UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCIÓN DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUES, 2013

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA Y LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTORAS: IRMA LORENA CARABAJO BERMEO
ROSA ANDREA DOMÍNGUEZ GRANDA
JOSÉ IGNACIO GUALLPA SANANGO

DIRECTORA: MRT. CARMEN LUCIA CABRERA CARDENAS

ASESORA: LCDA. MARTINA DE JESÚS AGUILAR PESANTEZ

CUENCA- ECUADOR

2014

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar la aplicación de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de salud del área de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo. Azogues, 2013-2014.

MATERIALES Y MÉTODOS: El tipo de investigación es cuantitativo, el tipo de estudio es descriptivo, el universo estuvo conformado por 50 profesionales de la salud, por lo que para la investigación no se realizó cálculo muestral trabajándose con todo el universo. Las técnicas de investigación empleadas fueron observación, entrevista, estudio microbiológico de ambiente, de materiales utilizados para procedimientos invasivos y manos del personal de salud del área de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo de la Cuidad de Azogues. Los instrumentos utilizados fueron guía de observación, formularios de entrevista y toma de muestra, siembra y lectura de resultados.
RESULTADOS: La investigación realizada determina que el 72% del personal conoce las normas de Bioseguridad, pero su aplicación es muy reducida debido a la forma mecánica de realizar sus funciones laborales.

CONCLUSIONES: La investigación concluye que existe un conocimiento de Bioseguridad pero no se aplica de manera permanente y correcta, reflejado en el numero alto de colonias encontradas en las manos, ambiente y materiales de atención del paciente, debido a múltiples factores condicionales como la falta de tiempo por la demanda de pacientes, la forma mecánica que se lleva en el trabajo y la falta de concientización a pesar de saber los riesgos que esto conlleva.

PALABRAS CLAVES: BIOSEGURIDAD, CARGA MICROBIANA, PERSONAL DE SALUD ATENCIÓN DE SALUD, INSTALACIONES PARA LA ATENCIÓN DE SALUD, RECURSOS HUMANOS, CREACIÓN DE CAPACITACIÓN, COMUNICACIÓN EN SALUD, SERVICIO DE SALUD, HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, AZOGUES, CUENCA.

ABSTRACT

OBJETIVE: Homero Castanier Crespo evaluates the application of Bio security measures on the part of the personnel of health of the area of clinic of the Hospital. Azogues, 2013-2014.

MATERIALS AND METHODS: The type of investigation is quantitative, the type of study is descriptive, the universe was shaped by 50 professionals of the health, by what for the investigation sample calculation was not realized they working with the whole universe

The investigation technique used was observed, interview, microbiological study, materials used for invasive procedures and hands of the personnel of health of the area of clinic of the Hospital Homero Castanier Crespo in Azogues city. The used instruments were a guide of observation, forms of interview and capture of sample, sowing and reading result

RESULTS: The realized investigation determines that 72% of the personnel know Bio security procedure, but his application is very reduced due to the mechanical way of realizing his labor functions.

CONCLUSIONS: The investigation concludes that Bio security knowledge exists but is not applied in a permanent and correct way, reflected in the high birth of present colonies in the hands, environment and materials of attention of the patient, due to multiple conditional factors as the lack of time by the patients' demand, the mechanical form that removes in the work and the lack of conscience in spite of knowing the risks that this carries.

KEYWORDS: BIO, MICROBIAL LOAD, PERSONAL HEALTH HEALTH CARE FACILITIES HEALTH CARE, HUMAN RESOURCES, CAPACITY TRAINING, HEALTH COMMUNICATION, HEALTH SERVICE, HOSPITAL HOMER CASTANIER CRESPO, AZOGUES, CUENCA.

ÍNDICE

Contenido **página**

RESUMEN **2**
ABSTRACT **3**
CAPÍTULO I **18**
1.1 INTRODUCCIÓN 18
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 20
1.3 JUSTIFICACIÓN 22
CAPÍTULO II **24**
2. FUNDAMENTO TEÓRICO **24**
2.1 ANTECEDENTES 24
2.2. BIOSEGURIDAD 25
2.2.1. IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD 25
2.2.2. PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD EN EL AMBIENTE INTRAHOSPITALARIO 26
2.2.3. LINEAMIENTOS DE BIOSEGURIDAD 26
2.3 PROCESO INFECCIOSO 27
2.4 CADENA EPIDEMIOLÓGICA 28
2.5 MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO 29
2.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CONTROL DE INFECCIONES 31
2.6.1. ASEPSIA Y ANTISEPSIA 31
2.6.2. ANTISÉPTICO. 31
2.6.3 ASEPSIA MÉDICA 32
2.6.4. CONTAMINACIÓN 32
2.6.5 DESINFECCIÓN 32
2.6.6. DESCONTAMINACIÓN 33
2.6.7. ESTERILIZACIÓN 33
2.6.8. LIMPIEZA 33
2.6.9 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUELOS Y SUPERFICIES 34

2.7 EVENTOS ADVERSOS DERIVADOS DE LA MALA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD 34
2.7.1 RIESGO 35
2.7.2 PACIENTE 35
2.7.3 PERSONAL DE SALUD 35
2.7.4 EVALUACIÓN DEL RIESGO 36
2.8 PRINCIPALES ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS 37
2.8.1 INFECCIONES NOSOCOMIALES 37
2.9 FORMA DE CONTAGIO 38
2.9.1 DIRECTA 38
2.9.2 INDIRECTA 38
2.10 FACTORES DE RIESGO DE PACIENTES PARA ADQUIRIR INFECCIONES NOSOCOMIALES 38
2.11 AGENTES CAUSANTES DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS 39
2.12 MICROORGANISMOS 40
2.12.1 Bacterias 40
2.13 VIRUS 41
2.14 PARÁSITOS Y HONGOS 42
2.15 PRINCIPALES ENFERMEDADES INTRAHOSPITALARIAS INMUNOCONTAGIOSAS 42
2.15.1 VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH) 42
2.15.2 HEPATITIS B (VHB) 43
2.15.3 FLEBITIS 45
2.16 RESERVORIOS Y TRANSMISIÓN 46
2.17 DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS 48
2.17.1 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS 49
2.17.2. SEPARACIÓN DE LOS DESECHOS. 50
2.17.3 Almacenamiento y Transporte Interno 51
CAPÍTULO III 56
3.1. MARCO REFERENCIAL 56
3.2. RESEÑA HISTORICA 56

3.3 VALORES CORPORATIVOS 57
3.4 OBJETIVOS INSTITUCIONALES 58
3.5 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO 58
3.5.1 SITUACION ACTUAL 58
3.5.2 VISION DEