



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN
DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LAS ÁREAS
DE HOSPITALIZACIÓN Y EMERGENCIA
DEL HOSPITAL “LIBORIO PANCHANA
SOTOMAYOR” DE SANTA ELENA
2011 - 2012**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo la obtención del Título de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORA: PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA.

TUTORA: LIC. CARMITA BRAVO ORTIZ, M. Sc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2012

**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD**

**ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN
DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LAS ÁREAS
DE HOSPITALIZACIÓN Y EMERGENCIA
DEL HOSPITAL “LIBORIO PANCHANA
SOTOMAYOR” DE SANTA ELENA
2011 - 2012**

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo la obtención del Título de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORA: PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA.

TUTORA: LIC. CARMITA BRAVO ORTIZ, M. Sc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2012

CERTIFICACIÓN DELA TUTORA

En mi calidad de Tutora del trabajo de investigación: “Medidas de bioseguridad en la prevención de Infecciones Nosocomiales del personal de Enfermería en las áreas de Hospitalización y Emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena 2011-2012”, elaborado por la Sra. Perla Evangelina Muñoz Villalta, egresada de la Carrera de Enfermería, Escuela de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias Sociales y de la Salud de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Licenciada, me permito declarar que luego de haber orientado, y revisado, la apruebo en todas sus partes.

Atentamente

.....
Lic. Carmita Bravo Ortíz, M. Sc.

TUTORA

*Lic. Ana del Pilar Quinde Mateo, Mg.
Licenciada en Educación
Magister en Docencia Universitaria e Investigación Educativa
Cel.: 089949023 042941179*

CERTIFICACIÓN ORTOGRÁFICA

Por medio de la presente certifico que se procedió a la lectura, revisión y corrección gramatical y sintáctica del trabajo escrito de la tesis de la estudiante, **SRA. PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA**, de la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Previo la obtención del título de **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**.

La interesada podrá hacer uso del presente documento, en la entrega final de su trabajo de investigación denominado: **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LAS ÁREAS DE HOSPITALIZACIÓN Y EMERGENCIA DEL HOSPITAL LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR DE SANTA ELENA, 2011 - 2012”**

Santa Elena, 19 de junio de 2012

Lic. Ana del Pilar Quinde Mateo, Mg.

DEDICATORIA

Ofrendo este trabajo de investigación:

A mis padres, quienes me dieron el ser y siempre me brindaron su apoyo incondicional.

A mi esposo, a mis hijos, a mis nietas, quienes son el motivo que me han impulsado a seguir adelante, por la fortaleza que me han brindado, para no desmayar ante los obstáculos y poder salir adelante para lograr mis metas.

A mi guía espiritual, el P. Roberth Sabando, por ser un instrumento de Dios, quien me ayudó de muchas maneras, y se constituyó en el baluarte para fructificar este valioso anhelo, porque además, se convirtió en el faro luminoso para la consecución del mismo, y porque estando al cuidado de mis hijos, supe catalogar el destino que me esperaba luego de convertirme en una profesional en la RAMA DE LA SALUD, lo que me permitirá luego, sin temor a equivocarme, a obtener una plaza de trabajo en donde pueda poner en práctica lo que he aprendido en el nivel universitario.

Perla

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios Todopoderoso, por cada día que me da la vida, la sabiduría e inteligencia, para poder realizar mis acciones, y haberme permitido llegar con creces, hasta esta etapa de mi vida, que ha colmado mis aspiraciones y que se constituyen en algo muy preciado, no solamente para mi; sino también para mi familia y porque a través de esta profesión que escogí; puedo estar en condiciones de ayudar al prójimo y a cuanta persona pueda socorrerla para que supere el quebrantamiento de su salud..

También agradezco a mis padres Juan y Evita; a mi esposo Jaime, a mis hijos: Juan Francisco, Henry Hugo, María Gabriela; Belén, al P. Roberth Sabando, que como seres íntimos de mi célula familiar, han sido mis impulsores y a la vez alentadores para seguir propugnando mi carrera hasta lograr este muy preciado objetivo.

De manera especial, a mi tutora, Lic. Carmita Bravo Ortiz, quien compartió su valioso tiempo y a través de hermosas vivencias, además me permitió darle practicidad a este trabajo de investigación, con un excepcional éxito y del cual me enorgullezco.

Finalmente, agradezco con toda sinceridad, a todos los profesores de mi carrera universitaria, quienes con su amplia versación de conocimientos, prácticos y científicos, me han sabido encaminar para perseverar en mis estudios de nivel superior.

Perla

TRIBUNAL DE GRADO

Abg. Carlos San Andrés Restrepo.
**DECANO DE LA FACULTAD
C.C. SOCIALES Y DE LA SALUD**

Dr. Juan Monserrate Cervantes, M. Sc.
**DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE CIENCIAS DE LA SALUD.**

Lcda. Sonnia Santos Holguín
PROFESORA DEL ÁREA

Lic. Carmita Bravo Ortiz, M. Sc.
TUTORA.

Abg. Milton Zambrano Coronado, M. Sc.
SECRETARIO GENERAL – PROCURADOR.

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERIA**

**MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCION DE
INFECCIONES NOSOCOMIALES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
EN LAS AREAS
DE HOSPITALIZACION Y EMERGENCIA DEL HOSPITAL
“LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR”
DE SANTA ELENA. 2011 - 2012**

Autor: Perla Evangelina Muñoz Villalta

Tutora: Lic. Carmita Bravo Ortiz, M. Sc.

RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación es identificar los conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad en la prevención de Infecciones Nosocomiales en el personal de Enfermería, en las áreas de Hospitalización y Emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena, participaron 59 personas: 15 enfermeras de planta, 17 enfermeras rurales y 27 auxiliares de enfermería. Es un estudio de tipo descriptivo, de campo, transversal con enfoque cuantitativo. Se utilizó como instrumento el cuestionario, previamente piloteado y como técnica la encuesta. Los resultados evidencian que de la mayoría de la población estudiada, 80% tienen deficiencia de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación, lo cual es crítico; alrededor del 30% refieren que utilizan mascarilla, gorro, guantes, mandil, etc. para procedimientos que lo demandan; y, es preciso destacar que el 20% describen que realizan higiene de las manos previa al contacto del paciente y realizar alguna técnica, siendo este un procedimiento sencillo y fácil realizarlo; además el 80% relatan la inexistencia de suministros de higiene de manos; es decir la institución no provee completa y permanentemente de los mismos que son básicos para la correcta higiene de las manos; además, se comprueba que solo 33 % de los investigados manejan inadecuadamente los desechos hospitalarios. Concluyéndose que la mayoría del personal de enfermería tiene insuficiencia de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y no se aplican éstas para evitar las infecciones nosocomiales, cumpliéndose con la hipótesis y objetivos de la investigación. Además hay gran interés y motivación de la mayoría del personal de enfermería en actualizarse sobre el tema Bioseguridad; lo cual es un referente para desarrollar una propuesta educativa sobre el tema; que contribuirá a mejorar el cuidado seguro del paciente y disminuir las infecciones asociadas a los servicios de salud, evitando la muerte, incapacidades y costos médicos excesivos.

| | | | | |
|-----------------|--------------|------------|--------------|------------|
| PALABRAS | MEDIDAS DE | PREVENCION | ENFERMEDADES | PERSONAL |
| CLAVES: | BIOSEGURIDAD | | NOSOCOMIALES | ENFERMERIA |

ÍNDICE GENERAL

| | Pág. |
|--|-------------|
| PORTADA | i |
| APROBACIÓN DE LA TUTORA | ii |
| REVISIÓN GRAMATICAL Y ORTOGRÁFICA | iii |
| DEDICATORIA | iv |
| AGRADECIMIENTO | v |
| TRIBUNAL DE GRADO. | vi |
| RESUMEN | vii |
| ÍNDICE GENERAL | viii |
| ÍNDICE DE CUADROS | xi |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xii |
| ÍNDICE DE ANEXOS | xiii |
| PROPUESTA | xv |
| | |
| INTRODUCCIÓN | 1 |
| Planteamiento del problema | 3 |
| Enunciado del problema | 5 |
| Justificación | 6 |
| Objetivos | 8 |
| Objetivo general | 8 |
| Objetivos específicos | 8 |
| Hipótesis | 8 |

CAPITULO I

| | Pág. |
|---|-------------|
| MARCO TEÓRICO | |
| 1.1 Marco Científico | 9 |
| 1.1.1 Bioseguridad | 9 |
| 1.1.2 Principios de bioseguridad | 9 |
| 1.1.3 Elementos básicos de la bioseguridad | 11 |
| 1.1.4 Importancia de la bioseguridad | 13 |
| 1.1.5 Medidas de bioseguridad | 14 |
| 1.1.6 Infección nosocomial | 17 |
| 1.1.7 Vías de transmisión de las enfermedades nosocomiales | 17 |
| 1.1.8 Prevención de infecciones nosocomiales | 22 |
| 1.1.9 Limpieza | 23 |
| 1.1.10 Desinfección | 23 |
| 1.1.11 Esterilización | 24 |
| 1.1.12 Inmunización | 25 |
| 1.1.13 Desechos hospitalarios | 26 |
| 1.1.14 Clasificación de los desechos hospitalarios | 26 |
| 1.1.15 Manejo de desechos hospitalarios | 27 |
| 1.1.16 Comité de control de infecciones | 28 |
| 1.2 Bases Teóricas | 29 |
| 1.2.1 Teoría de Florence Nighthingale | 32 |
| 1.2.2 Teoría de Dorotea Orem | 33 |
| 1.3 Diagnósticos de enfermería: dominio de seguridad y protección | 34 |
| 2.1.2 Marco legal | 36 |
| 2.1.3 Marco conceptual | 40 |

CAPÍTULO II

| | Pág. |
|--|-------------|
| METODOLOGÍA | |
| 2.1 Tipo de investigación | 43 |
| 2.2 Población y muestra | 43 |
| 2.3 Variables a investigar | 44 |
| 2.3.1 Operacionalización de las variables | 45 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información | 48 |
| 2.5 Prueba piloto | 48 |
| 2.6 Procedimientos para la obtención de la información | 48 |
| 2.7 Procesamientos y presentación de datos | 48 |
| 2.8 Talento humano | 49 |

CAPITULO III

| | |
|--|-----|
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 50 |
| CONCLUSIONES | 58 |
| RECOMENDACIONE | 59 |
| BIBLIOGRAFÍA | 61 |
| ANEXOS | 69 |
| GLOSARIO | 110 |

INDICE DE CUADROS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Cuadro # 1 Cadena de infección | 19 |
| Cuadro # 2 Personal de enfermería | 43 |
| Cuadro # 3 Variable Independiente: la bioseguridad | 45 |
| Cuadro # 4 Variable Dependiente: Prevención de I. Nosocomiales | 47 |

INDICE DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Gráfico # 1 Área de trabajo | 50 |
| Gráfico # 2 Cargo | 50 |
| Gráfico # 3 Ultimo entrenamiento sobre bioseguridad | 50 |
| Gráfico # 4 Conocimiento de las medidas de bioseguridad | 51 |
| Gráfico # 5 Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación | 52 |
| Gráfico # 6 Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación | 52 |
| Gráfico # 7 Suministro para higiene de manos | 53 |
| Gráfico # 8 Higiene de manos | 54 |
| Gráfico # 9 Equipos de protección personal: uso de guantes | 54 |
| Gráfico #10 Equipos de protección personal: uso de mascarillas | 55 |
| Gráfico #11 Equipos de protección personal: uso de protección ocular | 55 |
| Gráfico #12 Equipos de protección personal: uso del mandil | 56 |
| Gráfico #13 Manejo de desechos | 56 |

INDICE DE ANEXOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| Anexo # 1 Permiso para obtener datos (Directora) | 69 |
| Permiso para obtener datos (Coordinadora) | 70 |
| Anexo # 2 Consentimiento informado | 71 |
| Anexo # 3 Instrumento de obtención de datos | 72 |
| Anexo # 4 Cronograma | 79 |
| Anexo # 5 Presupuesto | 80 |
| Anexo # 6 Tablas y gráficos estadísticos | |
| Tabla y gráfico N° 1 Cargo | 81 |
| Tabla y gráfico N° 2 Años de servicio en la institución | 82 |
| Tabla y gráfico N° 3 Área de trabajo | 83 |
| Tabla y gráfico N° 4 Capacitación previa sobre Bioseguridad | 84 |
| Tabla y gráfico N° 5 Conocimiento de la existencia de departamento | 85 |
| Tabla y gráfico N° 6 Ultimo entrenamiento sobre bioseguridad | 86 |
| Tabla y gráfico N° 7 Conocimiento sobre existencia de C C de Infec... | 87 |
| Tabla y gráfico N° 8 Aplicación de los conocimientos de bioseguridad | 88 |
| Tabla y gráfico N° 9 Conocimientos de las medidas de bioseguridad | 89 |
| Tabla y gráfico N° 10 A Conocimientos sobre bioseguridad y su aplicación | 90 |
| Tabla y gráfico N° 10 B Conocimientos sobre bioseguridad y su aplicación | 91 |
| Tabla y gráfico N° 11 Disponibilidad continua de suministros... | 92 |
| Tabla y gráfico N° 12 Disponibilidad de Equipos de Protección Personal | 93 |
| Tabla y gráfico N° 13 Momentos que realiza higiene de manos | 94 |
| Tabla y gráfico N° 14 Momentos que usa E P P | 95 |
| Tabla y gráfico N° 15 Medidas y equipos que usa para precauciones... | 97 |
| Tabla y gráfico N° 16 Técnicas de asepsia utilizados para.... | 98 |
| Tabla y gráfico N° 17 Soluciones que usan para limpiar y desinfectar... | 99 |
| Tabla y gráfico N° 18 Conocimientos sobre esterilización.... | 100 |

| | | |
|-----------------------|--|-----|
| Tabla y gráfico N° 19 | Manejo de desechos | 101 |
| Tabla y gráfico N° 20 | Exposición a enfermedades infectocontagiosas | 102 |
| Tabla y gráfico N° 21 | Inmunizaciones recibidas | 103 |
| Tabla y gráfico N° 22 | Exposición a accidentes laborales con.... | 104 |
| Tabla y gráfico N° 23 | Conocimientos de las medidas a tomaren ... | 105 |
| Tabla y gráfico N° 24 | Necesidad de requerimiento de capacitación... | 106 |
| Tabla y gráfico N° 25 | Necesidad de requerimiento de enfermera en vig. Ep. | 107 |
| Anexo # 7 | Evidencia fotográficas | 108 |

PROPUESTA

| | Pág. |
|-----------------------|-------------|
| PORTADA | |
| CONTENIDO | |
| ANTECEDENTES | 112 |
| MARCO INSTITUCIONAL | 113 |
| OBJETIVO GENERAL | 114 |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 114 |
| ACTIVIDADES | 115 |
| PRESUPUESTO | 117 |
| CRONOGRAMA | 118 |
| EVALUACIÓN | 118 |
| BIBLIOGRAFÍA | 119 |

INTRODUCCIÓN

Muchos han sido los esfuerzos realizados para controlar y disminuir las cifras de infecciones hospitalarias, sin lograrlo; pudiendo estar relacionado con la susceptibilidad del paciente, la resistencia antimicrobiana, por múltiples procedimientos invasivos y/o también prácticas insuficientes de bioseguridad, técnicas de antisepsia, tales como lavado de manos, uso de barrera y medidas de control.

Las medidas de Bioseguridad son un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería que trabaja en una institución de salud, para evitar el contagio de enfermedades de pacientes en áreas hospitalarias u otro medio en general donde se realiza la atención al paciente, por la exposición de agentes infecciosos, sean físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño, por su carácter contaminante; constituyéndose en problema de salud pública al aumentar la estadía hospitalaria, elevar los costos de atención y crear angustia en el entorno familiar.

Al cumplir estas medidas de bioseguridad en los distintos procedimientos que se realizan dentro de una institución de salud, se previene las llamadas Infecciones Nosocomiales o Intrahospitalarias - IIH, y así salvaguardar la integridad física tanto del paciente como del personal de enfermería y los trabajadores de la salud en general. Por ello es necesario concienciar al personal de enfermería, encargado del cuidado directo del paciente para que profundice en aquellos aspectos que contribuyan a la prevención de infecciones nosocomiales, especialmente aquellos que manipulan, atienden a los pacientes en estado crítico por ser estos más susceptibles a las infecciones.

La presente investigación está dirigida a identificar los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales del personal de enfermería en las áreas de hospitalización y emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena 2011-2012.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La aplicación de las medidas de bioseguridad son acciones que previenen infecciones nosocomiales en pacientes hospitalizados y constituyen una carga social y económica significativa para el paciente y el sistema de salud; es decir estas infecciones denominadas también infecciones intrahospitalarias (IIH), son consecuencia del tipo de atención del personal de salud que reciben los pacientes y representan un problema grave.

Las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS), señalan que una media del 8,7% de los pacientes de un hospital presentan infecciones nosocomiales y del 5% al 10% de los pacientes admitidos a hospitales de cuidado agudo en los países desarrollados adquieren una infección nosocomial, lo que aumenta la morbimortalidad hospitalaria y los costos de hospitalización de los pacientes infectados (OMS, 2002). Además, los pacientes se reincorporan más tarde a sus trabajos en comparación con los pacientes no infectados.

En los programas de prevención y control de la infección nosocomial el objetivo fundamental es la vigilancia frecuente. Ello permite conocer su real magnitud en cada institución de salud, realizar investigaciones epidemiológicas para determinar sus causas, así como identificar e implementar medidas de prevención y control. En los países en desarrollo son incipientes los programas de control de infecciones intrahospitalarias que incluyen la vigilancia epidemiológica de estas. Según la OPS, solo el 5% de los hospitales llevan estos programas (Ponce de León, S. (1996) y se les asigna baja prioridad, debido a las graves restricciones presupuestarias de las instituciones y porque es difícil lograr el compromiso del personal de salud en proporcionar una atención de calidad. Navarrete, S. & Rangel, M. (1999).

A nivel de Ecuador de los escasos estudios realizados encontraron una incidencia de 9% de los egresos hospitalarios, distribuyéndose los casos de infección en las áreas de neurocirugía, 30,9%; unidad de cuidados intensivos, 27,9%; cirugía general, 5,0%; neurología, 2,3%; medicina interna, 1,3% y otros servicios, 32,6%. Armas, X. & Delgado, D. (1997).

En un estudio sobre los costos de atención de las enfermedades nosocomiales realizado en un hospital de Guatemala, se concluye que la neumonía nosocomial tratada con ventilación mecánica, excedió en US\$ 1.758 por caso el costo de la atención de un paciente sin esa infección; es decir, es 2,5 veces más alta. Si ese costo individual se multiplica por los 116 casos de la misma infección notificados durante el año del estudio, el costo en exceso solo por este tipo de infección llega a los \$203.928: aproximadamente 160 veces el salario mínimo de Guatemala. La inversión realizada para prevenir la infección nosocomial debería reducir esos costos, además de generar beneficios para la salud y bienestar del paciente, OPS (2007).

Por lo que es imprescindible aplicar las medidas de bioseguridad para Disminuir los costos al paciente e institución. En el año 2000, se encontraron 71 infecciones nosocomiales asociados al uso de catéter y se determinan los costos atribuibles a las infecciones nosocomiales. Carrera, M. (2000).

En la Provincia de Santa Elena, no existen estudios que comprueben la existencia de Infecciones Nosocomiales Hospitalarias o lo que es peor no son publicadas por temor a represalias que conllevarían la exposición de la presencia de estas en las instituciones de salud. Al realizar las pasantías hospitalarias en las áreas de hospitalización y emergencia del Hospital “Dr. Liborio Panchana Sotomayor” de la ciudad del mismo nombre, se observa aquí, que el personal de enfermería no está cumpliendo de manera correcta con las técnicas de asepsia en procedimientos

básicos, ya sea al usar las medidas de bioseguridad y manejar las técnicas de asepsia, para evitar el riesgo de infecciones y disminuir problemas de seguridad y bienestar del paciente. Por lo manifestado anteriormente, enuncio lo siguiente:

ENUNCIADO DEL PROBLEMA

El personal de Enfermería no está aplicando las medidas de bioseguridad para evitar las infecciones nosocomiales en las áreas de hospitalización y emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena.

JUSTIFICACIÓN

Una actividad fundamental de las intervenciones de enfermería es la aplicación de las medidas de bioseguridad en sus trabajo así como su inserción en los programas de prevención y control de las infecciones nosocomiales y su vigilancia frecuente.

Esto conlleva al profesional a conocer y/o prevenir las enfermedades infectocontagiosas en cada institución de salud, realizar investigaciones epidemiológicas para determinar sus causas, así como identificar e implementar medidas de prevención y control. El cuidado seguro del paciente requiere de la comprensión de las vías de transmisión, los métodos efectivos de control y la función de la enfermera o enfermero siempre ha sido importante en el control de infecciones.

En el área de hospitalización y Emergencia del hospital seleccionado para la investigación, al parecer el personal de enfermería no está aplicando los procedimientos de bioseguridad que se deben realizar en cada intervención al paciente, se han hecho observaciones someramente y se detecta que el personal no aplican las técnicas de asepsia en cada intervención, es decir no lo hacen permanentemente; así como en cada procedimiento no se aplican la protección de barrera, ya sea al administrar medicamentos o en los procedimientos básicos pero en pocas ocasiones.

Esto ha motivado a realizar el presente trabajo de investigación, como es la identificación y conocimiento de las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en las áreas de Hospitalización y Emergencia, para evitar las infecciones nosocomiales, este trabajo me ha permitido elaborar una propuesta de un programa educativo acerca de la temática, el mismo que será de gran aporte a la institución.

Este trabajo contribuirá a realizar un cuidado seguro al paciente y mejorar la calidad de atención de enfermería, evitando o disminuyendo las infecciones, Intra Hospitalarias que según los estudios son causa del personal de salud, encontrándose inmerso especialmente este personal que están al cuidado del paciente las veinte cuatro horas del día, aplicando las intervenciones de enfermería mediante el uso de equipos en los procedimientos y técnicas adecuadas en cada paciente, familiares y comunidad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Identificar las Medidas de Bioseguridad en la prevención de Infecciones Nosocomiales del personal de Enfermería en las áreas de Hospitalización y Emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena 2010-2011.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los conocimientos que tiene el personal de enfermería sobre las medidas de Bioseguridad.
2. Determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería para evitar las infecciones nosocomiales.
3. Reconocer como se esta realizando el manejo de desechos hospitalarios.
4. Diseñar una propuesta de un programa de capacitación sobre prevención y control de infecciones nosocomiales dirigido al personal de enfermería.

HIPÓTESIS

Los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad se aplican para evitar las infecciones nosocomiales.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 MARCO CIENTÍFICO

1.1.1 BIOSEGURIDAD

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. Espinosa, B. (2010). Se define a la Bioseguridad como el conjunto de normas o medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud, para evitar el contagio de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos. La bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas, es la que define las condiciones con que los agentes infecciosos deberían ser manipulados para reducir la exposición del personal en las áreas hospitalarias críticas y no críticas, a los pacientes y familiares, y al material de desecho que contamina al medio ambiente.

1.1.2 PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD

La bioseguridad está integrada por medidas y normas que tratan de preservar la seguridad del medio ambiente en general y de los trabajadores, pacientes y visitantes de algún lugar donde se utilizan elementos físicos, químicos o biológicos, sobre todo sangre y fluidos corporales, que pueden provocar daño, por su carácter infeccioso o contaminante. Forero, M. (1997).

La Bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes infecciosos o considerados de riesgo biológico.

Entre los principios fundamentales tenemos:

- **La universalidad:** Estas medidas incluye a los pacientes, profesionales y personal de todos los servicios. Los cuales deben de seguir las precauciones necesarias durante su jornada de trabajo para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, al contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente, ya sea que tengan o no , una enfermedad contagiosa.
- **El uso de las barreras:** Esto implica evitar el contacto directo con sangre y otros fluidos orgánicos que estén contaminados, a través de la utilización de equipos de protección personal para evitar los accidentes con estos mismos, y así disminuir la posibilidad de contraer una infección no deseada.
- **Los medios de eliminación de material contaminado:** Estos comprenden algunos procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales que son utilizados en la atención de pacientes, son colocados en recipientes adecuados y eliminados de manera que no causen daño alguno.
- **Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos:** Entre los factores mas destacados están la prevalencia de la infección en una población determinada, la concentración del agente infeccioso, la virulencia y el tipo de exposición en el medio que se encuentra.

1.1.3 ELEMENTOS BÁSICOS DE LA BIOSEGURIDAD

Como elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica, para la limitación del riesgo provocado por uno de estos tres agentes infecciosos que son:

- **Las prácticas de trabajo:** Un trabajo debe ser realizado bajo normas, que son el elemento básico y el más importante para la protección de todo tipo de personas. Estas personas, que por motivos de su actividad laboral están en contacto, directa o indirectamente, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben estar conscientes de los riesgos que su trabajo implica y deben de recibir la información adecuada sobre las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben estar por escrito y ser actualizados constantemente.
- **Equipo de seguridad:** Estos equipos se incluyen entre las barreras primarias, estos son dispositivos que garantizan la seguridad al realizar un procedimiento, y son denominados equipos de protección personal, entre ellos tenemos guantes, zapatones, mascarillas, gorros, batas, gafas, mandiles, entre otros.
- **Diseño y construcción de la instalación:** Estos son llamados barreras secundarias, la magnitud de éstas, dependerá del agente infeccioso y de las manipulaciones que se realicen, que estará determinada por la evaluación de riesgos.

Lo más importante es que el personal utilice los equipos de protección personal, y no solo que este confiado que las barreras secundarias son las que los van a proteger.

Riesgo biológico

La manipulación de agentes biológicos es tan antigua como la existencia misma de las civilizaciones. Al respecto, Nodarse, D. (2007) dice que:

..... “los microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, entendiéndose por microorganismo toda entidad microbiológica, celular o no, capaz de reproducirse o de transferir material genético”.

Los agentes biológicos pueden afectar al hombre a los animales y a las plantas y se clasifican teniendo en cuenta el riesgo individual que enfrenta el trabajador y el peligro que representa para la comunidad y el medio ambiente, la naturaleza propia del agente en cuanto a su patogenicidad y virulencia reconocidas, si es endémico o no en el país, el modo de transmisión, la disponibilidad de medidas profilácticas, la existencia de tratamiento eficaz y las consecuencias socio-económicas.

En el caso de los agentes que afectan al hombre, según la CITMA (1999) se clasifica como:

- **Grupo I:** Escaso riesgo individual y comunitario, siendo muy poco probable que causen enfermedades en trabajadores saludables.
- **Grupo II:** Presentan riesgo individual moderado y comunitario limitado; pueden causar enfermedades, pero normalmente no constituyen un riesgo serio para el trabajador saludable, la comunidad y el medio ambiente.
- **Grupo III:** Representan un riesgo individual elevado y comunitario bajo; suelen provocar enfermedades graves, no propagándose de ordinario de una persona infectada a otra, pero usualmente existen medidas profilácticas y tratamiento específico eficaz.

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

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

1.1.4 IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD

Se conoce que los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de una manera decisiva en el entorno de un programa de prevención, en el que se tome en cuenta, los aspectos del ambiente de trabajo, en la que haya la participación de los trabajadores y con el compromiso de sus dirigentes.

Con la aplicación de los controles, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, que son aspectos muy importantes de un programa de prevención, que se deben cumplirse con un debido diseño así como de equipos de seguridad que necesiten los trabajadores.

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 elementos patógenos que son transmitidos por la sangre en determinados momentos.

1.1.5 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Es necesario que antes de realizar un procedimiento se cumpla con distintas normas que son inevitables de cumplir, para efectuarlas de la mejor manera y así evitar riesgos de adquirir una infección o enfermedad no deseada. Durante las labores asistenciales no se deben usar anillos, pulseras y relojes sin importar el material de que estén hechos. Tampoco se debe usar esmalte de uñas, las cuales siempre deben permanecer limpias y cortas.

Entre las medidas de seguridad más importante tenemos:

a) **Higiene de manos.**- La higiene de las manos es la medida más importante y efectiva para prevenir las infecciones hospitalarias, por ello se dice que es el conjunto de métodos y técnicas que remueven, destruyen y reducen el número y la proliferación de los microorganismos sobre las manos, cuyos objetivos son: - Disminuir el desarrollo de la flora transitoria o contaminante, y - Reducir la flora residente.

La higiene de las manos se la debe realizar en las siguientes situaciones: cuando las manos estén obviamente sucias; antes y después de ingerir alimentos; después de estornudar, toser, sonarse o limpiarse la nariz; antes y después de ir al baño; al recibir y finalizar el turno en el hospital, antes y después de tocar o explorar a un paciente, antes y después de la preparación y administración de medicamentos, incluso antes y después de colocarse guantes para realizar métodos invasivos o procedimientos. Esta higiene comprende el lavado, el cual puede ser higiénico (agua y jabón); antiséptico con agua y jabón antiséptico; quirúrgico (abarcando las manos y los antebrazos) o después del lavado previo de las manos se puede utilizar el alcohol-gel los cuales deben contener más de 60% de alcohol.

b) **Equipos de protección personal.**- Al hablar de equipos de protección diríamos que constituyen unos de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo, hay equipos de protección personal (EPP), que son en general y los equipos de protección individual (EPI). Estos son exclusivos para cada persona, según el lugar donde labore; éstos son necesarios cuando los peligros, no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios, y que puedan amenazar su seguridad o su salud.

Se conoce también que los equipos de protección individual (EPI) no eliminan los riesgos y su uso resulta a menudo penoso o incómodo para las personas que trabajan. Por ello, siempre es preferible limitar al máximo la necesidad de recurrir a ellos. Los EPI son la última barrera entre la persona y el riesgo. Actúan no sobre el origen del riesgo, sino sobre la persona que lo sufre. No eliminan los riesgos, sino que pretenden minimizar sus consecuencias.

Entre los equipos mas utilizados en el medio hospitalario tenemos:

- | | |
|---------------|-------------|
| ✓ Mascarillas | ✓ Zapatones |
| ✓ Guantes | ✓ Bata |
| ✓ Gorro | ✓ Gafas |

Las mascarillas.- En la mayoría de las actividades en las que se requiere de protección respiratoria se utilizan las mascarillas, éstas por sí solas no proporcionan una protección respiratoria completa contra la exposición a medicamentos y no deben utilizarse durante la mezcla o administración de los mismos, NIOSH (2004). Se usan como una barrera física, para proteger al usuario contra riesgos como las salpicaduras de microgotas de sangre o fluidos corporales.

También se pueden colocar a las personas enfermas para limitar la propagación de secreciones respiratorias infecciosas (pacientes con tuberculosis).

Los guantes.- Sirven para evitar la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar su salud, pueden ser de manejo o estériles. Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo.

Los miembros del personal de salud deben usar guantes siempre que sus manos vayan a manipular sangre o tejidos, al tener contacto con fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada, y más aun si va a estar en contacto con desechos médicos. Se los debe cambiar entre tareas y procedimientos en el mismo paciente, o después del contacto con el material potencialmente infeccioso, elementos y superficies no contaminadas, antes de ir a otro paciente, y por ultimo realice la higiene de manos inmediatamente después de quitárselos. Es importante saber que no son sustitutos del lavado de manos.

Los gorros.- Estos evitan que los microorganismos del cabello lleguen al paciente. El cabello facilita la retención con una posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los hospitales (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismos. Por lo tanto antes de la colocación de la ropa de cirugía, se indica el uso del gorro para prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, además deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.

Las batas.- Estas batas adecuadas protegen a los trabajadores, para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos corporales, o de los derrames y las salpicaduras de medicamentos peligrosos o materiales de desecho, y además, evitan que los microorganismos de los brazos, dorso o ropa lleguen al paciente.

Los zapatos.- Son de tela desechable, nos ayuda a minimizar el número de microorganismos que se traen al área quirúrgica y nos protege de salpicaduras de sangre u otros fluidos, además evitan el contacto con los zapatos contaminados.

Su uso se limita a las áreas quirúrgicas, se recomienda no usar sandalias, zapatos abiertos o suecos. Las polainas tienen que cubrir totalmente los zapatos, deben ser cambiadas cada vez que se salga de área quirúrgica y se colocan una vez puesto el vestido de cirugía.

Las gafas.- Llamadas también de protección, nos sirven para una protección adecuada de los ojos, es necesario siempre que exista una posibilidad de salpicadura de medicamentos peligrosos, ya que muchos de estos, son irritantes, y las membranas mucosas o los ojos los pueden absolver, también protege de salpicaduras de sangre u otros fluidos.

1.1.6 INFECCIÓN NOSOCOMIAL

Dentro de la definiciones publicadas por los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC), en Estados Unidos se llegó a la conclusión de que una Infección Nosocomial u Hospitalaria (IH) es toda infección adquirida durante la hospitalización y que no estuviese presente o incubándose al momento del ingreso del paciente. Sin embargo, se considera igualmente como infección hospitalaria cualquier infección adquirida por miembros del personal de la salud, por estudiantes en prácticas o por visitantes durante su estadía en una institución hospitalaria.

1.1.7 VÍAS DE TRANSMISIÓN DE LAS ENFERMEDADES NOSOCOMIALES

Los microorganismos pueden transmitirse de muchas formas desde el reservorio al huésped, aunque algunas enfermedades infecciosas pueden ser transmitidas de una forma concreta.

El principal modo de transmisión de los microorganismos son las manos del profesional de salud. Todo personal que ofrezca cuidados directos o preste servicios de diagnóstico y apoyo debe aplicar prácticas que minimizaran la propagación de esta infección. Las bacterias causantes de las infecciones nosocomiales pueden transmitirse de varias formas:

1. La flora permanente o transitoria del paciente (infección endógena).
2. La flora de otro paciente o miembro del personal (infección cruzada exógena).
3. La flora del medioambiente hospitalario.

Las bacterias se transmiten de un paciente a otro:

- Por medio de contacto directo entre pacientes: manos, gotitas de saliva o de otros humores corporales,
- El aire (gotitas o polvo contaminado con bacterias de un paciente),
- El personal contaminado, durante la atención del paciente (manos, ropa, nariz y garganta) que se convierte en portador transitorio o permanente y que ulteriormente transmite bacterias a otros pacientes mediante contacto directo durante la atención,
- Los objetos contaminados por el paciente: el equipo, las manos del personal, los visitantes u otros focos de infección ambientales: agua, otros líquidos, alimentos.

Causas y tipos.- Entre las infecciones nosocomiales más comunes están:

a) Las infecciones urinarias, responsable del 40% del total de infecciones intrahospitalarias producto de la manipulación de las vías urinarias. Las enterobacterias, los enterococos, pseudomonas y hongos causan la gran mayoría de estas infecciones.

b) La infección de heridas quirúrgicas tempranas (24-48 horas) es más frecuente por *Estreptococo B hemolítico* o *Clostridium*. Las infecciones por estafilococo aparecen de 4 a 6 días después, y las producidas por bacilos gramnegativos no aparecen al menos antes de una semana.

c) Las infecciones respiratorias se producen en el 0,5% al 5% de pacientes hospitalizados siendo la *Klebsiella*, *Enterobacterias*, *Serratía*, *E. coli* y *Proteus* los gérmenes más frecuentemente aislados.

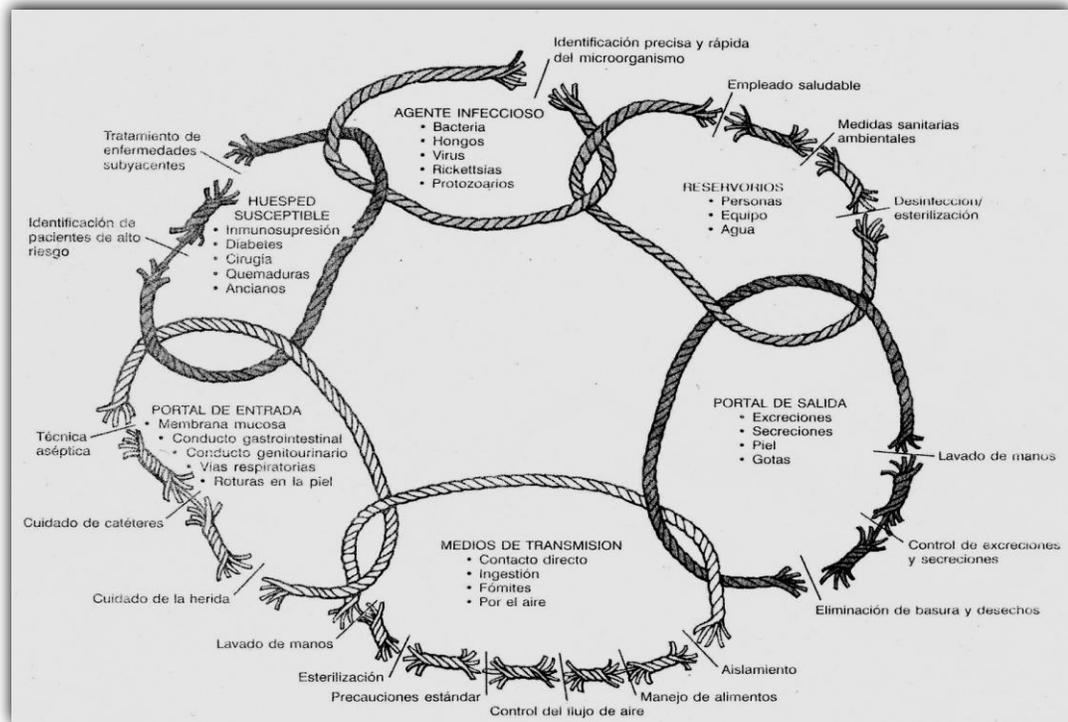
d) La flebitis y bacteriemia asociada a la vía intravenosa, provocadas por los catéteres intravenosos, son la causa del 5% de infecciones nosocomiales, los microorganismos pueden entrar en cualquier punto a lo largo del sistema intravenoso, que es la flora residente de la piel del paciente.

Las infecciones nosocomiales contribuyen de manera importante en la morbilidad y la mortalidad de la población. Llegarán a ser todavía más importantes como problema de salud pública, con crecientes repercusiones económicas y humanas. Así mismo éstas infecciones intrahospitalarias, ocurren en todo el mundo y afectan a los países desarrollados y a los carentes de recursos.

Cadena de infección.- Se tiene conocimiento que una infección es la entrada y multiplicación de un agente infeccioso en los tejidos de un huésped. Si el agente infeccioso (germen patógeno), no provoca ningún daño a las células o los tejidos, la infección es asintomática. En cambio si estos gérmenes patógenos se multiplican, y provocan signos y síntomas clínicos es una infección sintomática, si esta enfermedad infecciosa se transmite de una persona a otra, se diría que es contagiosa o transmisible. Cuando existe la presencia de un germen patógeno no siempre significa que hay una infección.

Cuadro # 1

CADENA DE INFECCIÓN



Tomado del libro Tratado de Enfermería Medico Quirúrgico, Brunner y Suddarth. 9^{na} Edición. Vol. #2 (2002)

Si hay infección y empieza a desarrollarse, se hablaría de un ciclo que depende de la presencia de los elementos que son:

1. Un agente infeccioso o patógeno. Ej.: Virus del sarampión.
2. Un reservorio o fuente para el crecimiento de ese germen, lugar donde se aloja en el organismo. Ej.: Nariz y garganta de la persona enferma.
3. Una puerta de salida del reservorio, medio por el que sale y se transmite, Ej.: Nariz y boca.

4. Un modo de transmisión, Forma de transmisión del agente. Ej.: Mecanismo de transmisión directo, el aire a través de las gotas de saliva de la persona enferma.
5. Una puerta de entrada en el huésped, Contagio de la persona. Ej.: Otra persona que esté lo suficientemente cerca para que las gotas le lleguen a la nariz y a la boca.
6. Un huésped susceptible, Son las condiciones del sistema inmunológico del receptor, nivel nutricional, condiciones medioambientales.

Cuando existe esta cadena, la infección se desarrollará, y el personal de enfermería debe seguir ciertas prácticas de prevención y control de infecciones para romper esta cadena. En este tipo de infecciones, vamos a enfocarnos desde el punto de vista de los microorganismos que se presentan más frecuentemente, entre los diferentes agentes patógenos pueden causar infecciones nosocomiales tenemos:

1.- Las Bacterias, entre las cuales tenemos: los estafilococos, las bacterias patógenas, como bastoncillos Gram positivos anaerobios; bacterias Gram negativas, *Escherichia coli*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Serratia*, *Pseudomonas*, y la *Legionella*.

2.- Los Virus, entre estos existe la posibilidad de transmisión nosocomial y son: Virus de la hepatitis B y C, virus sincitial respiratorio (VSR), Rotavirus, enterovirus y otros virus, como el citomegalovirus, el VIH y la influenza, el herpes simple y la varicela zóster.

3.- Parásitos y hongos, son microorganismos oportunistas y causan infecciones durante el tratamiento prolongado con antibióticos e inmunodeficiencia y son: *Cándida albicans*, *Aspergillus spp.*, *Cryptococcus neoformans*, entre otros.

1.1.8 PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES

En la segunda edición de “Prevención de las infecciones nosocomiales, de G. Ducel, nos dice que, las medidas generales están destinadas a evitar riesgos de exposición biológica de los trabajadores de la salud y pacientes, frente a la creciente prevalencia de las infecciones producidas por muchos tipos bacteria y virus. Entre ellos el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) o los virus de la hepatitis B y C. Dichas medidas son estándar para minimizar el riesgo de la transmisión de cualquier tipo de microorganismos, del paciente al trabajador de salud y viceversa, y de un paciente, a través del trabajador de salud, a otro paciente.

Los elementos a tomar en cuenta para la aplicación de las precauciones estándar son:

- Higiene de las manos.
- Uso de equipo de protección personal (guantes, mascarilla, gorro, escudos faciales o lentes de seguridad, bata, y botas para el calzado).
- Salud laboral para prevención de patógenos transmitidos por sangre.
- Prevención de accidentes por objetos punzantes y cortantes.
- Manejo de derrames.
- Manejo de objetos contaminados por el paciente (equipos y dispositivos médicos, ropa de cama) y desecho intrahospitalario.
- Inmunización del personal de salud.

En general, para el personal de la salud, deben considerarse estándares de higiene y cuidado personal: el cabello recogido, los zapatos cerrados y cómodos, evitar accesorios como anillos, pulseras y zarcillos, las uñas deben estar cortas y sin ningún tipo de esmalte.

1.1.9 LIMPIEZA

La Organización Mundial de la Salud (OMS), propone seis maneras fundamentales para que los centros de atención de salud puedan mejorar la higiene de las manos y detener la propagación de las infecciones nosocomiales:

- ❖ Utilización de desinfectantes para las manos.
- ❖ Agua, jabón y toallas desechables.
- ❖ Capacitación y educación del personal sobre la forma de proceder correctamente.
- ❖ Observación de las prácticas del personal y retroalimentación sobre el desempeño.
- ❖ Uso de recordatorios en el lugar de trabajo.
- ❖ Apoyo de la higiene de las manos y la atención limpia mediante una cultura del aseo.

1.1.10 DESINFECCIÓN

La desinfección es un proceso básico para la prevención y control de las infecciones hospitalarias y se debe realizar para prevenir la transmisión de las enfermedades infecciosas a partir de instrumentos. Rodríguez, A. (2006).

Es tal la importancia y el problema que conllevan las infecciones hospitalarias que su control es considerado como un indicador de la calidad de la gestión administrativa y de la atención de la calidad de los servicios de salud, lo cual ha llevado a definir políticas claras sobre el control y uso de las soluciones desinfectantes y a establecer estrategias y actividades en los establecimientos de salud que respondan a las necesidades de atención y garanticen su calidad.

1.- **Desinfección concurrente:** Consiste en eliminar los agentes infecciosos que se encuentran en las superficies (muebles, muros, pisos) mediante la aplicación de agentes desinfectantes, durante la hospitalización del paciente, o inmediatamente después de la expulsión, salpicadura o derrame de material infectante.

2.- **Desinfección terminal:** Consiste en eliminar agentes infecciosos que se encuentran en las superficies (muebles, muros y pisos), mediante la aplicación de agentes desinfectantes, se hace cuando el paciente hace abandono de la habitación o unidad (por alta, defunción o traslado a otro Servicio Clínico).

1.1.11 ESTERILIZACIÓN

El término esterilización significa la eliminación y/o destrucción de todos los microorganismos e inclusive las esporas, sea de un medio o material. Entre los métodos de esterilización tenemos:

- a) Calor: por calor seco y por calor húmedo
- b) Agentes químicos: gases (óxido de etileno), Glutaraldehído, formaldehído.
- c) Filtración: Filtros de membrana y, Cámara de flujo laminar.
- d) Radiación: radiación ionizante y no ionizante.

Esta definición excluye por lo tanto cualquier técnica que resulte solamente en un daño a los microorganismos o atenuación de la actividad de cualquier tipo.

Los métodos de esterilización pueden ser de 3 tipos:

1. Por destrucción total de microorganismos;
2. Por muerte o inactivación; y
3. Por eliminación con medios físicos.

1. Por destrucción total se entiende un proceso muy violento, que casi siempre implica calentamiento apreciable del material, como ocurre con la aplicación de una llama, que es lo que hacemos en el laboratorio cuando flameamos un ansa de platino o las bocas de tubo de ensayo o Erlenmeyer.
2. La muerte o inactivación significa la eliminación de microorganismos sin que exista necesariamente desintegración de las células. Se puede efectuar por calentamiento, seco o húmedo, por radiaciones o por agentes químicos.
3. La eliminación física está restringida a la esterilización de gases líquidos, y es fundamentalmente llevada a cabo por filtración mediante filtros absolutos o filtros fibrosos.

1.1.12 INMUNIZACIÓN

En 2005, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicaron la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS) para el decenio 2006-2015. Centrada primordialmente en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las vacunas y la inmunización, la estrategia define los pasos que debe dar la comunidad relacionada con la inmunización.

La inmunización es el proceso de inducción de inmunidad artificial frente a una enfermedad. Se logra al administrar a un organismo inmunocompetente sustancias ajenas a él, no es necesario que estas sustancias sean patógenas para despertar una respuesta inmune, esta inmunización puede producir Anticuerpos (Ac). Los cuales se pueden evidenciar al retarlos contra el Antígeno (Ag), que estimulo su producción.

Inmunización al personal de salud: las vacunas que deben recibir el personal de salud son:

- Vacuna anti VHB: que protege del virus de la Hepatitis tipo B.
- Vacuna antitetánica: que previene el tétanos.
- Vacuna anti influenza: que previene la Influenza.
- Vacuna anti rubeola: que previene la rubeola.
- Vacuna anti varicela: que previene la varicela.

1.1.13 DESECHOS HOSPITALARIOS

Son los desechos que genera un establecimiento de salud; la cantidad de desecho que genera un paciente diariamente es de 3.5kg, es decir, que hay un desecho infeccioso aproximadamente 0.125kg día/pcte.

1.1.14 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS

Los desechos hospitalarios se dividen de acuerdo a los materiales de que están compuestos, el tiempo que puedan permanecer al ambiente, la manera de como pueden ser manipulados, y el riesgo o peligro, que puedan ocasionar si se está en contacto con los mismos.

1.- Desechos generales o comunes: pueden ser, biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios. No representan peligro para la salud, entre estos tenemos papel, cartón, plástico, desechos de alimentos, etc. que son los generados en el desempeño de las actividades diarias en el hospital o entidad de salud.

2.- Desechos infecciosos como, biológicos, sangre y sus derivados, cultivos, desechos anatomo patológicos, objetos corto punzantes, desechos de sala de aislamiento. Son los que tienen género patógenos, implican riesgo inmediato y potencial para la salud humana y no han recibido tratamiento previo antes de su eliminación.

3.- Desechos especiales como, desechos químicos peligrosos, desechos radioactivos, desechos farmacéuticos. Son desechos que por razones legales requieren un tratamiento especial; representan un peligro potencial para los seres humanos, animales o medio ambiente así tenemos: desechos radioactivos, desechos químicos o peligrosos, y desechos farmacéuticos.

1.1.15 MANEJO DE DESECHOS HOSPITALARIOS

El manejo de los desechos hospitalarios tiene como objetivo facilitar la aplicación y la ejecución del reglamento, para incrementar la seguridad y dinamizar la eficiencia en el manejo de los mismos, cuyo propósito es delimitar las actividades de cada uno de los involucrados en el manejo de estos, logrando así obtener como beneficio el mejorar el nivel de atención a usuarios, incrementar la bioseguridad y llevar una correcta disposición de los desechos. En la mayoría de las instituciones de salud, se realiza la recolección en fundas o recipientes plásticos de diversos colores, de acuerdo al desecho que se valla a almacenar, los mismos que al cambiarlos se lo realiza con otros fundas o recipientes del mismo color y la debida identificación.

Los recipientes desechables o reusables deben utilizar los siguientes colores:

- **Rojo:** Para los desechos infecciosos y especiales
- **Negro:** Para los desechos comunes
- **Amarillo:** Para los desechos radiactivos

En lo posible, las fundas y recipientes deben de llevar no solo el color adecuado, sino también el símbolo de identificación respectivo. Hay unos recipientes especiales llamados guardianes que son de color rojo con su respectiva identificación, usados específicamente para material corto-punzante y agujas en general.

1.1.16 COMITÉ DE CONTROL DE INFECCIONES

Comités de los establecimientos de salud.- En las instituciones de la red de salud nacional de acuerdo al nivel de atención y complejidad conforme normativa del Ministerio de Salud, se conformará el Comité Institucional de Manejo de Desechos, cuyos integrantes serán el Director o Gerente, Director o Jefe Administrativo y Financiero y los jefes de servicios.

En los establecimientos de atención ambulatoria como consultorios médicos, odontológicos, centros estéticos, veterinarios y laboratorios pequeños, es decir aquellos de baja complejidad, deberá existir al menos un responsable del manejo de los desechos.

Las funciones de este comité son:

- Realizar el diagnóstico anual de la situación de los desechos y la aplicación de las normas de bioseguridad en la institución;
- Elaborar protocolos para el manejo de los desechos basados en el presente reglamento.
- Planificar, ejecutar y evaluar el programa de manejo de desechos, tomando en cuenta aspectos organizativos y técnicos y la situación de los recursos humanos y materiales de la institución;
- Coordinar con el Comité de Salud Ocupacional, para la investigación de accidentes y ausentismo laboral y desarrollando medidas de protección que incluyan normas, vacunas y equipos.
- Evaluar los índices de infecciones nosocomiales, mediante la aplicación de normas de bioseguridad en los servicios hospitalarios;
- Coordinar el desarrollo de programas permanentes de capacitación para todo el personal.

- Determinar las posibilidades técnicas y las ventajas económicas del reúso y reciclaje de materiales.
- Prevenir problemas ambientales y de salud ocasionados por una mala gestión integral de los desechos infecciosos y desarrollar planes de contingencia para casos de contaminación ambiental.
- Los establecimientos deben contar con un profesional responsable del manejo de los desechos debidamente capacitado y autorizado por la Autoridad Sanitaria Nacional.

1.2 BASES TEORÍCAS

Entre los grandes hombres de ciencia que se destacaron por sus aportes al conocimiento inicial de la Infecciones nosocomiales o infecciones Intrahospitalarias (IIH) se encuentran:

Hipócrates (460-370 A.C) dio mucha importancia a la limpieza de manos y uñas en la curación de heridas y recomendaba para su limpieza el uso de agua limpia o vino. Por el año 325 dc, cuando se abrieron los primeros hospitales como instituciones de caridad se pudo advertir la diseminación de las enfermedades en estos recintos faltos de bioseguridad.

Sir John Pringle (1740-1780), quien fue el primero que defendió la teoría del contagio animado como responsable de las infecciones nosocomiales y el precursor de la noción de antiséptico. HERNANDEZ, N (2002). James Simpson, fallecido en 1870, realizó el primer estudio ecológico sobre las IIH, donde relacionó cifras de mortalidad por gangrena e infección, tras amputación, con el tamaño del hospital y su masificación.

En 1843, el destacado médico norteamericano Oliver Wendell Holmes, en su clásico trabajo *On the contagiousness of Childbed Fever* postuló que las infecciones puerperales eran propagadas físicamente a las mujeres parturientas por los médicos, a partir de los materiales infectados en las autopsias que practicaban o de las mujeres infectadas que atendían; así mismo dictó reglas de higiene en torno al parto.

En 1861 el eminente médico húngaro Ignacio Felipe Semmelweis publicó sus trascendentales hallazgos sobre el origen nosocomial de la fiebre puerperal, los cuales demostraron que las mujeres cuyo parto era atendido por médicos, resultaban infectadas 4 veces más a menudo que las que eran atendidas en su casa por parteras, excepto en París, donde estas efectuaban sus propias autopsias.

Semmelweis consiguió una notable reducción en la mortalidad materna a través de un apropiado lavado de manos por parte del personal asistencial, pilar fundamental en que se asienta hoy en día la prevención de la IIH. Fue Semmelweis en 1818-1865 un cirujano, quien en su servicio instruye el lavado escrupuloso de manos y la desinfección de las superficies con agua clorada, disminuyendo notablemente la mortalidad por infecciones post-quirúrgicas. A partir de 1895 se utilizan los primeros métodos de esterilización por calor seco y vapor bajo presión.

Lord Joseph Lister estableció en 1885 el uso del ácido carbólico, o sea, el ácido fénico o fenol, para realizar la aerolización de los quirófanos, lo que se considera el origen propiamente dicho de la asepsia, además de ser quien introdujo los principios de la antisepsia en cirugía. Estas medidas son consecuencias de su pensamiento avanzado en torno a la sepsis hospitalaria, que puede sintetizarse en su frase: “Hay que ver con el ojo de la mente los fermentos sépticos”.

A medida que han ido transcurriendo los años, se observa el carácter cambiante y creciente de las infecciones nosocomiales. Si los primeros hospitales conocieron las grandes infecciones epidémicas, todas causadas por gérmenes comunitarios y que provenían del desconocimiento completo de las medidas de higiene, las infecciones actuales están más agazapadas y escondidas tras la masa de infecciones de carácter endémico ocasionadas el 90 % de ellas por gérmenes banales.

En apoyo a estos métodos de prevención de las infecciones, el siglo XX se caracterizaba por la aparición de los antibióticos que si bien, disminuyen la morbimortalidad causada por microorganismos, no logran erradicarlos poniendo de manifiesto que la prevención es preferible.

Al carácter actual que han tomado las infecciones nosocomiales ha contribuido el aumento del número de servicios médicos y la complejidad de estos, la mayor utilización de las unidades de cuidados intensivos, la aplicación de agentes antimicrobianos cada vez más potentes, así como el uso extensivo de fármacos inmunosupresores. Todo esto consecuentemente ha hecho más difícil el control de estas infecciones.

Las infecciones adquiridas en los hospitales son el precio a pagar por el uso de la tecnología más moderna aplicada a los enfermos más y más expuestos, en los cuales la vida es prolongada por esas técnicas. Las IIH constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y resulta una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, así como un pesado gravamen a los costos de salud.

Las complicaciones infecciosas entrañan sobrecostos ligados a la prolongación de la estadía hospitalaria (1 millón de días en hospitalización suplementaria cada año es una cifra constantemente citada); están asociadas también con los antibióticos costosos, las re intervenciones quirúrgicas, sin contar con los costos sociales dados por pérdidas de salarios, de producción, entre otros.

1.2.1. TEORÍA DE FLORENCE NIGHTINGALE

Teoría del Entorno de Florence Nightingale (1820-1910). Nightingale, madre de la enfermería, crea el primer modelo conceptual de enfermería moderna. Es recordada sobre todo por su trabajo como enfermera durante la guerra de Crimea y por su contribución a la reforma de las condiciones sanitarias en los hospitales militares del campo.

En 1854 quien trabajo en la guerra de Crimea (entre Inglaterra y Rusia) junto con unas enfermeras voluntarias; verificó que las condiciones de los hospitales no respondían a las necesidades crecientes de los heridos de guerra, no contaban con las mínimas condiciones de higiene y mucho menos con el personal capacitado para la atención de heridos y enfermos; y, su labor consiguió bajar la mortalidad en los hospitales militares del 20 al 2% y contribuyo a corregir los problemas de saneamiento (condiciones higiénicas en general).

La “Teoría del Entorno” está centrada en el medio ambiente. Creía que era necesario un entorno saludable para aplicar los adecuados cuidados de enfermería, describe también que el saneamiento y una buena higiene podía evitar infecciones. Murray y Zenther (1975) definen al entorno “todas las condiciones e influencias externas que afectan a la vida y al desarrollo de un organismo y que pueden prevenir, detener o favorecer la enfermedad, los accidentes o la muerte”.

En su teoría hay cinco elementos esenciales de un entorno saludable: aire puro, agua potable, eliminación de aguas residuales, higiene y luz. Es decir que las buenas condiciones higiénicas pueden evitar la enfermedad. Por lo que considero que la higiene de las manos tiene su principio también en esta teoría.

El alto índice de mortalidad en los hospitales militares condujo a Florence Nightingale junto con William Farr, el primer estadístico de salud del Registro General Británico, a interpretar estos datos hacia 1856, sus observaciones ratificaron que las enfermedades infectocontagiosas eran favorecidas por el hacinamiento en los hospitales y establecieron la relación entre mortalidad hospitalaria y la falta de higiene, comida y agua contaminada. En la práctica de la enfermería del siglo XXI, estos principios y conceptos de Nightingale siguen utilizándose y; continúan formando parte del actual cuidado de enfermería. Incluso han ganado importancia debido a los nuevos problemas de control de enfermedades que debe afrontar la sociedad mundial.

Tal es así que la higiene moderna, el tratamiento adecuado del agua y control de otros métodos de transmisión de enfermedades siguen siendo retos para las enfermeras del mundo entero. Entre sus obras escritas tenemos Pautas de vigilancia y manejo del paciente en Notes on Hospitals (1859) y Notes on Nursing (1860), entre otras. Marriner, A., Raile, M. & .Raile, M (2007).

1.2.2 TEORÍA DE DOROTEA OREM

Dorotea Orem (1971) desarrollo una definición de enfermería que subraya las necesidades de autocuidado del cliente. Orem define el autocuidado como una actividad aprendida, orientada al objetivo, consistente en el propio interés por mantener la vida, la salud, el desarrollo y el bienestar.

Orem, D. (1991) describe su filosofía así, “la enfermería ha adquirido un compromiso especial con las necesidades del hombre de realizar acciones de autocuidado, y con la prestación y la gestión de estas, de forma continua, para mantener la vida y la salud, recuperarse de la enfermedad o las lesiones y afrontar sus efectos.

El autocuidado es una necesidad de cualquier persona, hombre, mujer o niño. Cuando no se mantiene el autocuidado se producirá el malestar, la enfermedad o la muerte. Algunas veces las enfermeras gestionan y mantienen continuamente el autocuidado de personas que están totalmente incapacitadas. En otras circunstancias, las enfermeras ayudan a las personas a mantener el autocuidado necesario realizando algunas, aunque no todas las actividades necesarias del cuidado, supervisando a otros que ayuden a los clientes, e instruyendo y guiando a los individuos a medida que avanzan gradualmente hacia el autocuidado”.

La teoría de Orem, tiene como objetivo ayudar al cliente a realizar el autocuidado, porque según ella, es necesario que cuando un paciente es incapaz de satisfacer las necesidades biológicas, psicológicas, de desarrollo o sociales, es la enfermera la que comprueba el motivo que impide al cliente poder satisfacer las mismas, establece que debe realizarse para que satisfaga sus necesidades, y a la vez saber que cantidad de autocuidados él puede realizarse, es decir, que la enfermera tiene como objetivo el aumentar la capacidad del cliente para satisfacer sus necesidades de una manera independiente (Hartweg Y, 1995).

1.3 DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERIA: DOMINIO DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN (NANDA).

- Disposición para mejorar los conocimientos **e/p** manifestaciones verbales de las profesionales de la salud, de actualizar sus conocimientos.

- Planificación ineficaz de las actividades. **r/c** percepción no realista de las competencias personales. **e/p** falta de una planificación, organización y logro de los objetivos.
- Desempeño ineficaz del rol **r/c** preparación inadecuada para el desempeño del rol, falta de formación y demandas del horario laboral **e/p** los conocimientos deficientes en la aplicación de las medidas de bioseguridad en el hospital donde laboran.
- Ansiedad **r/c** estrés y exposición a toxinas **e/p** angustia, aumento de la tensión arterial, cefaleas, náuseas, mareos, y dificultad para la concentración y uso inadecuado de las barreras de protección personal.
- Tendencia a adoptar conductas de riesgo para la salud **r/c** actitud negativa hacia los cuidados de salud **e/p** el contagio de infecciones intrahospitalarias.
- Conflicto de decisiones **r/c** falta de experiencia en la toma de decisiones **e/p** mala ejecución de procedimientos que ponen en riesgo la integridad física del paciente.
- Riesgo de infección **r/c** aumento de la exposición ambiental a agentes patógenos por parte del personal de enfermería, en la manipulación inadecuada de los desechos hospitalarios.
- Riesgo de asfixia **r/c** falta de precauciones de seguridad, al usar sustancias tóxicas en lugares con poca ventilación sin el uso de las barreras de protección.
- Riesgo de aspiración **r/c** la preparación y administración de medicamentos a los pacientes.
- Riesgo de deterioro de la integridad cutánea **r/c** exposición a sustancias químicas. Radiaciones, medicamentos y fluidos corporales durante las labores cotidianas del personal de salud.

- Riesgo de lesión **r/c** agentes lesivos biológicos (microorganismos), químicos (fármacos) y humanos (agentes nosocomiales).
- Contaminación **r/c** exposición a las radiaciones por uso inapropiado de ropas protectoras, mala práctica de higiene personal y contacto con el paciente sin protección **e/p** el contagio de enfermedades intrahospitalarias.
- Riesgos de intoxicación **r/c** falta de educación para la seguridad personal y almacenamientos de medicamentos sin su debida identificación.

2.1.2 MARCO LEGAL

Según la Constitución de la Republica del Ecuador en lo que respecta al tema investigado dispone lo siguiente:

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

Art 15. El estado promoverá en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Art 32. La salud es derecho que garantiza el estado cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

Que, la Ley Orgánica de Salud, manda:

“**Art. 6.** Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

13.- Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente.

14.- Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.

16.- Regular y vigilar, en coordinación con otros organismos competentes, las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de las enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo.

Art. 97 La autoridad sanitaria nacional dictará las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afecten la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales y jurídicas

CAPÍTULO III: DE LA CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS

Art. 4.- Para efectos del presente reglamento, los desechos producidos en los establecimientos de salud se clasifican en: desechos generales o comunes; desechos infecciosos; y desechos especiales.

- Desechos generales o comunes.- Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente;

- Desechos infecciosos.- Son aquellos que contienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud humana y para el ambiente.

- Desechos especiales.- Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgo para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.

CAPÍTULO IV: DE LA GENERACIÓN Y SEPARACIÓN

Art. 5.- Se establecen indicadores de generación de los desechos infecciosos en la institución de salud de acuerdo a la complejidad de la misma:

Servicio de hospitalización: kilogramo por cama y por día y por paciente; y,

Atención ambulatoria: 250 a 350 gramos por consulta por día y por paciente.

Art. 6.- Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son responsables de la separación y depósito de los desechos en los recipientes específicos.

Art. 7.- Los desechos deben ser clasificados y separados en el mismo lugar de generación durante la prestación de servicios al usuario.

Art. 8.- Los objetos corto punzantes deberán ser colocados en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales.

Art. 9.- Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes plásticos y con tapa hermética, para su posterior tratamiento en el lugar de generación.

Art. 10.- Los desechos infecciosos y patológicos serán colocados en recipientes plásticos de color rojo con fundas plásticas de color rojo.

Art. 11.- Los desechos especiales deberán ser depositados en cajas de cartón íntegras, a excepción de desechos radiactivos y drogas citotóxicas que serán almacenados en recipientes especiales de acuerdo a la normas elaboradas por el organismo regulador vigente en el ámbito nacional.

Art. 12.- Los desechos generales o comunes serán depositados en recipientes plásticos de color negro con funda plástica de color negro.

Art. 19.- Los recipientes y fundas deben ser de los siguientes colores: Rojo. Para desechos infecciosos; Negro. Para desechos comunes; Verde. Para material orgánico; y, d) Gris. Para material reciclable.

TÍTULO IV: DE LA BIOSEGURIDAD

CAPÍTULO I

Art. 44.- Es obligatorio que todo el personal que manipula los desechos infecciosos, corto punzantes, especiales y comunes utilicen las medidas de protección de acuerdo a las normas nacionales e internacionales.

Art. 45.- Es responsabilidad de las instituciones de salud, realizar un chequeo médico anual a todos los trabajadores, profesionales y funcionarios que laboren en ellas para prevenir patologías asociadas al manejo de los desechos infecciosos.

CAPÍTULO V: DE LOS ALMACENAMIENTOS Y RECIPIENTES

Art. 18.- Los recipientes que contienen desechos comunes e infecciosos deben ser de material plástico rígido, resistente y con paredes uniformes.

Art. 19.- Los recipientes y fundas deben ser de los siguientes colores:

- a) Rojo: para desechos infecciosos;
- b) Negro: para desechos comunes;
- c) Verde: para material orgánico; y,
- d) Gris: para material reciclable.

Art. 21.- Los recipientes para objetos corto punzantes serán de plástico rígido, resistente y opaco. La abertura de ingreso del recipiente no debe permitir la introducción de las manos. Su capacidad no debe exceder los 6 litros.

2.1.3 MARCO CONCEPTUAL

AGENTE.- Es todo factor que esta presente en la ocurrencia de una enfermedad. Se lo considera causa necesaria pero no suficiente para la producción de la enfermedad.

ANTISÉPTICO.- Un antiséptico es un desinfectante, o sea un agente químico usado para destruir microorganismos dañinos. Se utiliza en general para agentes a ser aplicados en animales o humanos.

ASEPSIA.- La asepsia es la exclusión continuada de microorganismos contaminantes. Así por ejemplo el cultivo de microorganismos en el laboratorio es llevado a cabo asépticamente como en muchas fermentaciones industriales. El medio de cultivo es esterilizado para remover toda forma de vida y luego inoculado con el cultivo requerido.

AUTOCUIDADO.- El autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma.

BARRERAS.- Son procedimientos que ayudan a disminuir la exposición directa a sangre y a fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, las barreras son de tres tipos: barreras físicas, barreras químicas, y barreras biológicas.

BIOSEGURIDAD.- Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.

Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

DESINFECCIÓN.- La palabra desinfección se aplica a la remoción o destrucción por cualquier vía de organismos vivos que pueden causar daño particular o infección. No significa por lo tanto la destrucción de todos los microorganismos, sino solamente de aquellos que pueden producir un resultado no deseado.

ESTERILIZACIÓN.- Esterilización significa la eliminación de toda forma de vida de un medio o material, lo que se lleva a cabo generalmente por medios físicos.

HIGIENE.- La higiene es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplican los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud. La higiene personal es el concepto básico del aseo, de la limpieza y del cuidado del cuerpo humano.

HUÉSPED.- Es toda persona, animal vivo, incluso aves y artrópodos que en circunstancias naturales (en comparación con otras experimentales) permite la subsistencia o alojamiento de un agente infeccioso

INFECCIÓN NOSOCIOMIAL.- Es toda infección adquirida durante la hospitalización y que no estuviese presente o incubándose al momento del ingreso del paciente. Sin embargo, se considera igualmente como infección hospitalaria cualquier infección adquirida por miembros del personal de la salud, por estudiantes en prácticas o por visitantes durante su estadía en una institución hospitalaria.

INFECCIÓN.- Es la penetración, el desarrollo y la multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de las personas o de los animales.

LIMPIEZA.- Es la remoción de todos los materiales extraños (detritus, sangre, proteínas, entre otros) que se adhieren a los diferentes objetos. Se realiza con agua, detergentes y productos enzimáticos. Siempre debe preceder a los procesos de desinfección y esterilización.

PREVENCIÓN.- Son las medidas que se deben realizar para proteger de las enfermedades a los seres humanos y animales. Pueden ser independientes de las destinadas al control de las enfermedades.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación.

El tipo de estudio de esta investigación fue cuantitativo y el método fue descriptivo y transversal. El método descriptivo que se estableció sirvió para identificar en el personal la utilización de las medidas de bioseguridad, y en el método transversal se aplicó mediante la recolección de información que se realizó en un tiempo de 3 meses, lo cual permitió responder al problema en investigación.

2.2. Población y muestra

La población que se investigó fue de 59 personas integrantes del personal de enfermería que laboran en el hospital, distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro # 2

| Personal de enfermería | N° |
|-------------------------------------|-----------|
| Licenciadas en enfermería de planta | 15 |
| Licenciadas en enfermería rurales | 17 |
| Auxiliares de enfermería | 27 |
| TOTAL | 59 |

Elaborado por: Muñoz, P.

Criterios de inclusión

Enfermeras y enfermeros que laboran en la institución con contrato o nombramiento.

Auxiliares de enfermería de ambos sexos que laboran en el hospital con contrato o nombramiento.

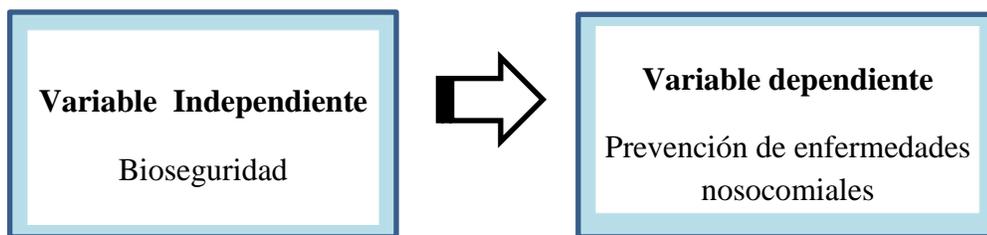
Criterios de exclusión.

Enfermeras que no desean participar y desean retirarse durante la encuesta.

Auxiliares de enfermería que no sean participar y desean retirarse durante la encuesta.

2.3. Variables a investigar

SISTEMA DE VARIABLES



Variable Independiente

Bioseguridad.- Es el conjunto de normas o procedimientos que garantizan el control de riesgo, que debe tomar el personal que trabaja en áreas de la salud y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos.

Variable dependiente

Prevención de Infecciones nosocomiales.- Es la aplicación de las medidas de bioseguridad para minimizar el riesgo de la transmisión de cualquier tipo de microorganismos, del paciente al trabajador de salud y viceversa, y de un paciente, a través del trabajador de salud, a otro paciente.

2.3.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro # 3

Variable Independiente: La Bioseguridad.

| DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALAS |
|--------------|-------------------------------|---|
| Bioseguridad | Test de Conocimientos | <ul style="list-style-type: none"> - Capacitación previa sobre Bioseguridad: SI NO - Capacitación en la institución sobre bioseguridad: Hace tres meses Hace 6 meses Hace un año Hace dos años Nunca - La institución cuenta con Comité de control infecciones SI NO - En la institución aplica conocimientos de Bioseguridad SI NO - Conoce las medidas de Bioseguridad SI NO |
| | Higiene de las manos | <ul style="list-style-type: none"> - Hay disponibilidad continua de suministros para higiene de las manos: SIEMPRE - A VECES - NUNCA Agua limpia corriente Jabón liquido en recipiente original Toallas de papel Gel alcohol recipiente original, Otros |
| | Equipo de protección personal | <ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad continua de equipos de protección personal: SIEMPRE – A VECES - NUNCA - Guantes de manejo - Guantes quirúrgicos - Mascarillas - Batas - Gafas - Zapatones |

| | | |
|---|----------------------------|--|
| Prevencción de Infecciones nosocomiales | Higiene de las manos | <p>SIEMPRE - A VECES - NUNCA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antes del contacto con el paciente - Antes de realizar una tarea aséptica - Después del riesgo de exposición a líquidos corporales - Después del contacto con el paciente - Después del contacto con el entorno del paciente. |
| | Técnicas de asepsia | <ul style="list-style-type: none"> - Antisépticos - Guantes estériles - Dispositivos e instrumentos estériles - Dispositivos de barrera estériles |
| | Limpieza y desinfección | <ul style="list-style-type: none"> - Agua limpia a presión - Jabones y detergentes con desinfectante - Desinfección - Concurrente y terminal |
| | Manejo de desechos | <ul style="list-style-type: none"> - Generales - Infecciosos - Corto punzantes - Químicos |
| | Inmunización | <ul style="list-style-type: none"> - Vacuna anti VHB - Vacuna antitetánica. - Vacuna anti influenza - Vacuna anti rubeola - Vacuna anti varicela - Ninguna. |

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | Manejo de la exposición | -Exposición a enfermedades infectocontagiosas Si No - Accidentes laborales con material corto punzante Si No - Conoce medidas a tomar en caso a exposición por accidente Si No |
|--|-------------------------|---|

Elaborado por: Muñoz, P

Cuadro # 4

Variable dependiente: Prevención de Infecciones nosocomiales

| DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA |
|---|-----------------------------------|--|
| Desinfección de instrumentos o materiales hospitalarios | - Uso de esterilizadores. | SIEMPRE A VECES NUNCA - Autoclave - Vapor - Otros medios |
| | - Uso de químicos en desinfección | - Hipoclorito de sodio - Cloro al 70% - Glutaraldehido - Yodopovidona |
| | - Separación de tipos de desechos | - Generales - Infecciosos - Corto punzantes |

Elaborado por: Muñoz, P

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la información.

Como técnica de recolección de datos se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario.

El instrumento cuestionario fue estructurado con preguntas cerradas y abiertas, de tal manera que los resultados fueran sean reales y fidedignos, llegando a obtener lo propuesto.

2.5 Prueba piloto

Para la validez del cuestionario se realizó una prueba piloto en 10 sujetos, en 5 licenciadas y 5 auxiliares de enfermería con las mismas características y sujeto de estudio en otro hospital de provincia.

2.6 Procedimiento para la obtención de la información

- Solicitud de la nómina del personal de enfermería que labora en el área de estudio.
- Reunión con el personal de enfermería, para ver la factibilidad del estudio en la institución y pedir su colaboración.
- Petición de autorización de los directivos del hospital entre ellas la directora y la coordinadora del personal de enfermería para realizar la investigación.
- Orientación al personal de enfermería sobre este trabajo de investigación
- Aplicación de las encuestas elaboradas para obtener la información necesaria.
- Selección de acuerdo a la categoría a la que pertenecían.

2.7 Procesamiento y presentación de datos.

Se tabularon los datos obtenidos y se aplicarán las teorías seleccionadas para esta investigación.

Luego de obtener los datos se realizó el procesamiento de datos utilizando una tabla de contenidos de datos computarizados y se realizó la respectiva tabulación de acuerdo a la categoría a la que pertenecían.

Los datos obtenidos se presentan a través de tablas estadísticas y gráficos como son las barras y pasteles que nos facilitarán el análisis y la interpretación de los mismos.

2.8 Talento humano

Autora:

- Interna de enfermería Perla Evangelina Muñoz Villalta.

Sujetos a investigar:

- Personal de enfermería de las áreas de Hospitalización y emergencia del hospital

Tutora:

- Lcda. Carmita Bravo Ortiz. M. Sc.

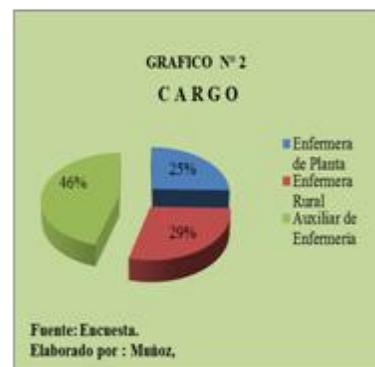
CAPITULO III

3.1 Análisis e interpretación de resultados

El presente trabajo de investigación es realizado en el Hospital “Dr. Liborio Panchana Sotomayor” en el personal de enfermería, en la población de 59 sujetos de estudio (100%); Distribuidas la mayoría, 76 % en las áreas de hospitalización la mayoría y una pequeña minoría en Emergencia, 24%.

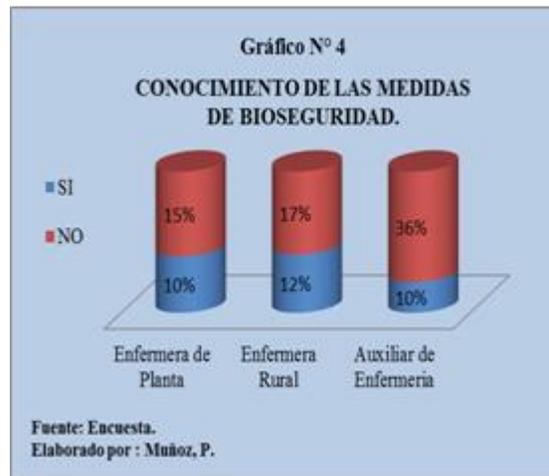
El gráfico siguiente muestra que un poco más de la mitad de los sujetos de estudio 54% representan a los profesionales de enfermería compuesto por: enfermeras de planta (25%) y enfermeras rurales (29%) y menos de la mitad de la población esta representado por auxiliares de enfermería (46%). Estas áreas de trabajo son las más expuestas a las infecciones Intrahospitalaria.

De acuerdo a la información sobre capacitación previa sobre bioseguridad, la recibieron 85%, mientras que una minoría no, 15%, (ver gráfico N°4 en anexo). Y en lo que concierne al último entrenamiento que recibió el personal de enfermería sobre Bioseguridad, la cuarta parte del grupo, 24% del personal de Enfermería refieren que la última vez fue hace 3 meses, mientras que un poco más de la cuarta parte, 28% la recibieron hace 6 meses; y, el restante porcentaje, 16% hace uno o dos años y una parte semejante no recibieron ninguna capacitación.

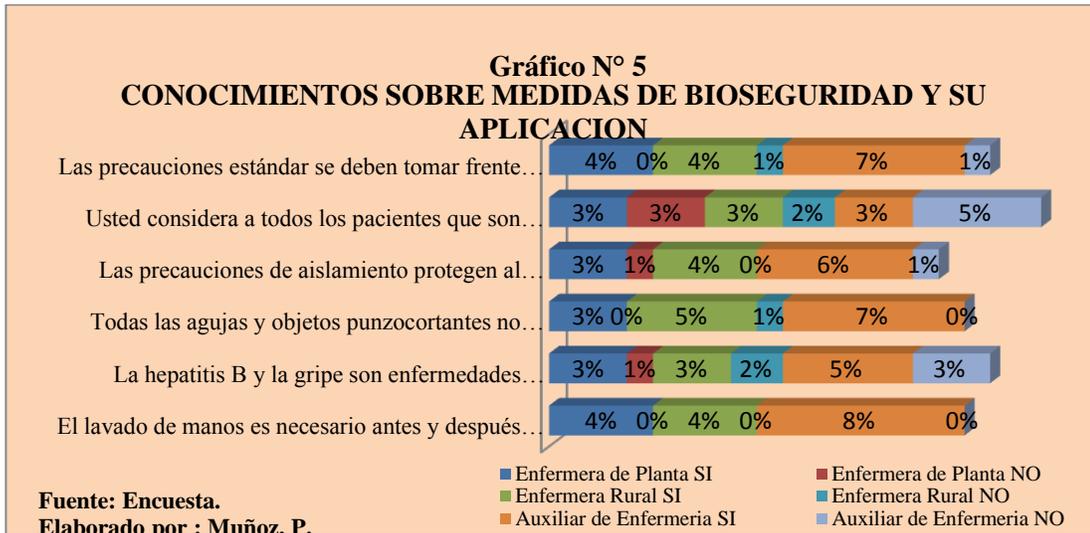


Definitivamente es muy importante que el personal de enfermería y otros del equipo de salud del hospital, sean capacitadas sobre las medidas de bioseguridad para efectuar un trabajo seguro hacia el paciente y así prevenir las infecciones nosocomiales, siendo esta una responsabilidad de la institución.

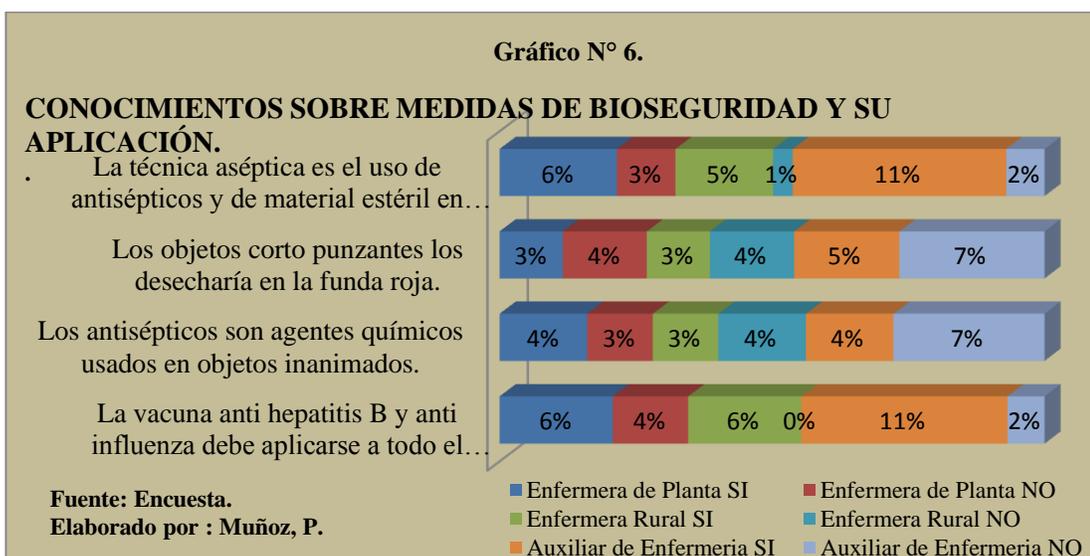
Este gráfico evidencia que más de la mitad de las enfermeras de planta, 15% no tienen conocimientos de las medidas de bioseguridad, parecidos porcentajes se observan con las enfermeras rurales; mientras que, más de las tres cuartas partes del grupo de auxiliares de enfermería, 36% no tienen estos conocimientos.



Es decir que más de la tercera parte del personal de enfermería, 68% no tienen estos conocimientos, lo cual son relevante estos resultados debido a que si no conocen y por ende, tampoco aplican las medidas estándares de bioseguridad, sin dar importancia a evitar contagiarse de alguna Infección Hospitalaria. Al respecto, toda institución debe dar capacitación sobre “Prevención de las infecciones nosocomiales”, Ducel, G. (2003) nos dice que, las medidas generales están destinadas a evitar riesgos de exposición biológica de los trabajadores de la salud y pacientes, frente a la creciente prevalencia de las mismas. Por lo que estos resultados dan contestación al objetivo específico que dice Identificar los conocimientos que tiene el personal de enfermería sobre las medidas de Bioseguridad.

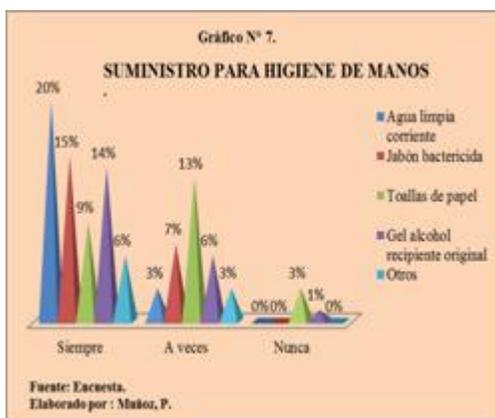


Este gráfico refleja claramente que el personal de enfermería, tanto las enfermeras de planta, como enfermeras rurales y auxiliares de enfermería, tienen escasos conocimientos y no han estado aplicando las medidas de bioseguridad para prevenir las enfermedades nosocomiales. Demostrándose que son ínfimos porcentajes del grupo que puntualizan de acuerdo al test de conocimientos la correspondencia en las respuestas que son básicas para medir estos conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación en el desempeño práctico laboral.



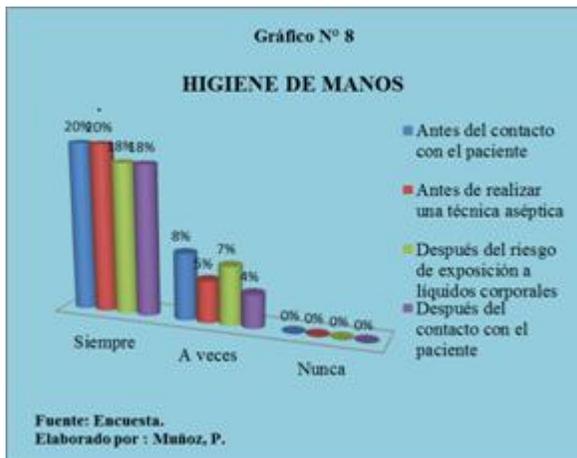
En el gráfico N° 6 debemos tomar en cuenta que la cuarta parte del personal de auxiliares de enfermería 11% conoce que la vacuna anti hepatitis B y anti influenza debe aplicarse a todo el personal de salud. Un mínimo porcentaje 6% conocen que los antisépticos son agentes químicos usados en objetos inanimados. Mientras que el 4% responden que los objetos corto punzantes se los debe desechar en la funda roja; cuando esto no es correcto, sino en recipiente guardián. El 10% de los encuestados tienen conocimiento que la técnica aséptica es el uso de antisépticos y de material estéril en procedimientos invasivos.

Estos datos corroboran una vez más que hay insuficiencia de conocimientos en el grupo estudiado y consecuentemente no aplican criterios básicos de bioseguridad. Llama la atención en los profesionales de enfermería, este fenómeno se repite, aunque se supone deben tener mayor conocimiento por su formación académica; y la realidad es otra. Todo personal de salud esta expuesto a riesgos biológicos y deben inmunizarse contra la VhB, influenza, sarampión, parotiditis, rubeola, varicela, entre otras. (OIT - 1985). Con estos resultados se da contestación a la hipótesis que dice: “Los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad se aplican para evitar las infecciones nosocomiales”. Sin embargo en este grupo mínimos porcentajes conocen y del mismo modo no aplican estas medidas básicas durante el cuidado seguro del paciente.



Aquí, la quinta parte de los sujetos de estudio, 20% refieren que siempre existe suministros de higiene de manos y alrededor de la décima parte que a veces tienen jabón bactericida, toallas desechables y gel alcohol; lo cual esta falta de suministros, conlleva a que no se efectue de forma correcta la higiene de las manos.

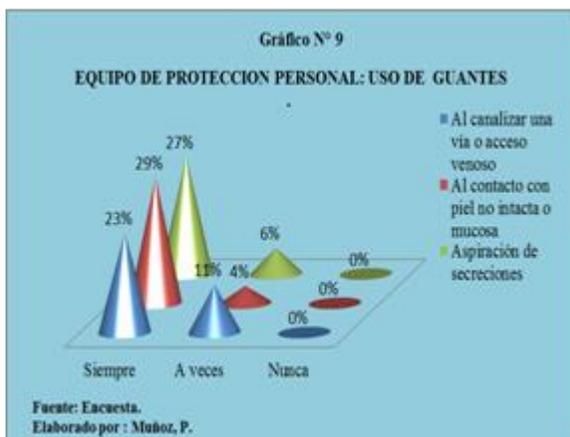
Toda institución debe dotar de materiales de aseo. La OMS (2005) considera que la higiene de las manos es la medida más importante de prevención y control de las infecciones relacionadas con la atención sanitaria. El lavado de manos es necesario antes y después de usar guantes para curar una herida, para realizar métodos invasivos o procedimientos.



Esta información es considerada de mayor importancia porque se demuestra que menos de la quinta parte de todos los sujetos estudiados, (20%) realiza siempre la higiene de

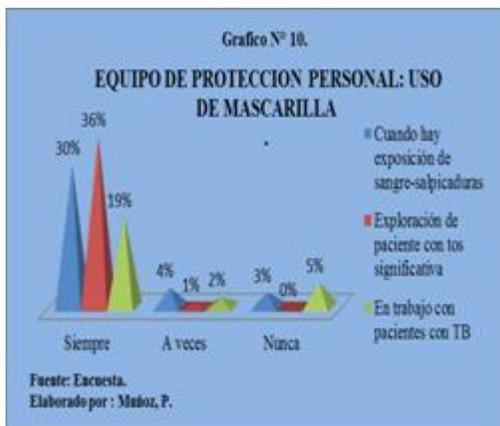
las manos en momentos y procedimientos básicos, como son antes del contacto con del paciente, y

realizar una técnica aséptica, así como después del riesgo a exposición a líquidos corporales y del contacto con el paciente. Teniendo como objetivo esta medida disminuir el desarrollo de la flora transitoria o contaminante como lo estipula la OMS (2005), la cual además es importante y efectiva para prevenir las infecciones intrahospitalarias.



En este gráfico es preciso considerar, que muy por debajo de la tercera parte de la población investigada, utiliza siempre guantes para realizar procedimientos específicos que demandan de su uso; y un mínimo porcentaje utilizan a veces los mismos.

Cabe resaltar que existe incongruencia con los resultados del gráfico N° 5, donde la mayoría describe que tienen conocimiento sobre bioseguridad pero en la realidad no se aplican, según Mosby (2011) “El equipo personal incluye ropa protectora (mandil), guantes desechables, protección ocular y máscaras faciales.



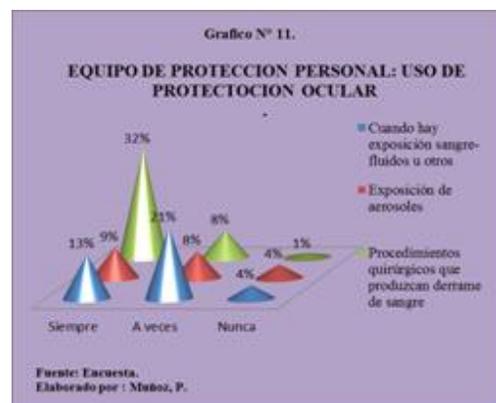
Igualmente este gráfico explica, que del total de sujetos estudiados, menos de la tercera parte, siempre usan las mascarillas para realizar procedimientos cuando hay exposición de sangre, 33% y, a la exposición de pacientes con tos significativa, 36%; pero llama la atención que menos de la quinta parte, 19% responde

que al trabajar con pacientes de TB la usan siempre.

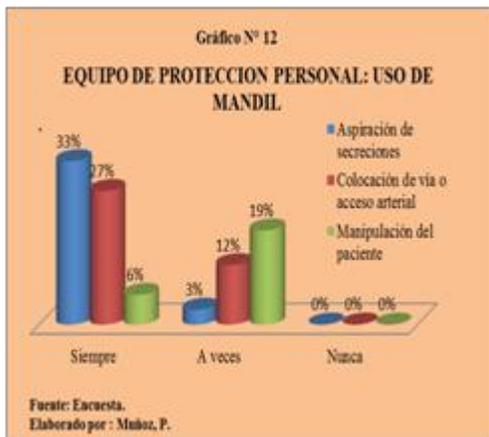
Las mascarillas se usan como una barrera física, para proteger al usuario contra riesgos como las salpicaduras de microgotas de sangre o fluidos corporales, y también se pueden colocar a las persona enfermas para limitar la propagación de secreciones respiratorias infecciosas (pacientes con tuberculosis). NIOSH (2004).

Aquí se revela que menos de la tercera parte de los sujetos de estudio, 32% usan siempre protección ocular cuando hay exposición de sangre, mientras que en mínimo porcentaje para los otros procedimientos, cuando hay exposición a sangre o aerosoles.

Y a veces la quinta parte los usa cuando hay exposición a sangre y fluidos; mientras que una minoría utiliza este equipo a veces, lo cual este personal se expone a riesgos biológicos por contacto con sangre al realizar los procedimientos específicos.



Las gafas nos sirven de protección adecuada de los ojos, es necesario siempre que exista una posibilidad de salpicadura de medicamentos peligrosos en los mismos, ya que muchos de estos medicamentos son irritantes y las membranas mucosas o los ojos los pueden absolver. (OPS-2005).



Este gráfico evidencia que del total estudiados, la tercera parte usa siempre mandil, el 39% en aspiración de secreciones, y el 31% en colocación de vías de acceso y un mínimo porcentaje para manipular al paciente. Cuando la norma indica que todo el personal de salud debe usar mandil al trabajar en una área hospitalaria y más aun

al manipular al paciente, los mismos que sirven para proteger la piel y evitar la contaminación de la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales, derrames de medicamentos peligrosos o materiales de desecho, generalmente se las utiliza con mangas largas. Mosby. (2011). De esta manera se cumple con el segundo objetivo específico que dice “Determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería para evitar las infecciones nosocomiales.

Los resultados de este gráfico prueban que se está manejando inadecuadamente los desechos hospitalarios, la tercera parte de la población estudiada maneja los desechos generales en funda negra, la quinta parte, 23% maneja los desechos infecciosos en las fundas rojas; y el 30% de los encuestados deposita los objetos corto punzantes en el recipiente guardián.



De esta forma se cumple con el tercer objetivo específico que dice: Identificar los conocimientos sobre el manejo de desechos hospitalarios.

Según la Ley Orgánica manda: en el capítulo IV: de la generación y separación, dice: el **Art. 6.-** Todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de cada uno de los servicios son responsables de la separación y depósito de los desechos en los recipientes específicos.

Con este estudio se ha dado cumplimiento al objetivo general, en donde se ha Identificado que son ínfimos los conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad del personal de Enfermería en las áreas de Hospitalización y Emergencia del Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena: y, por ende no se están aplicando para la prevención de Infecciones Nosocomiales como debe ser.

CONCLUSIONES

- Más de la mitad del personal de enfermería, esto es enfermeras de planta, enfermeras rurales y auxiliares de enfermería, a pesar de que demuestran tener conocimientos sobre bioseguridad, existe incongruencia con los resultados de la evaluación de conocimientos sobre el mismo tema, evidenciándose que la gran mayoría no los tiene, o no los aplica, lo cual es crítico, debido a que se requiere de los mismos para realizar el cuidado seguro del paciente.
- Alrededor de la tercera parte de los sujetos estudiados aplican las medidas de bioseguridad como: uso de mascarillas, gorro, guantes, mandil, etc.; y, es preciso destacar que solo la quinta parte del personal de enfermería se realiza higiene de las manos; procedimiento que es sencillo y fácil realizarlo; por lo que no se está cumpliendo con la prevención de infecciones nosocomiales.
- Se evidencia que cerca de la mayoría del personal de enfermería investigado manejan inadecuadamente los desechos hospitalarios, lo que significa que no se previenen las infecciones nosocomiales; siendo esta práctica, la que puede conllevar al incremento de la inseguridad de toda la institución, y a la presencia de enfermedades intrahospitalarias.
- La quinta parte del personal de enfermería describe que siempre hay disponibilidad continua de suministros para el lavado de manos como: agua limpia, jabón bactericida, toallas de papel y gel alcohol, lo cual significa que la institución no provee completa y permanentemente de estos suministros que son básicos, para la correcta higiene de las manos.
- En consecuencia se concluye que del total de la población del personal de enfermería estudiado, la mayoría no tiene conocimientos sobre las medidas de bioseguridad; y no se aplican éstos para evitar las infecciones nosocomiales.

- Existe gran interés de la mayoría del personal de enfermería en actualizarse sobre el tema Bioseguridad; por lo que la institución debe considerar estos resultados que son favorables para desarrollar una propuesta educativa sobre el tema.

RECOMENDACIONES

A la institución:

- Realizar educación continua mediante talleres, charlas o seminarios sobre bioseguridad y prevención de infecciones nosocomiales, dirigidos al personal de enfermería y demás miembros del equipo de salud, para aplicar de la mejor manera, las medidas de bioseguridad y dar un mejor cuidado seguro al paciente y así evitar las infecciones nosocomiales.
- Dotar permanentemente de los suministros para la higiene de manos como: jabón antiséptico, guantes, gel alcohol, etc. para efectuar ésta medida principal de bioseguridad, que permite evitar en los pacientes y en ellos mismos y/o los pacientes contraer enfermedades hospitalarias y/o en el peor de los casos desmejorar su salud ya deteriorada.
- Se recomienda supervisar al personal de enfermería y a otros miembros del equipo de salud, de manera permanente el cumplimiento de las normas de bioseguridad y el monitoreo del manejo de los desechos hospitalarios; lo que contribuye a mejorar las falencias encontradas.

- A los miembros del Comité de Infecciones Nosocomiales que incluya en el personal una enfermera de vigilancia epidemiológica.

Al personal de Enfermería:

- Utilizar apropiadamente los equipos de protección personal de acuerdo al procedimiento a realizar para evitar contaminación y/o las infecciones directas o cruzadas o enfermedades nosocomiales y salvaguardar su integridad física, así como la de los pacientes.
- Concienciar al personal de enfermería sobre el manejo correcto de los desechos hospitalarios, para la seguridad del personal, del paciente e institución; a fin de prevenir la Infecciones Nosocomiales.

BIBLIOGRAFÍAS

- Álvarez, F. (2011). *El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles*. Cuba: Gaceta Médica Espirituana 2011; 13(1).

- Anaya, V. (2009). *Enfermedades infecciosas y Microbiología*, (Vol. 29, núm. 1), México, D. F.

- Arce, M. & Parrado, F. (2005). *Manual de manejo de residuos, Bioseguridad y prevención de infecciones nosocomiales*. España.

- Asamblea Nacional Constituyente (2010). *Constitución de la Republica del Ecuador*. (Reg. Oficial N° 338 viernes 10 de Dic). 2° suplemento. Ecuador.

- Bolis, M. (2007). *Infecciones hospitalarias. Legislación en América Latina*. Washington, D.C: OPS. Editorial Victoria Imas-Duchovny.

- Brunner, L & Suddarth, D. (2005). *Tratado de enfermería Médico – Quirúrgico*. (10^{na} Ed.) México, D.F.: McGraw-Hill interamericana.

- Correa, J., Jaramillo, Ò., y Otros. (2006). *Manual De Enfermería Zamora*. (Zamora Editores Ltda. 1era Ed). Bogotá D. C. Colombia.

- Diez, D. – Fernández, J. – López, S. – Martín, R. – Martínez, A. – Romero, M. – Veda, P. (2008). *Manual de Enfermería*. España: Lexus Editores.

- Kozier, B. - Erb, G. - Blais, K. – Wilkinson, J. (2001). *Fundamentos de Enfermería. Conceptos, procesos y prácticas*. 5^{ta} Edición actualizada. Vol. 1. México: McGraw-Hill interamericana

- Espinosa, B. (2010) *Revista Latinoamericana del Ambiente y las Ciencias* (1^{ra} ed. 38-49). México. Estudios Educativos

- Heather, T. (2011). *NANDA Internacional. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: definiciones y clasificación*. España. Elsevier, Traversera de Gracia.

- Heather, T. (2011). *NIC Internacional. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: definiciones y clasificación*. España. Elsevier, Traversera de Gracia.

- Heather, T. (2011). *NOC Internacional. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: definiciones y clasificación*. España. Elsevier, Traversera de Gracia.

- Hernández, A. - Gil, A – Delgado, M. - Bolumar, F. (2005). *Manual de Epidemiología y Salud Pública. Para licenciado y diplomados en Ciencias de la Salud*. España: Universidad de Sevilla.

- Juan, C. & Llorenz, C (2004). *Técnicas Básicas de Enfermería*. España: Internacional Thomson Editores Spain Paraninfo, S.A.

- Games, M. – Vives, J. – González, M. (2008). *Manual de Procedimientos Básicos de Enfermería* (1era ed., actualizada). Buenos Aires Argentina: Librería Akadia.

- González, R. (2003). *Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales*. España: Internacional Thomson Editores Spain Paraninfos, S.A.

- Gutiérrez, S. (2008). *Laboratorio de microbiología – Métodos de esterilización*. México.

- Lemus, J. & Araguez, V. (2008). *Epidemiología y Salud Comunitaria*. (1era ed.) Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos.

- Marriner, A. y Raile, M. y Raile. M. (2007) *Modelos y Teorías en Enfermería*. (6^{ta} Ed.) España: Mosby Elsevier Science. Pag.71-82.

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2006). *Manual de Normas de prevención de Infecciones Nosocomiales*. Ecuador:

- Nodarse, D. (2006.). *Bioseguridad en Hospitales*. Cuba: Facultad de Ciencias Médicas 'Dr. Salvador Allende'

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2004.). *Control de infecciones*. Ginebra 27, Suiza.

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *Manual de Bioseguridad*. Argentina ISSN impreso 0025-7680 Medicina (B. Aires) vol.70 no.3 Ciudad Autónoma de Buenos Aires

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2005). *Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención*. Cuba. Pág. 31.

- Palomeque, J. (2008). *Epidemiología. Guía práctica para estudiantes, maestrantes y trabajadores de la Salud*.

- Potter, P. (2002) *Fundamentos d Enfermería*. (5^{ta} Ed. Vol. 1). Libros. Vol. I y II. 2001. Madrid, España: Mosby-Doyma.

- Perry, A. & Potter, P. (2011). *Guía Mosby de Técnicas y procedimientos en enfermería*. (7a ed.) España: Elsevier

- CITMA. (2006) *Resolución N° 38/2006 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)*, Cuba.
- Rockville. (2008). *La Farmacopea de los Estados Unidos de América. La esterilización y la Garantía de esterilidad de los artículos compendio*. (32 Ed. Cap. 1211). Washington, D.C.: OPS.

- Salvatierra-González, M. (2003). *Costo de la infección nosocomial en nueve países de América Latina*. Washington, D.C: OPS.

- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2008). *Unidad didáctica de Semiología*. (Facultad de Ciencias Médicas). Guatemala.

- Villalba, M. (2008). *Nuevo Manual de Enfermería*. (ed. en lengua española). España: Editorial Océano.

- WorldHealthOrgnization. Patient Safety. (2009). *Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente*. (Versión 1.1 Informe Técnico Definitivo). WHO/IER/PSP/2010.2 WHO, Se reservan todos los derechos.

- WorldHealthOrgnization. Patient Safety. (2009). *Clasificación Internacional para la seguridad del Paciente Conceptos por clases Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente*. (Versión 1.1. Pág. 137).

- Las guías clínicas revisadas para las medidas de aislamiento en el medio hospitalario, publicadas en 1996 por el comité asesor para las prácticas de control de

infecciones hospitalarias de la CDC. 1996 (CDS's Hospital Infection Control Practices Advisory Committee).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS Y ELECTRONICAS.

- Asamblea Nacional Constituyente (2010). *Constitución de la Republica del Ecuador*. (Reg. Oficial N° 338 viernes 10 de Dic). 2° suplemento. Ecuador.

- Álvarez, F. (2011). *El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles*. Cuba: Gaceta Médica Espirituana 2011; 13(1).

- Anaya, V. (2009). *Enfermedades infecciosas y Microbiología*, (Vol. 29, núm. 1), México, D. F.

- Bolis, M. (2007). *Infecciones hospitalarias. Legislación en América Latina*. Washington, D.C: OPS. Editorial Victoria Imas-Duchovny.

- Brunner, L & Suddarth, D. (2005). *Tratado de enfermería Médico – Quirúrgico*. (10^{na} Ed.) México, D.F.: McGraw-Hill interamericana.

- Carrera, M. - Douce, R y Zurita, J. (2000.) *Costo de la neumonía nosocomial y bacteriemia asociada a catéter venoso central en un hospital de Quito, Ecuador*.

- Correa, J., Jaramillo, Ò., y Otros. (2006). *Manual De Enfermería Zamora*. (Zamora Editores Ltda. 1era Ed). Bogotá D. C. Colombia.

- Heather, T. (2011). *NANDA Internacional. DIAGNÓSTICOS ENFERMEROS: definiciones y clasificación*. España. Elsevier, Travessera de Gracia.

- Hernández, A. - Gil, A – Delgado, M. - Bolumar, F. (2005). *Manual de Epidemiología y Salud Pública. Para licenciado y diplomados en Ciencias de la Salud*. España: Universidad de Sevilla.

- Kozier, B. - Erb, G. - Blais, K. – Wilkinson, J. (2001). *Fundamentos de Enfermería. Conceptos, procesos y prácticas*. 5^{ta} Edición actualizada. Vol. 1. México: McGraw-Hill interamericana.

- Lemus, J. & Araguez, V. (2008). *Epidemiología y Salud Comunitaria*. (1era ed.) Rosario: Corpus Libros Médicos y Científicos.

- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2006). *Manual de Normas de prevención de Infecciones Nosocomiales*. Ecuador:

- Navarrete S, Rangel M. Las infecciones nosocomiales y la calidad de la atención. *Salud Pública Mex*. 1999; 41 supl 1: 64-68.

- Nodarse, D. (2006.). *Bioseguridad en Hospitales*. Cuba: Facultad de Ciencias Médicas ‘Dr. Salvador Allende’.

- Organización Mundial de la Salud. (2002) IN-001 *Normativa para la clasificación de las infecciones nosocomiales- Normas institucionales para la prevención y control de infecciones Intrahospitalarias*. E.E.U.U. OPS

- Ponce de León S. *Manual de Prevención y control de infecciones hospitalarias. Manuales Operativos*, PALTEX, OMS/OPS. 1996. IV; 13: 52-68.

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2005). *Directrices de la OMS sobre higiene de las manos en la atención*. Cuba. Pág. 31.

- Potter, P. (2002) *Fundamentos d Enfermería*. (5ta Ed. Vol. 1). Libros. Vol. I y II. 2001. Madrid, España: Mosby-Doyma.
- Raquel, A. (2006). *Procedimientos Básicos en Enfermería*. (4ta edición). Editorial Prado.
- Rockville. (2008). *La Farmacopea de los Estados Unidos de América. La esterilización y la Garantía de esterilidad de los artículos compendio*. (32 Ed. Cap. 1211). Washington, D.C.: OPS.
- Arze, M. – Parrado, F. – Morote, J. – Carrasco, M. - Veneros, M. (2005). Manual de manejo de residuos, bioseguridad y prevención de infecciones nosocomiales del instituto nacional “Javier Pescador Sougt”. [En línea]. Consultado: [9, Abril, 2012] disponible en: www.swisscontact.bo/sw_files/mmqbprskz
- Bolis, M. (2007). *Infecciones hospitalarias. Legislación en América Latina*. OPS. Editorial Victoria Imas-Duchovny. [En línea] Consultado: [7, febrero, 2012] disponible en: new.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task...
- Martin, V. (2007). *Control de Infecciones intrahospitalarias_Rol de la Enfermera* [En línea]. Consultado: [7, Mayo, 2012] disponible en: [www.neored/.../Infecciones intrahospitalarias_rol_de_la_enfermera...](http://www.neored/.../Infecciones_intrahospitalarias_rol_de_la_enfermera...)
- Oliveros, P. (2004). Revista de la facultad de instrumentación quirúrgica. [En línea]. Consultado: [25, Abril, 2012] disponible en: www.areadesalud.com/bioseguridd2h.
- Ortega. *Medidas de aislamiento: Infección Nosocomial*. [En línea]. Consultado: [17, Abril, 2012] disponible en: [www.eccpn.aibarra.org/temario/sección10/.../Capitulo 166. htm](http://www.eccpn.aibarra.org/temario/sección10/.../Capitulo_166.htm)deDSOrtega-ant.relación

- Moreno, G. (2008). Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad. [En línea]. Consultado: [9, Abril, 2012] disponible en: http://www.cybertesis.edu.pe/sisbid/2008/moreno_g2/moreno_gz.pdf.

- Sotelo, J. (2009). *La Revista de Enfermería Neurológica* [en línea]. Consultado: [9, Abril, 2012] disponible en: <http://blospot-bety.blogpot.com/> Prevención de Infecciones Nosocomiales 2008.

- Undermedia S. A. (2012). *Desechos hospitalarios:: portal Ecuador*. [En línea]. Consultado: [9, Abril, 2012] disponible en: <Porta/ecuador.ec/module-pagesetter-viewpub-tid-2pid-280.php>.

- Soto, V. & Olado, E. (2004). *Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería*. [En línea]. Consultado: [27, Abril, 2012] disponible en: www.scielo.org.pe/pdf/afm/v65n2/a04v65n2.pdf

- Fundación Wikimedia, Inc. (2011). *Bioseguridad Hospitalaria*. [En línea]. Consultado: [27, Abril, 2012] disponible en: es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_Hospitalaria.

ANEXO 1

La Libertad, diciembre del 2011.

Sra. Dra.

Alexandra Tamayo

DIRECTORA DEL HOSPITAL REGIONAL

DR. LIBORIO PANCHANA DE SANTA ELENA.

Ciudad.

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo de quienes conformamos la Carrera de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Solicito de la manera mas comedida como oportuna se le permita a la estudiante interna Perla Evangelina Muñoz Villalta con cedula de ciudadanía # 0910649623, desarrollar la investigación de campo de la tesis sobre el tema: Medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales en las áreas de Hospitalización y Emergencia del hospital “Dr. Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena 2011”, requisito previo para la incorporación como Licenciada en enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

Por la atención que se le de a la presente me suscribo de usted.

Atentamente.

Lcda. Doris Castillos Tomalá
Directora de la Carrera de Enfermería

Perla Muñoz Villalta
091064962-3

Santa Elena, 19 de enero del 2012

LCDA. NANCY DOMÍNGUEZ

COORDINADORA DE ENFERMERIA

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo de quienes formamos la carrera de enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. Solicito de la manera más comedida como oportuna se le permita a la estudiante interna PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA con cédula de Ciudadanía # 0910649623, desarrollar la investigación de campo sobre el tema de tesis “MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES NOSOCOMIALES EN LAS ÁREAS DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL DR LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR DE SANTA ELENA, 2011-2012”, requisito previo para su incorporación como licenciada en enfermería de la UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA.

Por la atención que le de a la presente me suscribo de usted.

ATENTAMENTE

PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El consentimiento informado tiene como propósito dar a conocer a los que intervienen en esta investigación, una explicación precisa sobre el tema y su participación en la misma. Esta conducida por Perla Muñoz Villalta Interna de Enfermería de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. El fin de esta investigación es poder “ Identificar las medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales en las áreas de Hospitalización y emergencia del hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena 2011”.

En caso de que usted acceda a participar en este estudio, lo que tendrá es que colaborar en responder de la mejor forma las preguntas que se le hagan durante una entrevista (completar una encuesta o lo que fuere necesario según lo amerite), esto se lo realizara en un lapso de 5 a7 minutos, sin interferir en sus actividades.

Esta participación debe ser estrictamente voluntaria, inclusive la información que se proporcione será confidencial y no se la usara con ningún otro propósito fuera de lo estipulado, incluso las respuestas que usted diera en la entrevista no llevaran su identificación. Si llegase a tener alguna duda, usted podría realizar preguntas durante su participación, y hasta retirarse en cualquier momento de esta investigación. Si en algún momento de la entrevista usted se siente incomodo con alguna pregunta, tendrá opción a no responderla o hacerle conocer al entrevistador.

Encuestado

Responsable

ANEXO 3

**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

Fecha:..... N°

INSTRUMENTO: Encuesta dirigida al personal de enfermería del Hospital “Dr. Liborio Panchana” de Santa Elena 2011 – 2012

Objetivo: Identificar las intervenciones de enfermería en la prevención de infecciones nosocomiales.

INSTRUCCIONES:

- Por favor lea con atención a cada una de las preguntas y responda de acuerdo a su conocimiento.
- No olvide, que de la veracidad de sus respuestas depende el éxito de este estudio.
- Debe ser respondida voluntaria y anónimamente y le garantizamos su estricta confidencialidad.

Indicaciones: Marca con una X sus respuestas. Contestar con toda sinceridad posible.

1.- ¿Que cargo desempeña en la institución

| | |
|------------------------|--|
| Enfermera de Planta | |
| Enfermera Rural | |
| Auxiliar de Enfermería | |

3.- ¿Cuantos años de servicio lleva en la institución?

| | |
|----------------|--|
| Menos de 1 año | |
| 1 - 5 | |
| 6 - 10 | |
| Más de 10 años | |

2.- ¿En que área trabaja?

| | |
|-----------------|--|
| Hospitalización | |
| Emergencia | |

4.- ¿Ha tenido capacitación previa sobre Bioseguridad?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

5.- ¿Existe departamento de control de infecciones Hospitalarias?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

Si contesta SI, seguir con la pregunta #6

6.- ¿Cuándo tuvo estos entrenamientos sobre Bioseguridad?

| | |
|-----------------|--|
| Hace tres meses | |
| Hace 6 meses | |
| Hace un año | |
| Hace dos años | |
| Nunca | |

7.- ¿La institución tiene Comité de control infecciones?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

8.- ¿Si tiene conocimientos de Bioseguridad, los aplica usted en la institución?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

9.- ¿Conoce las medidas de Bioseguridad?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

10.- Conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación

| PREGUNTAS | Si | no |
|---|-----------|-----------|
| El lavado de manos es necesario antes y después de usar guantes para curar una herida. | | |
| La hepatitis B y la gripe son enfermedades nosocomiales..... | | |
| Todas las agujas y objetos punzocortantes no estériles están contaminados..... | | |
| Las precauciones de aislamiento protegen al paciente y al personal de salud..... | | |
| Usted considera a todos los pacientes que son potencialmente infectados..... | | |
| Las precauciones estándar se deben tomar frente a todo paciente..... | | |
| La vacuna anti hepatitis B y anti influenza debe aplicarse a todo profesional de la salud.... | | |
| Los antisépticos son agentes químicos usados en objetos inanimados..... | | |
| Los objetos corto punzantes usados los desecharía en la funda roja..... | | |
| La técnica aséptica es el uso de antisépticos y de material estéril en procedimientos invasivos | | |
| Esterilización es eliminación/destrucción completa de toda forma de vida microbiana, inclusive las esporas..... | | |

11.- ¿Existe disponibilidad continua de suministros para higiene de las manos?

| SUMINISTROS | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|---------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| Agua limpia corriente | | | |
| Jabón bactericida | | | |
| Toallas de papel | | | |
| Gel alcohol recipiente original | | | |
| Otros | | | |

12. ¿En la institución existe disponibilidad continua de equipos de protección personal?

| EPP | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|---------------------|----------------|---------------|--------------|
| Guantes de manejo | | | |
| Guantes quirúrgicos | | | |
| Mascarillas | | | |
| Batas | | | |
| Gafas | | | |
| Zapatones | | | |

13.- Señale Usted en que momentos usualmente se realiza la Higiene de las manos:

| MOMENTOS QUE REALIZA | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|--|----------------|---------------|--------------|
| Antes del contacto con el paciente | | | |
| Antes de realizar una técnica aséptica | | | |
| Después del riesgo de exposición a líquidos corporales | | | |
| Después del contacto con el paciente | | | |
| Después del contacto con el entorno del paciente | | | |

14.- En su trabajo, En qué momento usa los siguientes equipos de protección personal.

| GUANTES | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|--|----------------|---------------|--------------|
| Al canalizar una vía o acceso venoso | | | |
| Al contacto con piel no intacta o mucosas | | | |
| Aspiración de secreciones | | | |
| MASCARILLA | | | |
| Cuando hay exposición de sangre-salpicaduras | | | |
| Exploración de paciente con tos significativa | | | |
| En trabajo con pacientes con TB | | | |
| PROTECTOR OCULAR | | | |
| Cuando hay exposición de sangre-fluidos u otros | | | |
| Exposición de aerosoles | | | |
| Procedimientos quirúrgicos que produzcan derrame de sangre | | | |
| MANDIL | | | |
| Aspiración de secreciones | | | |
| Colocación de vía o acceso arterial | | | |
| Manipulación | | | |

15.- ¿Cual de las siguientes medidas y equipos usa para las precauciones de aislamiento?

| MEDIDAS Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|---------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| Higiene de las manos | | | |
| Guantes | | | |
| Mascarilla | | | |
| Bata | | | |
| Protección ocular | | | |

16.- Para la preparación de piel y procedimientos invasivos ¿cual de las siguientes técnicas de asepsia usa Ud.?

| TÉCNICA DE ASEPSIA | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|---------------------------------------|----------------|---------------|--------------|
| Antisépticos | | | |
| Guantes estériles | | | |
| Dispositivos e instrumentos estériles | | | |
| Dispositivos de barrera estériles | | | |

17.- Para efectuar la limpieza y desinfección en el área ¿cuál de las siguientes soluciones usa en la institución?

| LIMPIEZA | SIEMPRE | AVECES | NUNCA |
|---|----------------|---------------|--------------|
| Agua limpia a presión | | | |
| Jabones y detergentes | | | |
| Desinfectantes | | | |
| DESINFECCIÓN CONCURRENTES Y TERMINAL | | | |
| Hipoclorito de sodio | | | |
| Cloro al 70% | | | |
| Glutaraldehído | | | |
| Yodopovidona | | | |

18.- La esterilización de los materiales e instrumentos se realiza a través de:

| ESTERILIZACIÓN | SI | NO |
|--------------------------------|-----------|-----------|
| Autoclave | | |
| A vapor | | |
| Químicos | | |
| Otros medios de esterilización | | |

19.- Durante su trabajo, el manejo de los siguientes desechos los realizo de la siguiente manera, señale con una X:

| TIPOS DE DESECHOS | FUNDA NEGRA | FUNDA ROJA | FUNDA AMARILLA | RECIPIENTE GUARDIAN |
|--------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------|
| Generales | | | | |
| Infecciosos | | | | |
| Corto punzantes | | | | |

20.- En su trabajo ¿esta Ud. expuesto a enfermedades infectocontagiosas?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

21.- ¿Cuáles son las inmunizaciones que ha recibido actualmente?

| VACUNAS | SI | NO |
|---------------------|-----------|-----------|
| Vacuna anti VHB | | |
| Vacuna antitetánica | | |
| Anti influenza | | |
| Anti rubéola | | |
| Anti varicela | | |
| Ninguna | | |

22.- En su trabajo, ¿está Ud. expuesto a accidentes laborales con material corto punzante?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

23.- ¿Conoce Ud. las medidas a tomar encaso de tener accidentes con material corto punzantes (aguja), usada en un paciente infectado de VIH?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

24.-¿Cree Ud. que es necesario recibir capacitación sobre Bioseguridad?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

25.-¿Cree Ud. necesario que el Hospital cuente con una licenciada en Vigilancia Epidemiológica?

| | | | |
|----|--|----|--|
| Si | | No | |
|----|--|----|--|

Gracias por su colaboración.

ANEXO 4

Cronograma de desarrollo del trabajo de investigación sobre “Identificación de las medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones nosocomiales en las áreas de emergencia y hospitalización del hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor de Santa Elena, 2011-2012”

| ACTIVIDADES | 2011 | | 2012 | | | | | | | |
|--|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | NOV | DIC | ENE | FEB | MAR | ABR | MAY | JUN | JUL | AGO |
| 1. Elaboración del proyecto y aprobación | → | | | | | | | | | |
| 2. Presentación, revisión, ajustes por el tutor | → | → | | | | | | | | |
| 3. Elaboración del marco teórico (referencial) | | | → | | | | | | | |
| 4. Trabajo de campo: Recolección de la información mediante uso de formulario de encuesta. | | → | | | | | | | | |
| 5. Procesamiento de datos | | | | → | | | | | | |
| 6. Análisis e interpretación de datos | | | | | → | | | | | |
| 7. Conclusiones y recomendaciones | | | | | | → | | | | |
| 8. Elaboración de la Propuesta | | | | | | | → | | | |
| 9. Elaboración del informe final. | | | | | | | | → | | |
| 10. Presentación definitiva del informe final | | | | | | | | | → | |
| 11. Sustentación | | | | | | | | | | → |

Elaborado por: Perla Evangelina Muñoz Villalta

ANEXO 5

Presupuesto

| | Unidad | Precio | Total |
|--|---------------|---------------|--------------|
| 1.- Computadora Laptop(notebook) | 1 | 570.00 | 570.00 |
| 2.- Útiles de oficina: | | | 305.00 |
| 3.- Cámara fotográfica o videgrabadora Otros relacionados | 1 | 225.00 | 225.00 |
| 4.- Impresiones, Fotocopias y Empastados e internet | | | 335.00 |
| 5.- Logística: | | | 344.75 |
| 6.- Imprevistos Varios | | | 175.00 |
| TOTAL | | | 2259.05 |

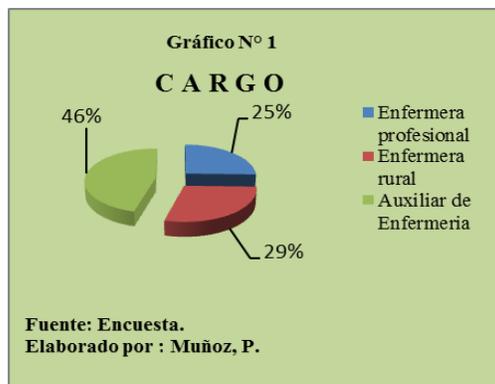
Elaborado por: Perla Evangelina Muñoz Villalta

ANEXO 6

Cuadros y Gráficos Estadísticos

Tabla N°1

| VALORACION | N° | % |
|------------------------|----|-----|
| Enfermera de Planta | 15 | 25 |
| Enfermera Rural | 17 | 29 |
| Auxiliar de Enfermería | 27 | 46 |
| TOTAL | 59 | 100 |



En este gráfico se identifica que la cuarta parte de sujetos estudiados, 25% corresponde a las enfermeras de planta, y cerca de la tercera parte 29% por enfermeras rurales.

La mayoría de los 3 grupos es de 46% a las auxiliares de enfermería, es decir, que más de la mitad son enfermeras licenciadas y el resto auxiliares, esto puede ocasionar que no se estén cumpliendo correctamente las medidas de bioseguridad, ya sea a los hacia los pacientes que ingresan o los que ya están recibiendo un tratamiento adecuado para mejorar su salud. Con la seguridad de que si son profesionales tienen más conocimiento y ellas si pueden enfrentar situaciones de prevención para evitar el contagio de enfermedades intrahospitalaria.

Tabla N°2

Años de servicio que lleva en la institución.

| TIEMPO | ENFERMERA DE PLANTA. | | ENFERMERA RURAL | | AUXILIAR DE ENF. | | TOTAL | |
|----------------|----------------------|----|-----------------|----|------------------|----|-------|-----|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Menos de 1 año | 12 | 20 | 9 | 15 | 23 | 39 | 44 | 74 |
| 1-5 | 3 | 5 | 6 | 10 | 1 | 2 | 10 | 17 |
| 6-10 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| 10 a mas años | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 7 |
| TOTAL | 15 | 25 | 17 | 29 | 27 | 46 | 59 | 100 |

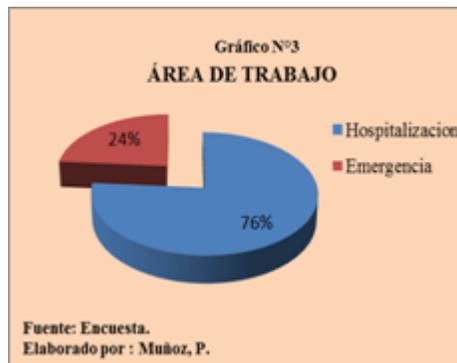


En estos resultados se va a evidenciar que la mayoría del personal tiene menos de un año de servicio, distribuidos así; el 39%, son de auxiliar de enfermería, le sigue la enfermera profesional con el 20% y las enfermeras rurales con el 15%. Se podría decir que esto se debe a que el hospital lleva poco tiempo funcionando, aunque, personal de enfermería tiene mas años de servicio trabajando en el Ministerio de Salud, y en otros Centros de Salud.

Tabla N°3

Área de trabajo.

| ÁREA | N° | % |
|-----------------|----|-----|
| Hospitalización | 45 | 76 |
| Emergencia | 14 | 24 |
| TOTAL | 59 | 100 |

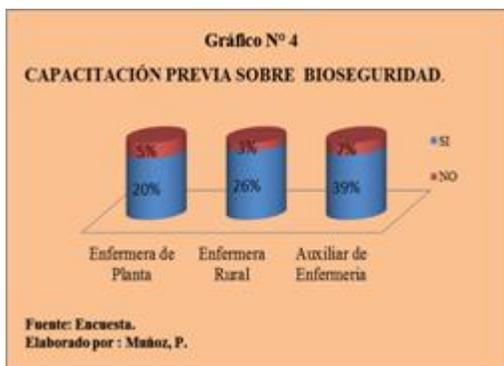


En lo que respecta a las áreas de trabajo se observa que la mayoría del personal estudiado el 76% trabaja en hospitalización, mientras que un 24% lo hace en el área de emergencia. En el área de hospitalización, es donde se deben aplicar con mayor responsabilidad las medidas de bioseguridad, pues es un área vulnerable y donde están propensos a contraer algún tipo de enfermedad intrahospitalaria si no se cumplen las actividades mencionadas.

Tabla N°4

Capacitación previa sobre Bioseguridad

| VALORACION | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 12 | 20 | 3 | 5 |
| Enfermera Rural | 15 | 26 | 2 | 3 |
| Auxiliar de enfermería | 23 | 39 | 4 | 7 |
| TOTAL | 50 | 85 | 9 | 15 |



Se puede observar en este gráfico, que la mayoría del personal ha recibido capacitación previa sobre bioseguridad, siendo así, representado por 20% de las enfermeras de planta, un 26% de enfermeras rurales, y un 39% de auxiliares de enfermería, es decir, que un total de 85%

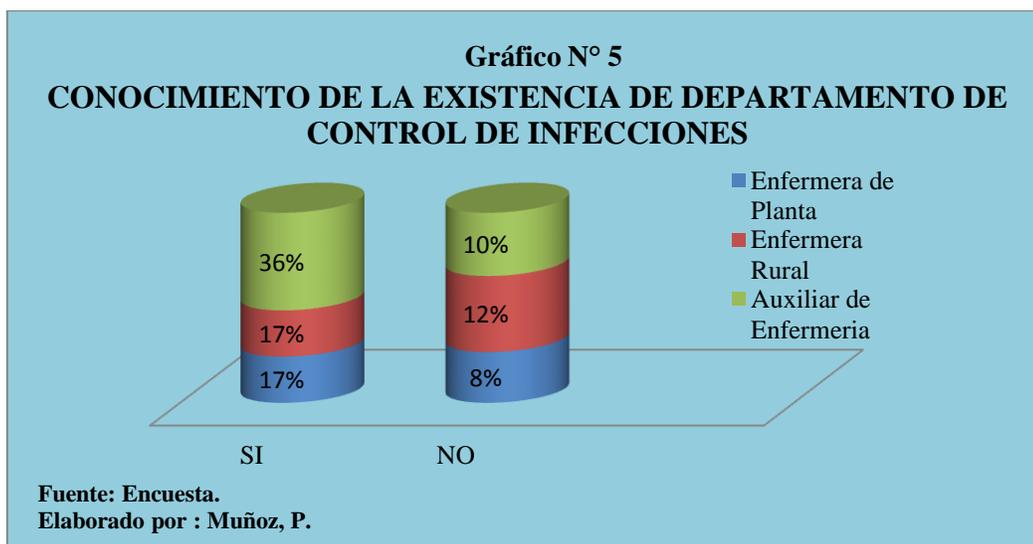
ha recibido capacitación previa sobre las medidas de bioseguridad, pudiendo llevar así un mejor control sobre las infecciones nosocomiales o intrahospitalarias, aunque la mayoría corresponde al grupo de auxiliares de enfermería.

Solo un 15% no ha tenido previa capacitación, en lo que podemos ver que solo es un 5% de enfermeras profesionales, el 3% de enfermeras rurales y el 7% de auxiliares de enfermería, lo cual no constituye un peligro latente para contraer enfermedades contagiosas, pero si se debe tener en cuenta para realizarles un capacitación debida, y evitar que estas pongan en riesgo la salud de los pacientes, y hasta la de ellas mismas, las que también puede ser las que comiencen la de cadena de infección por no estar preparadas.

Tabla N°5

Conocimiento de la existencia de departamento de control de Infecciones.

| VALORACION | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 10 | 17 | 5 | 8 |
| Enfermera Rural | 10 | 17 | 7 | 12 |
| Auxiliar de Enfermería | 22 | 37 | 5 | 10 |
| TOTAL | 42 | 71 | 17 | 29 |

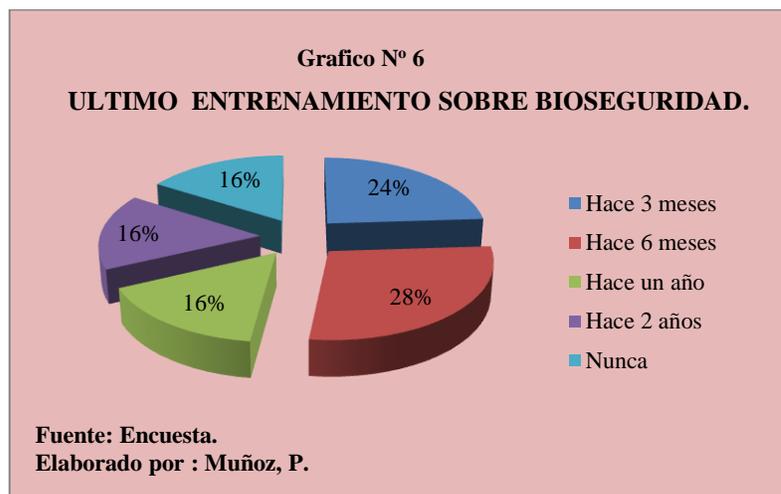


En la investigación de esta institución si existe un departamento para el control de infecciones, según la encuesta conocen que si existe este departamento, un 76% de la población investigada, mientras que el 24% dice que no hay o que no tiene conocimiento del mismo. Al parecer no hay definición de la existencia del departamento, siendo de mucha importancia que se de a conocer el mismo, para que todo el personal sepa que hacer en el momento de que llegase a contagiarse con alguna infección y no empeorar la misma.

Tabla N°6

Ultimo entrenamiento sobre Bioseguridad.

| VALORACION | N° | % |
|-------------------|-----------|------------|
| Hace 3 meses | 15 | 24 |
| Hace 6 meses | 17 | 28 |
| Hace 1 año | 9 | 16 |
| Hace 2 años | 9 | 16 |
| Nunca | 9 | 16 |
| TOTAL | 59 | 100 |

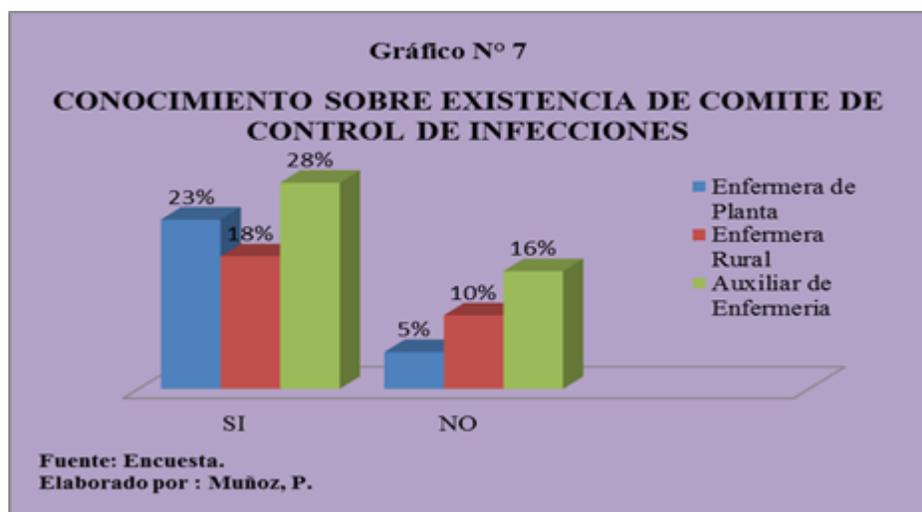


Aquí podemos observar que el personal de esta institución, si ha tenido entrenamiento en lo que respecta a bioseguridad, notando que el 24% lo recibió hace 3 meses, el 28% hace 6 meses. Un 16% lo tuvo hace un año, 16% hace 2 años, y un 16% no lo ha tenido nunca. Por lo tanto es necesario actualizar al personal, para que todos puedan tener la debida capacitación, y así poder llevar un control sobre enfermedades intrahospitalarias, logrando que la institución se mantenga en un nivel confiable en la atención de los pacientes y en la seguridad del mismo personal, y no que llegue a ser el que tenga un alto índice de estas enfermedades.

Tabla N°7

Conocimiento sobre existencia de Comité de Control de Infecciones.

| VALORACION | SI | | NO | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 13 | 23 | 3 | 5 |
| Enfermera Rural | 11 | 18 | 6 | 10 |
| Auxiliar de enfermería | 17 | 28 | 9 | 16 |
| TOTAL | 41 | 69 | 18 | 31 |

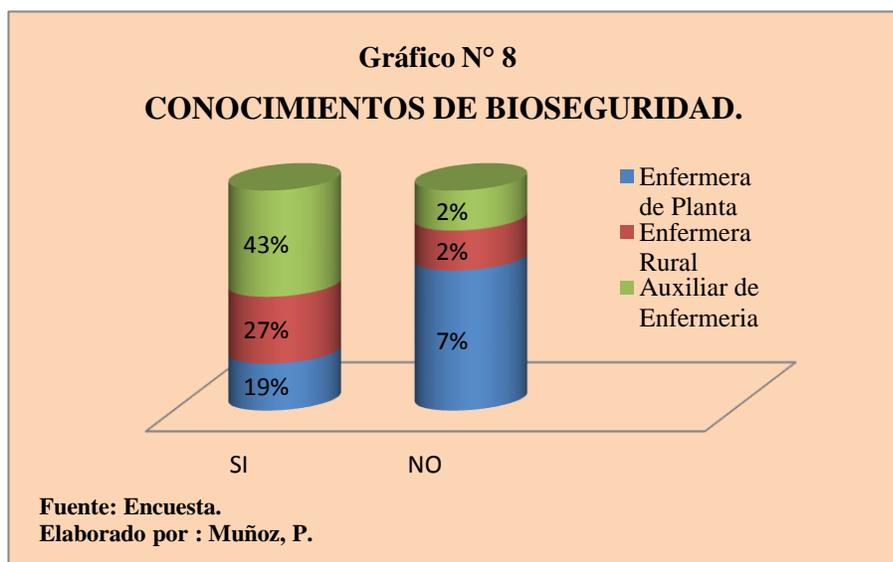


Este gráfico demuestra que la mayoría conoce que existe un comité para el control de infecciones; 69%. Esto quiere decir que si hay personas capacitadas para brindar un mejor cuidado seguro a los pacientes, o de alguna forma poder ayudar para que no se contagien de alguna infección, un 13% manifestó que no conoce dicho comité, y el 18% dijo que realmente desconocía si existía. Las personas que dijeron que desconocían que había un comité, lo hicieron tal vez nunca se les dio a conocer que existía o porque existe falta de comunicación en dicho hospital.

Tabla N°8

Aplicación de los conocimientos de Bioseguridad.

| VALORACION | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|---|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 11 | 19 | 4 | 7 |
| Enfermera Rural | 16 | 27 | 1 | 2 |
| Auxiliar de Enfermería | 26 | 43 | 1 | 2 |
| TOTAL | 53 | 93 | 6 | 7 |

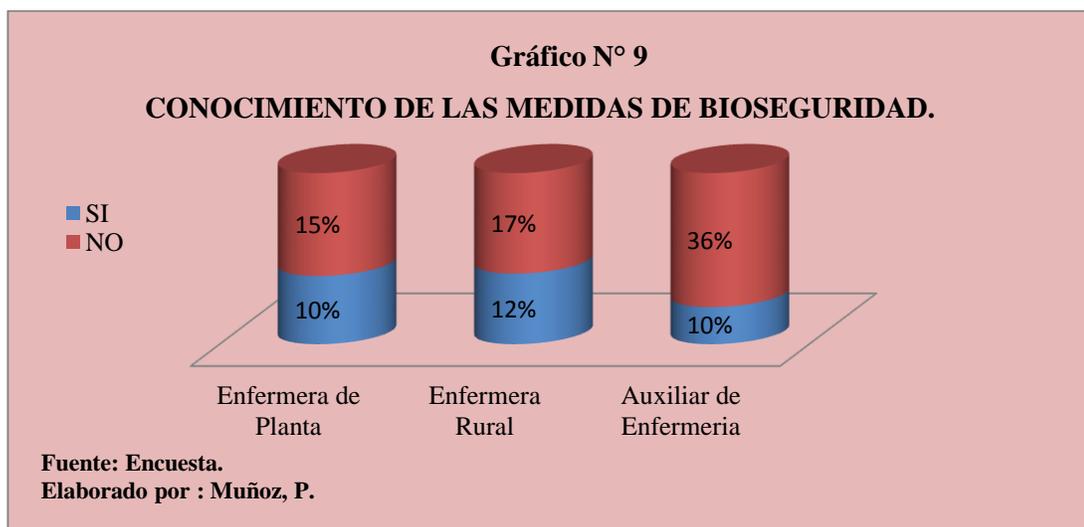


Los resultados de esta investigación se refieren que la mayoría del personal de enfermería, el 93% tiene conocimientos de bioseguridad y el 7% revela no tener a ciencia cierta conocimiento sobre los mismos, lo que permitiría buscar la manera de prepararla y así evitar riesgos innecesarios para los pacientes o malestar para ellos mismos y hasta de su familia, pudiendo llegar a afectar su economía.

Tabla N°9

Conocimiento de las medidas de Bioseguridad.

| VALORACION | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 6 | 10 | 9 | 15 |
| Enfermera Rural | 7 | 12 | 10 | 17 |
| Auxiliar de enfermería | 6 | 10 | 21 | 36 |
| TOTAL | 19 | 32 | 40 | 68 |



Existen varias medidas de bioseguridad que se deben aplicar para la prevención de Infecciones Hospitalarias, de acuerdo a encuesta el 32% del personal tiene conocimiento de estas medidas 68% desconoce totalmente de que existen éstas.

Este gráfico demuestra incongruencia con los primeros. Realmente esto es un problema, ya que se supone que todos deben conocerlas, en este caso la tercera parte no sabe. Para solucionar esto es necesario que en la institución internamente ajustes necesarios, para saber de que manera están trabajando y que saben para prevenir cualquier evento que se presente.

Tabla N°10 A

Conocimientos sobre medidas de Bioseguridad y su aplicación.

| VALORACION | Enf. de Planta | | | | Enf. Rural | | | | Aux. de Enfermería | | | |
|--|----------------|---|----|---|------------|---|----|---|--------------------|---|----|---|
| | SI | | NO | | SI | | NO | | SI | | NO | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| El lavado de manos es necesario antes y después de usar guantes para curar una herida. | 15 | 4 | 0 | 0 | 19 | 4 | 0 | 0 | 29 | 8 | 0 | 0 |
| La hepatitis B y la gripe son enfermedades nosocomiales. | 11 | 3 | 5 | 1 | 10 | 3 | 4 | 2 | 19 | 5 | 8 | 3 |
| Todas las agujas y objetos punzocortantes no estériles están contaminados. | 15 | 4 | | 0 | 12 | 5 | 2 | 1 | 29 | 7 | 0 | 0 |
| Las precauciones de aislamiento protegen al paciente y al personal de salud. | 14 | 4 | 1 | 1 | 14 | 4 | 0 | 0 | 28 | 5 | 1 | 1 |
| Usted considera a todos los pacientes que son potencialmente infecciosos. | 10 | 3 | 4 | 3 | 11 | 3 | 3 | 2 | 11 | 3 | 18 | 5 |
| Las precauciones estándar se deben tomar frente a todo paciente. | 15 | 4 | 0 | 0 | 14 | 3 | 1 | 1 | 24 | 7 | 0 | 0 |

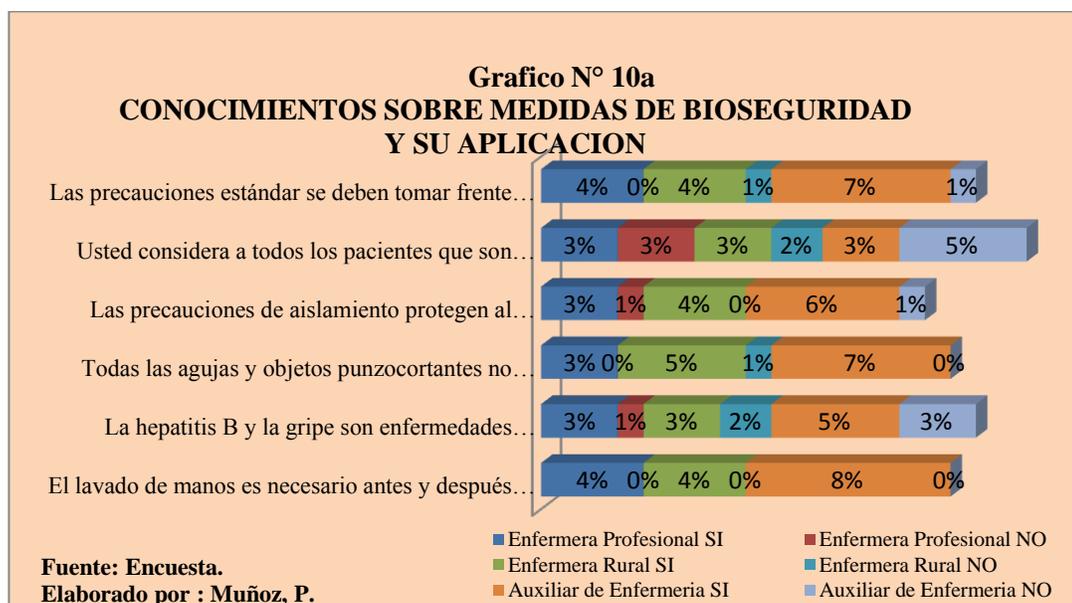


Tabla N° 10 B

| B VALORACION | ENF. PROF. | | | | ENF. RURAL | | | | AUX DE ENF. | | | |
|--|------------|---|----|---|------------|---|----|---|-------------|----|----|---|
| | SI | | NO | | SI | | NO | | SI | | NO | |
| | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| La vacuna anti hepatitis B y anti influenza debe aplicarse a todo el personal de salud. | 13 | 6 | 2 | 1 | 14 | 6 | 2 | 0 | 25 | 11 | 3 | 2 |
| Los antisépticos son agentes químicos usados en objetos inanimados. | 9 | 4 | 5 | 3 | 6 | 5 | 3 | 4 | 10 | 4 | 17 | 6 |
| Los objetos corto punzantes los desecharía en la funda roja. | 5 | 3 | 8 | 1 | 5 | 3 | 4 | 4 | 12 | 5 | 16 | 5 |
| La técnica aséptica es el uso de antisépticos y de material estéril en procedimientos invasivos. | 15 | 5 | 12 | 2 | 12 | 5 | 1 | 1 | 25 | 11 | 4 | 2 |

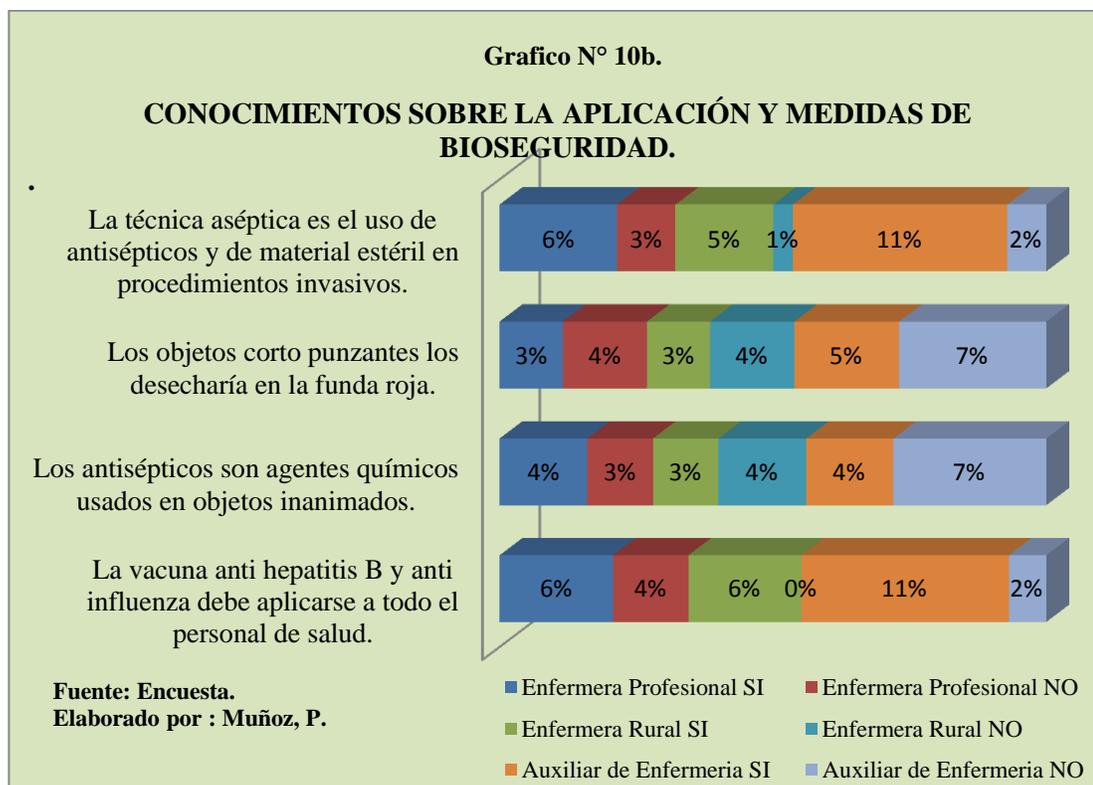
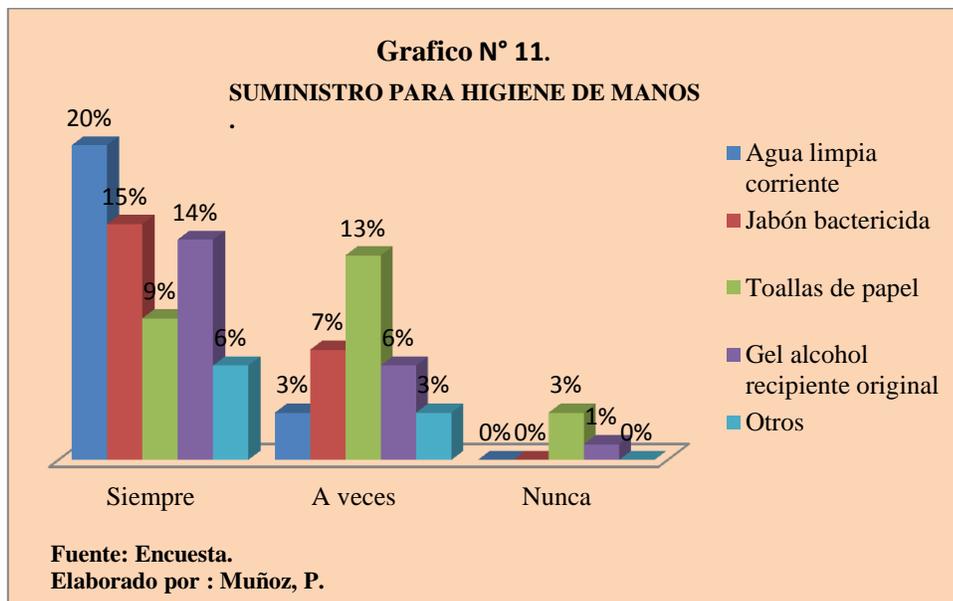


Tabla N° 11

Disponibilidad continua de suministros para higiene de manos.

| SUMINISTROS | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Agua limpia corriente | 14 | 20 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Jabón bactericida | 10 | 15 | 5 | 7 | 0 | 0 |
| Toallas de papel | 6 | 9 | 9 | 13 | 2 | 3 |
| Gel alcohol recipiente original | 10 | 14 | 4 | 6 | 1 | 1 |
| Otros | 4 | 6 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| TOTAL | 44 | 64 | 23 | 32 | 3 | 4 |

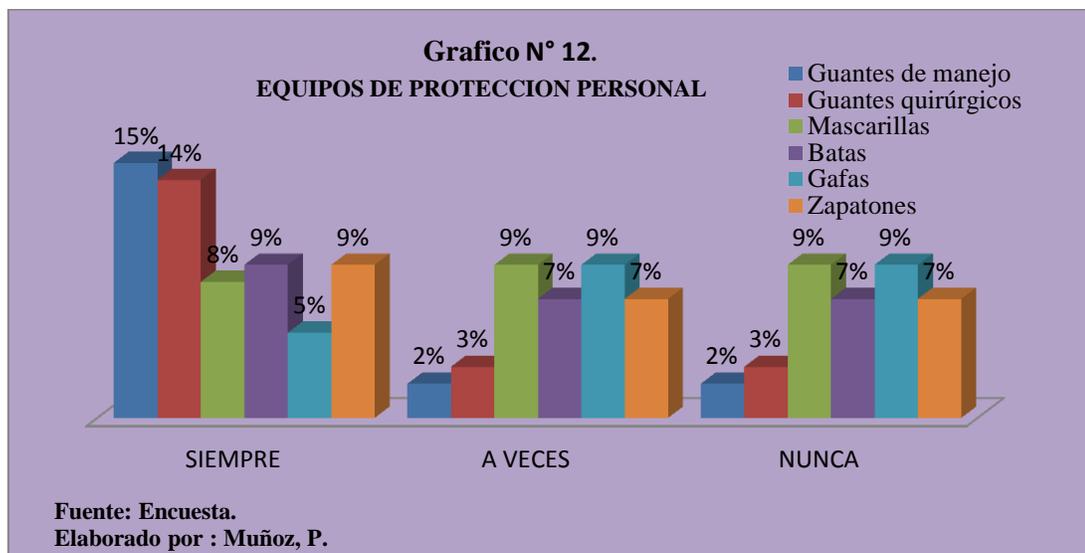


En este cuadro podemos visualizar que en los suministros para la higiene de manos, siempre el 20% utiliza agua limpia corriente, el 15% jabón bactericida, el 9% las toallas de papel, el 14% gel alcohol y el 6% otro tipo de desinfectantes que cumplan la función del lavado de manos. Respondieron que a veces lo hacen el 3% con agua, el 7% con jabón bactericida, 13% las toallas de papel, el 6% gel alcohol y un 3% otros.

Tabla N° 12

Disponibilidad continua de Equipos de Protección Personal.

| EPP | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|---------------------|---------|----|--------|----|-------|----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Guantes de manejo | 52 | 15 | 7 | 2 | 0 | 0 |
| Guantes quirúrgicos | 49 | 14 | 10 | 3 | 0 | 0 |
| Mascarillas | 28 | 8 | 31 | 9 | 0 | 0 |
| Batas | 33 | 9 | 24 | 7 | 2 | 0 |
| Gafas | 16 | 5 | 31 | 9 | 12 | 3 |
| Zapatones | 31 | 9 | 24 | 7 | 4 | 0 |
| TOTAL | | 50 | | 37 | | 13 |

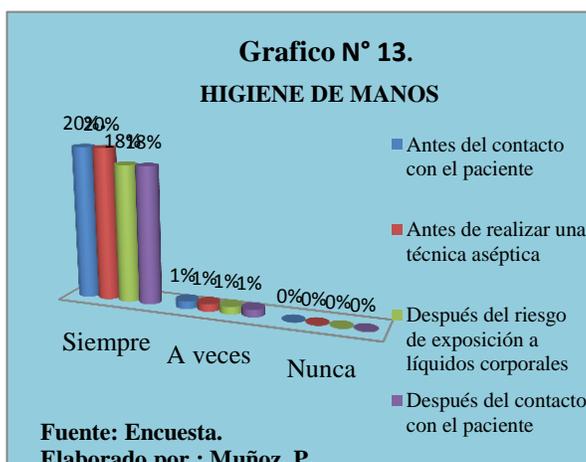


Si observamos bien este gráfico notaríamos que el personal utiliza los equipos de protección personal al realizar los procedimientos a los pacientes siempre el 15% guantes de manejo, 14% los guantes quirúrgicos, el 8% mascarillas, 9% las batas, 8% la gafas, y el 9% los zapatones, evitando así contagiar o contagiar alguna enfermedad intrahospitalaria, mientras que lo haces a veces pequeños porcentajes del personal de la institución.

Tabla N° 13

Momentos que usualmente realiza higiene de manos.

| MOMENTOS QUE REALIZA | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|--|---------|----|--------|----|-------|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Antes del contacto con el paciente | 56 | 20 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| Antes de realizar una técnica aséptica | 56 | 20 | 2 | 1 | 1 | 0 |
| Después del riesgo de exposición a líquidos corporales | 52 | 18 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| Después del contacto con el paciente | 52 | 18 | 4 | 1 | 1 | 0 |
| Después del contacto con el entorno del paciente | 33 | 12 | 21 | 7 | 2 | 1 |
| TOTAL | | 88 | | 11 | | 1 |



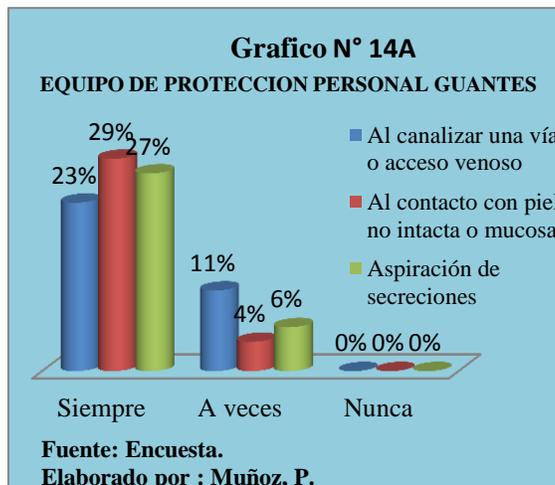
En lo que corresponde a la higiene de manos, notamos que la mayor parte del personal lo hace siempre de acuerdo al procedimiento a realizar; coincidiendo que el 20% lo hace antes del contacto con el paciente y antes de realizar un técnica aséptica, así mismo el 18% unos después del riesgo de exposición a líquidos corporales y otros después del contacto con el paciente, el 12% lo hace después del contacto con el entorno del paciente. Notando que en pequeño porcentaje lo realiza a veces, excepto el 8% después del contacto con el entorno; en un mensaje de Sir Liam Donaldson, manifestó que “Existen estrategias efectivas para mejorar la higiene de manos y otras prácticas básicas que, implementadas por los países miembros de OPS/OMS, salvarán vidas y reducirán la carga mayoritariamente prevenible de infecciones asociadas a la atención de salud”.

En lo que corresponde a la higiene de manos, notamos que la mayor parte del personal lo hace siempre de acuerdo al procedimiento a realizar; coincidiendo que el 20% lo hace antes del contacto con el paciente y antes de realizar un técnica aséptica, así mismo el 18% unos después del riesgo de exposición a líquidos corporales y otros después del contacto con el paciente, el 12% lo hace después del contacto con el entorno del paciente. Notando que en pequeño porcentaje lo realiza a veces, excepto el 8% después del contacto con el entorno; en un mensaje de Sir Liam Donaldson, manifestó que “Existen estrategias efectivas para mejorar la higiene de manos y otras prácticas básicas que, implementadas por los países miembros de OPS/OMS, salvarán vidas y reducirán la carga mayoritariamente prevenible de infecciones asociadas a la atención de salud”.

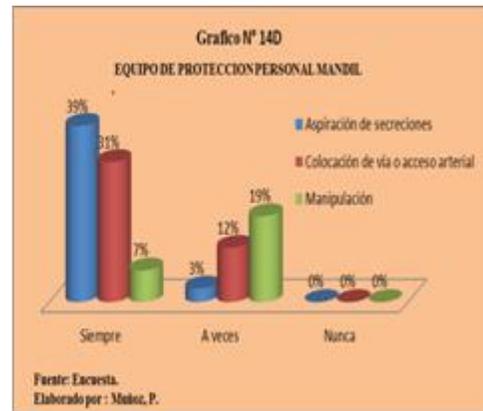
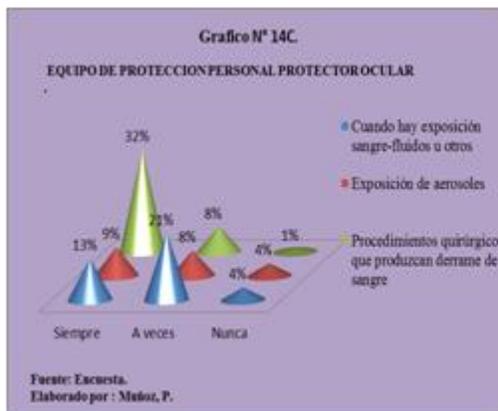
Tabla N° 14

Momentos en que usa equipos de protección personal:

| GUANTES | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|--|---------|----|--------|----|-------|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Al canalizar una vía o acceso venoso | 39 | 23 | 19 | 11 | 0 | 0 |
| Al contacto con piel no intacta o mucosa | 49 | 29 | 7 | 4 | 0 | 0 |
| Aspiración de secreciones | 46 | 27 | 10 | 6 | 0 | 0 |
| MASCARILLA | | | | | | |
| Cuando hay exposición de sangre-salpicaduras | 44 | 31 | 6 | 4 | 5 | 4 |
| Exploración de paciente con tos significativa | 53 | 38 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| En trabajo con pacientes con TB | 28 | 20 | 3 | 2 | 8 | 0 |
| PROTECTOR OCULAR | | | | | | |
| Cuando hay exposición sangre-fluidos u otros | 18 | 13 | 30 | 21 | 6 | 4 |
| Exposición de aerosoles | 13 | 9 | 11 | 8 | 6 | 4 |
| Procedimientos quirúrgicos que produzcan derrame de sangre | 46 | 32 | 11 | 8 | 1 | 1 |
| MANDIL | | | | | | |
| Aspiración de secreciones | 56 | 39 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| Colocación de vía o acceso arterial | 45 | 31 | 12 | 8 | 0 | 0 |
| Manipulación | 10 | 7 | 19 | 13 | 0 | 0 |



En el primer gráfico N° 14 A es preciso considerar, que muy por debajo de la tercera parte de la población investigada, siempre utiliza guantes para realizar procedimientos específicos que demandan de su uso; y un mínimo porcentaje utilizan a veces los mismos. Igualmente en el siguiente gráfico N° 14 B se demuestra una vez más, que del total de sujetos estudiados, menos de la tercera parte, siempre usan las mascarillas para realizar procedimientos cuando hay exposición de sangre, 33% y, a la exposición de pacientes con tos significativa, 36%; pero llama la atención que menos de la quinta parte, 19% responde que al trabajar con pacientes con TB.

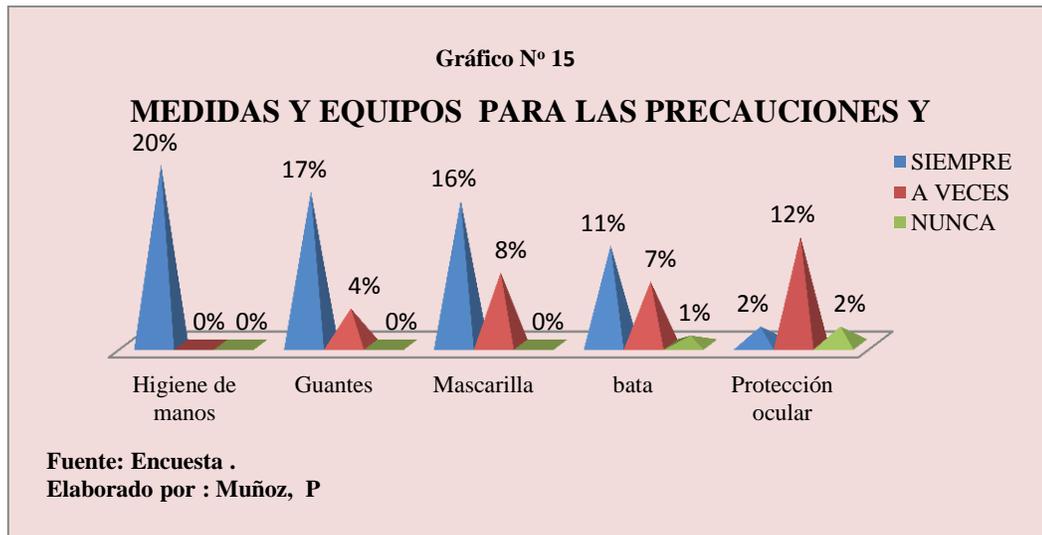


En el tercer gráfico N° 14 C se demuestra que menos de la tercera parte de los sujetos de estudio, 32% usan siempre protección ocular cuando hay exposición de sangre, mientras que en mínimo porcentaje para los otros procedimientos, cuando hay exposición a sangre o aerosoles. Por ultimo el gráfico N° 14 D evidencia que del total estudiados, la tercera parte usa siempre mandil, el 39% en aspiración de secreciones, y el 31% en colocación de vías de acceso y un mínimo porcentaje para manipular al paciente. Cuando la norma indica que todo el personal de salud debe usar mandil al trabajar en una área hospitalaria y más aun al manipular al paciente, los mismos que sirven para proteger la piel y evitar la contaminación de la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras de sangre, fluidos corporales y otros.

Tabla N° 15

Medidas y equipos que usa para las precauciones y aislamiento.

| MEDIDAS Y EQUIPO DE PROTECCIÓN | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|--------------------------------|---------|-----|--------|-----|-------|----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Higiene de manos | 58 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Guantes | 49 | 17 | 10 | 4 | 0 | 0 |
| Mascarilla | 45 | 16 | 23 | 8 | 0 | 0 |
| Bata | 33 | 11 | 21 | 7 | 3 | 1 |
| Protección ocular | 7 | 2 | 36 | 12 | 6 | 2 |
| TOTAL | | 66% | | 31% | | 3% |

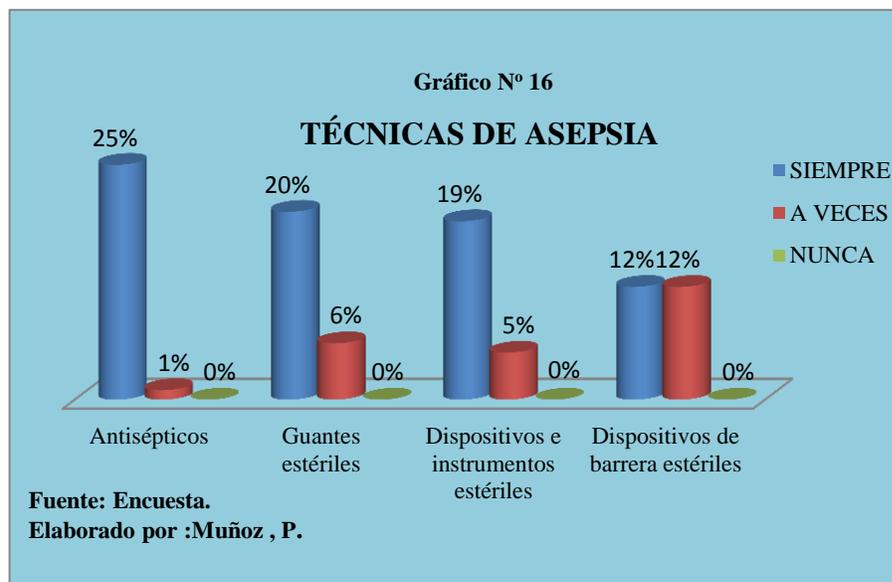


Al referirnos a utilizar las medidas y equipos para las precauciones y aislamiento, nos muestra el gráfico que siempre realizan el 20% la higiene de manos, el 17% el uso de guantes, 16% usan la mascarilla, 11% la bata y el 2% tiene protección ocular, llegando a comprobar la responsabilidad que tiene el personal al utilizar los equipos de protección personal, no solo por cumplir con la institución, sino también para salvaguardar su integridad y la de los pacientes que están a su cargo, siendo mínimo los porcentajes que proyecta utilizarlos a veces.

Tabla N° 16

Técnicas de asepsia utilizados para la preparación de piel y procedimientos invasivos.

| TÉCNICAS DE ASEPSIA | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|---------------------------------------|---------|-----|--------|-----|-------|----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Antisépticos | 57 | 25 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Guantes estériles | 45 | 20 | 14 | 6 | 0 | 0 |
| Dispositivos e instrumentos estériles | 42 | 19 | 12 | 5 | 0 | 0 |
| Dispositivos de barrera estériles | 26 | 12 | 26 | 12 | 0 | 0 |
| TOTAL | | 76% | | 24% | | 0% |



Si observamos bien estos resultados comprobamos que ejecutan de la mejor manera las técnicas de asepsia, siempre el 25% utiliza antisépticos, el 20% los guantes estériles, el 19% dispositivos e instrumentos estériles, el 12% dispositivos de barra estériles, otros respondieron a veces, el 1%, el 6%, el 5%, y el 12% respectivamente, así nos damos cuenta que se cumple a cabalidad las medidas de bioseguridad.

Tabla N° 17

Soluciones que usan para la limpiar y desinfectar el área.

| VALORACION | SIEMPRE | | AVECES | | NUNCA | |
|---|---------|----|--------|----|-------|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| LIMPIEZA | | | | | | |
| Agua limpia a presión | 45 | 39 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| Jabones y detergentes | 39 | 29 | 9 | 6 | 1 | 1 |
| Desinfectantes | 50 | 50 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| DESINFECCIÓN CONCURRENTES Y TERMINAL | | | | | | |
| Hipoclorito de sodio | 23 | 17 | 10 | 8 | 2 | 1 |
| Cloro al 70% | 29 | 22 | 13 | 10 | 2 | 1 |
| Glutaraldehido | 3 | 2 | 8 | 6 | 11 | 8 |
| Yodopovidona | 13 | 10 | 9 | 7 | 9 | 7 |



En este gráfico podemos prestar atención a uso de soluciones para limpiar y para desinfectar las áreas, como apreciamos en el primer cuadro siempre utilizan en mayor proporción el 29% el agua limpia, el 39% los jabones líquidos y detergentes, y el 50% los desinfectantes, y en mínima proporción a veces. En el segundo cuadro las soluciones más utilizadas siempre son hipoclorito de sodio el 17%, cloro al 70% el 22%, Glutaraldehido el 2% y Yodopovidona un 10%. A veces el 8%, el 10%, el 6%, y el 7% respectivamente, y nunca coincidiendo el 1% de hipoclorito de sodio y cloro, el 8% Glutaraldehido y el 7% Yodopovidona.

Tabla N° 18

Conocimientos sobre esterilización de los materiales e instrumentos

| ESTERILIZACIÓN | SI | | NO | |
|--------------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Autoclave | 40 | 38 | 4 | 4 |
| A vapor | 9 | 8 | 3 | 3 |
| Químicos | 22 | 30 | 4 | 4 |
| Otros medios de esterilización | 6 | 5 | 7 | 8 |
| TOTAL | | 81 | | 19 |



En lo que es esterilización, nos damos cuenta que utilizan siempre el autoclave un 27%, a vapor un 13%, con químicos un 7% y el 6% otros medios. A veces el 17% utiliza el autoclave, el 5% a vapor, el 5% con químicos y el 2% otros medios. Respondieron nunca el 6%, el 5%, 3% y 4% respectivamente, logrando así de esta manera eliminar de una u otra manera los microorganismos que causan las enfermedades y más aun las que se pueden adquirir dentro de la institución hospitalaria, ya sea por contacto o por un ambiente no adecuado.

Tabla N° 19

Manejo de desechos

| LOS TIPOS DE DESECHOS \ MANEJO | FUNDA NEGRA | | FUNDA ROJA | | FUNDA AMARILLA | | RECIPIENTE GUARDIAN | |
|--------------------------------|-------------|-----------|------------|-----------|----------------|----------|---------------------|-----------|
| | N° | % | N° | % | N° | % | N° | % |
| Generales | 53 | 33 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Infecciosos | 0 | 0 | 38 | 23 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Corto punzantes | 0 | 0 | 18 | 11 | 0 | 0 | 49 | 30 |
| TOTAL | 53 | 33 | 56 | 34 | 1 | 1 | 51 | 32 |



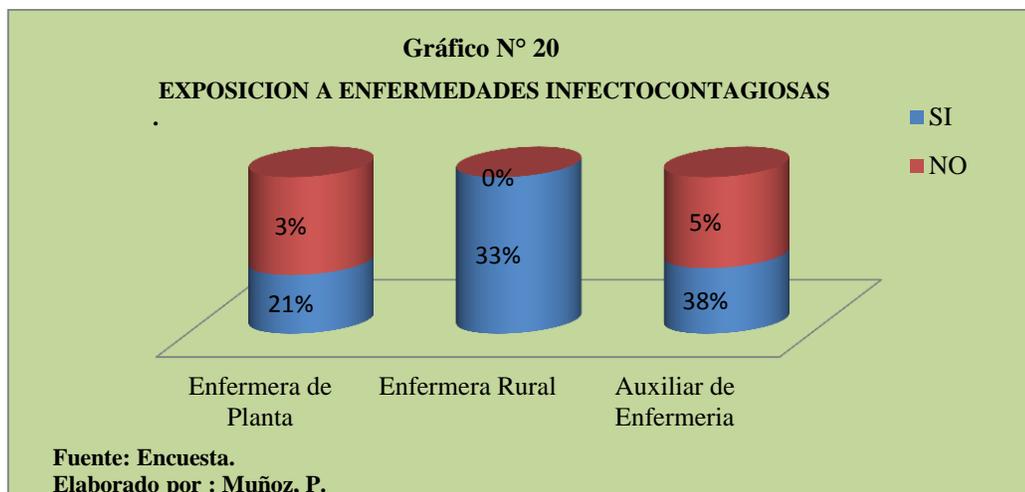
Existe mucha incongruencia debido a que el personal de enfermería tiene conocimientos pero no son aplicados en el hospital; menos de la tercera parte del personal. Con respecto a los desechos hospitalarios el gráfico muestra que realizan un manejo adecuado, los desechos generales, 33% lo depositan en

fundas negras, tal como lo indican las normas de bioseguridad, menos de la cuarta parte de los sujetos, el 23% los desechos infecciosos los colocan en fundas rojas, y el 30% ponen los elementos corto punzantes en el recipiente guardián. Siendo menos el grupo que cuida la integridad de los pacientes y de ellos mismos. Según la ley Orgánica del Ecuador en la Constitución manda: sobre Bioseguridad, el Art. 44.- dice: Es obligatorio que todo el personal que manipula los desechos infecciosos, cortos punzantes, especiales y comunes utilicen las medidas de protección de acuerdo a las normas nacionales e internacionales.

Tabla N° 20

Exposición a enfermedades infectocontagiosas

| PERSONAL | SI | | NO | | TOTAL | |
|------------------------|----|----|----|---|-------|-----|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 12 | 21 | 1 | 3 | 13 | 24 |
| Enfermera Rural | 20 | 33 | 0 | 0 | 20 | 33 |
| Auxiliar de Enfermería | 23 | 38 | 3 | 5 | 26 | 43 |
| TOTAL | | 92 | | 8 | | 100 |

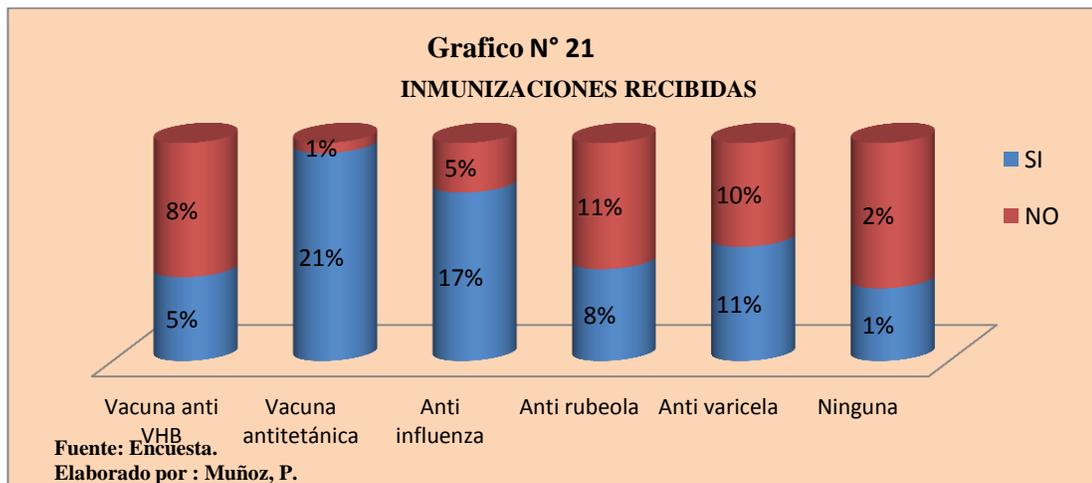


Al analizar éste gráfico nos damos cuenta que del total de profesionales de planta la mayoría, 21% refieren que están expuestos a enfermedades infectocontagiosas. De las enfermeras rurales el total 33% contestó que esta expuesta, y al referirnos a las auxiliares notamos que la mayoría 38% tiene exposición a enfermedades infecciosas, de tal manera que serian pocos los ajustes para garantizar que todo el personal se encuentre libre de estas, pues según G. Ducel, nos dice que las medidas generales están destinadas a evitar riesgos de exposición biológica de los trabajadores de la salud y pacientes, frente a la creciente prevalencia de las infecciones producidas por muchos tipos bacteria y virus.

Tabla N° 21

Inmunizaciones recibidas

| VACUNAS | SI | | NO | |
|---------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Vacuna anti VHB | 13 | 5 | 19 | 8 |
| Vacuna antitetánica | 49 | 21 | 3 | 1 |
| Anti influenza | 40 | 17 | 11 | 5 |
| Anti rubeola | 18 | 8 | 26 | 11 |
| Anti varicela | 26 | 11 | 25 | 10 |
| Ninguna | 2 | 1 | 4 | 2 |

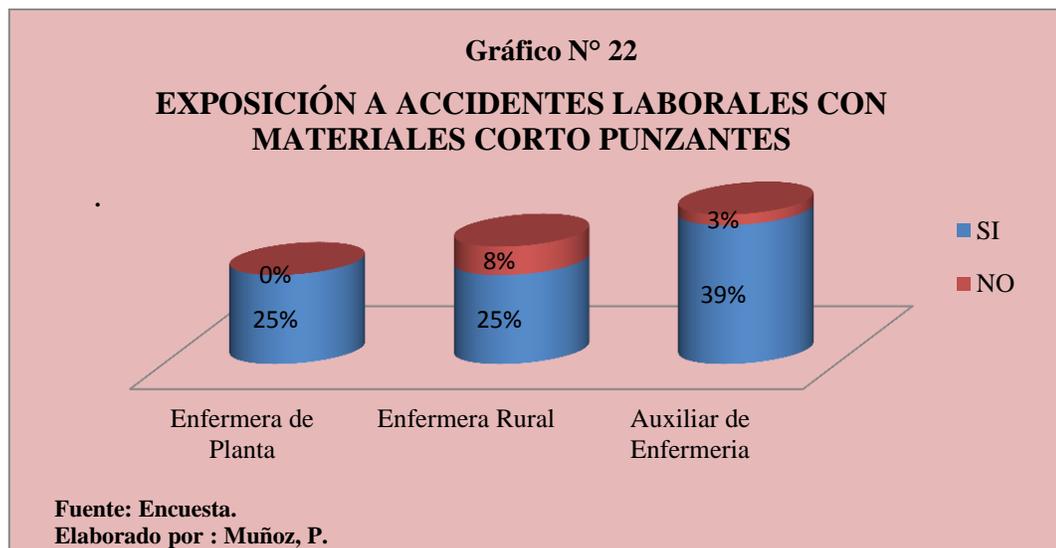


Al referirnos a las inmunizaciones recibidas notamos que la mayoría del personal la ha recibido en su momento, siendo capaces de fortalecer su organismo, para evitar contraer alguna enfermedad, ya sea en el medio hospitalario o en el que se desenvuelve o habita. Aunque no se excluye de accidentes que puedan sufrir. Teniendo como resultado que si han recibido el 5% la vacuna anti VHB, el 21% la vacuna antitetánica, 17% la anti influenza, 8% la anti rubeola, 11% anti varicela y no han recibido vacunas el 8%, 1%, 5%, 11%, 10%, respectivamente, ya sea porque no se encontraban en el momento que las aplicaron o simplemente por no tomar las debidas precauciones.

Tabla N° 22

Exposición a accidentes laborales con materiales corto punzantes

| PERSONAL | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 14 | 25 | 0 | 0 |
| Enfermera Rural | 14 | 25 | 5 | 8 |
| Auxiliar de enfermería | 24 | 39 | 2 | 3 |
| TOTAL | | 89 | | 11 |

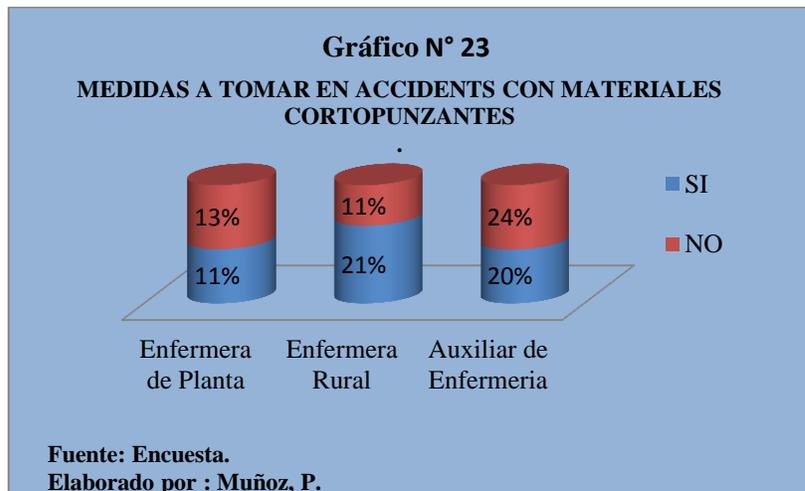


En este gráfico podemos conocer sobre la exposición a los accidentes laborales que puede sufrir el personal con los objetos corto punzantes, teniendo como resultado que si están expuestos el 25% de las enfermeras profesionales, el 25% de las enfermeras rurales y el 39% de las auxiliares, el 50% que corresponde a las enfermeras es porque ellas son las que administran los medicamentos, en cambio el porcentaje de las auxiliares se da por la manipulación y falta de precaución con dichos objetos, sin pensar en las consecuencias que podrían tener.

Tabla N° 23

Conocimientos de las medidas a tomar en accidentes con material corto punzantes

| PERSONAL | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 5 | 11 | 8 | 13 |
| Enfermera Rural | 14 | 24 | 5 | 11 |
| Auxiliar de Enfermería | 12 | 20 | 15 | 21 |
| TOTAL | | 55 | | 45 |

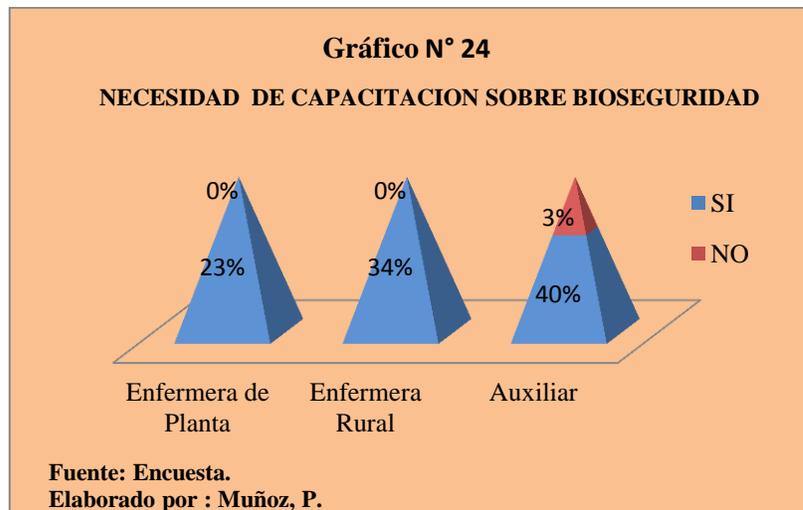


Con respecto a las medidas a tomar frente a estos accidentes se obtuvo lo siguiente: que el 11% de las enfermeras profesionales sabe que hacer y un 13% no sabe, de las enfermeras rurales el 21% sabe que hacer y el 11% no, y de las auxiliares de enfermería un 20% si sabe y un 24% no, llegando a preocuparse de que las auxiliares son las que deben adquirir mas conocimientos o recibir talleres sobre las medidas de bioseguridad a tomar en caso de sufrirlos. No dejando de instruir a todo el personal sobre estas medidas que son necesarias y hay que actualizar los conocimientos ya adquiridos.

Tabla N° 24

Necesidad de requerimiento de capacitación sobre Bioseguridad.

| PERSONAL | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|---|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 13 | 23 | 0 | 0 |
| Enfermera Rural | 20 | 34 | 0 | 0 |
| Auxiliar de Enfermería | 24 | 40 | 2 | 3 |
| TOTAL | | 97 | | 3 |

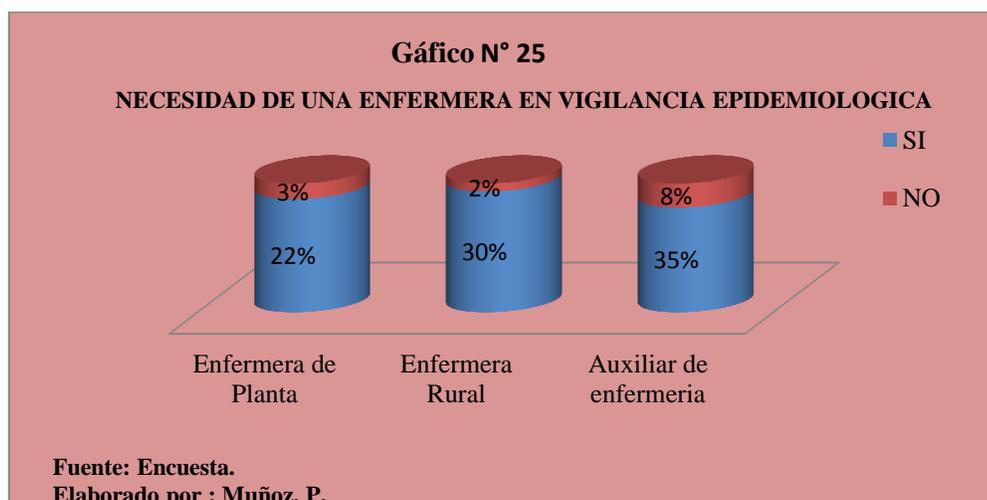


Con estos resultados es necesario mantener una capacitación constante en todo el personal de la institución, lo que se refleja en los resultados obtenidos, que las enfermeras profesionales la requieren en un 23%, las enfermeras rurales en un 34% y las auxiliares en un 40%, pues son estas las que mas necesitan porque no han tenido los conocimientos que las profesionales obtuvieron en sus años de estudio, aunque un 3% de las auxiliares manifestó que no tienen la necesidad de capacitarse.

Tabla N° 25

Necesidad de requerimiento de una enfermera en Vigilancia Epidemiológica

| PERSONAL | SI | | NO | |
|------------------------|----|----|----|----|
| | N° | % | N° | % |
| Enfermera de Planta | 12 | 22 | 2 | 3 |
| Enfermera Rural | 18 | 30 | 1 | 2 |
| Auxiliar de Enfermería | 21 | 35 | 5 | 8 |
| TOTAL | | 87 | | 13 |



Por ultimo este gráfico nos muestra que el personal de esta institución cree necesario que exista una enfermera en vigilancia epidemiológica para que se la faculte a realizar talleres y cambios necesarios para el mejor funcionamiento de la institución, logrando que se cumplan las medidas de bioseguridad, no solo por el bienestar del paciente sino del personal mismo. Manifestaron su deseo del sí el 22% de las enfermeras profesionales, el 30% de las enfermeras rurales y el 35% de las auxiliares de enfermería, sin embargo no estuvieron de acuerdo el 3%, el 2% y el 8% respectivamente.

ANEXO 7

Evidencias fotográficas



Enfermera de planta efectuando encuesta.



de enfermería
as.



Enfermeras rurales realizando las encuestas.



Enfermero de planta recibiendo información de la encuesta



Investigadora realizando orientación a enfermera rural



Enfermera de planta recibiendo orientación sobre encuesta



Enfermeras profesionales desarrollando la encuesta

GLOSARIO

Agente biológico.- Son todos aquellos organismos vivos y sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo, que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores.

Antisepsia.- Conjunto de procedimientos científicos destinados a combatir, prevenir y controlar la contaminación con microorganismos infecciosos.

Asepsia.- Conjunto de procedimientos científicos destinados a evitar el contagio con gérmenes infecciosos

Cortopunzantes.- Son aquellos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percútanlo infeccioso. Entre los que se encuentran: lancetas, agujas, restos de ampolletas, láminas de bisturí, etc.

Elementos no críticos.- Son todos los instrumentos que solo tienen contacto con la piel intacta o no entran en contacto con las personas.

Elementos de protección personal (o de barrera).- Todo dispositivo diseñado para la protección contra los accidentes y enfermedades profesionales, de forma que se garantice razonablemente la seguridad y la salud de los trabajadores.

Esterilización.- Proceso químico o físico mediante el cual se eliminan todas las formas vivas de microorganismos incluyendo las formas esporuladas.

Factor de Riesgo.- Cualquier elemento, material o condición presente en los ambientes laborales de los establecimientos que ofrecen servicios y puede producir alteraciones negativas en la salud de los trabajadores y usuarios.

Limpieza.- Es la remoción, generalmente realizada con agua y detergente, de la materia orgánica e inorgánica visible.

Material Contaminado.- Es aquel que ha estado en contacto con microorganismos o es sospechoso de estar contaminado.

Medidas Sanitarias.- Conjunto de medidas de salud pública y demás precauciones sanitarias aplicadas por la autoridad sanitaria, para prevenir, mitigar, controlar o eliminar la propagación de un evento que afecte o pueda afectar la salud de la población.



**UNIVERSIDAD ESTATAL
“PENÍNSULA DE SANTA ELENA”**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA
SALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA**

PROPUESTA

**PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE LA APLICACIÓN
DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DIRIGIDO AL
PERSONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL
“LIBORIO PANCHANA SOTOMAYOR”
DE SANTA ELENA 2012**

AUTORA

PERLA EVANGELINA MUÑOZ VILLALTA.

ASESORA

LIC. CARMITA BRAVO ORTIZ, M. Sc.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2012

ANTECEDENTES

El hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor, es una nueva institución de salud, que brinda atención desde hace pocos meses, de acuerdo a los resultados de la investigación realizada en el personal de enfermería de las áreas de Hospitalización y Emergencia, sobre bioseguridad y su aplicación, se evidencia que la gran mayoría no los tiene, lo cual es crítico, debido a que se requiere de los mismos, para realizar el cuidado seguro del paciente.

También se encontró que una tercera parte de los sujetos estudiados aplican las medidas de bioseguridad como: uso de mascarillas, gorro, guantes, mandil, etc.; y, solo la quinta parte del personal de enfermería se realiza higiene de las manos; procedimiento que es sencillo y fácil realizarlo; por lo que no se cumple con la prevención de infecciones nosocomiales.

Del mismo modo, se evidenció que hay manejo inadecuado de los desechos hospitalarios y no existe disponibilidad continua de suministros para el lavado de las manos por que institución no provee completa y permanentemente de estos suministros que son básicos, para la correcta higiene de las manos. Existe gran interés de la mayoría del personal de enfermería en actualizarse sobre el tema Bioseguridad; por lo que la institución debe considerar estos resultados que son favorables para desarrollar esta propuesta educativa sobre el tema.

Por lo tanto es necesario realizar el presente programa tiene como que tiene como propósito optimizar los conocimientos y habilidades del personal de enfermería que labora en el Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena, en lo que se refiere a las medidas de bioseguridad, para mejorar su aplicación y garantizar un ambiente propicio en el trabajo y seguro para los pacientes que ingresan a esta

institución de salud lo que contribuirá a prevenir las infecciones Intrahospitalarias (IIH), en los pacientes.

MARCO INSTITUCIONAL

La ejecución del programa, se realizara en el auditorium del hospital Dr. Liborio Panchana Sotomayor considerando para ello a todo el personal de enfermería que labora en todo el hospital inclusive al personal que contribuyó con la investigación es decir las 59 personas que forman la plantilla del personal de enfermería que laboran en las áreas de hospitalización y Emergencia, y posteriormente a todo el personal de la institución.

METODOLOGÍA

Se utilizara metodologías interactivas y dinámicas durante el desarrollo del programa. Así como método de análisis y síntesis; inductivo y deductivo, reflexivo. Además se utilizarán las técnicas de charla, lluvia de ideas, talleres, trabajos de grupo. Previa cada desarrollo de cada tema se efectuará motivaciones respectivas para que el grupo se concentre antes de dar inicio a cada sesión.

META

Capacitar al 95% del personal de enfermería en primera instancia y en segunda instancia al resto del personal del equipo de salud que labora en la institución para la aplicación correcta las medidas de bioseguridad.

EJECUCIÓN

Este programa se lo realizará en un lapso de dos meses, finalizando con la entrega de un certificado de asistencia al curso.

OBJETIVO GENERAL

Optimizar los conocimientos y habilidades sobre medidas de bioseguridad y la correcta aplicación del personal de enfermería que labora en el área de Emergencia y Hospitalización que labora en el Hospital “Liborio Panchana Sotomayor” de Santa Elena.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las medidas de bioseguridad aplicadas que debe aplicar el de salud en un hospital para la prevención de enfermedades nosocomiales.
- Informar y educar la personal en lo que se refiere a la separación y manejo de los desechos hospitalarios.
- Promover el cuidado seguro del paciente, la eficiencia y eficacia en la calidad de atención por parte del personal de enfermería del área de Hospitalización y Emergencia, la vida del usuario y el enfermero –a
- Motivar al personal de enfermería para que se capacite constantemente y aplique los conocimientos adquiridos como mecanismos de protección.

ACTIVIDADES

Previas:

- Realizar análisis de los procedimientos para aplicación de las medidas de bioseguridad comparando con los resultados de la investigación realizada.
- Contactar a profesionales enfermeras y médicos con experiencia en el tema.
- Selección del contenido.
- Reproducción del material.
- Distribución del material.
- Análisis de la disponibilidad de tiempo del personal a capacitarse.
- Previsión de todas las condiciones para dicho efecto.
- Aplicación de los conocimientos adquiridos.

Temas para la capacitación del personal de enfermería

- Bioseguridad: medidas
- Barreras de protección, Uso EPP
- Prevención de infecciones
- Riesgos Laborales en personal de salud
 - Concentración del agente
 - Vía de ingreso
 - Tiempo de exposición
 - Variables individuales
 - Frecuencia de exposición
 - Exposiciones previas
- Estrategias generales de prevención de las infecciones transmitidas en el área de emergencia y hospitalización.
 - Código de buenas prácticas: Precauciones Universales
 - Barreras naturales

- Barreras químicas
- Barreras físicas
- Barreras biológicas
- Eliminación de residuos hospitalarios

RECURSOS

Humanos

- Responsables del programa
- Equipo de docencia y del comité de control de infecciones
- Personal de enfermería que Trabaja en el área de emergencia y hospitalización.

Materiales

- Papel bond A4
- Memoria Flash
- CDs
- Libros y Texto de apoyo
- Internet

Técnicos y Tecnológicos

- Computadora
- Impresora
- Cámara Fotográfica
- Equipos de Enfermería

- Logísticos: -Transporte
- Alimentación

PRESUPUESTO

| RECURSOS | PRESUPUESTO |
|-----------------------|--------------------|
| Libros | |
| Consultas en Internet | 60,00 |
| Profesional médico | 200,00 |
| Material de oficina | |
| Equipos de impresión | 120,00 |
| Material impreso | |
| Refrigerios | |
| Útiles de oficina | 280,00 |
| Útiles de oficina | 120,00 |
| Imprevistos | 120,00 |
| TOTAL | 900 ,00 |

Elaborado por: Perla E. Muñoz Villalta

CRONOGRAMA

| ACTIVIDADES | Cronograma |
|---|---------------------|
| Identificar las medidas de bioseguridad para el área de emergencia y hospitalización. | Agosto del 2012 |
| Contactar a profesionales médicos | Agosto del 2012 |
| Selección del contenido Reproducción del material Distribución del material | Septiembre del 2012 |
| Capacitación al personal de enfermería del área de emergencia | Septiembre del 2012 |
| Monitoreo de la aplicación de los conocimientos adquiridos | Octubre del 2012 |

Elaborado por: Perla E. Muñoz Villalta

EVALUACIÓN

Proceso: Confección de información sostenible sobre la organización de la capacitación, y Organización del ambiente a través de un oficio dirigido a los directivos del hospital.

Producto: Aprehensión de los conocimientos teóricos para traducirlos a la práctica.
Asistencia de todo el personal de enfermería en el área de emergencia y hospitalización.

Resultados: Personal de enfermería aplicando correctamente las medidas de bioseguridad y el manejo adecuado de los desechos hospitalarios en mejora del cuidado seguro del paciente y optimización en la calidad de atención de enfermería.

BIBLIOGRAFÍA

- Brunner, L & Suddarth, D. (2005). *Tratado de enfermería Médico – Quirúrgico*. (10^{na} Ed.) México, D.F.: McGraw-Hill interamericana.
- Correa, J., Jaramillo, Ò., y Otros. (2006). *Manual De Enfermería Zamora*. (Zamora Editores Ltda. 1era Ed). Bogotá D. C. Colombia.
- González, R. (2003). *Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales*. España: Internacional Thomson Editores Spain Paraninfos, S.A
- Kozier, B. - Erb, G. - Blais, K. – Wilkinson, J. (2001). *Fundamentos de Enfermería. Conceptos, procesos y prácticas*. 5^{ta} Edición actualizada. Vol. 1. México: McGraw-Hill interamericana.
- Nodarse, R. (2002.) *Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias*. Colombia
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007)*Manual de Bioseguridad*. Argentina ISSN impreso 0025-7680 Medicina (B. Aires) vol.70 no.3 Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- WorldHealthOrgnization. Patient Safety. (2009). *Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente*. (Versión 1.1 Informe Técnico Definitivo). WHO/IER/PSP/2010.2 WHO, Se reservan todos los derechos.

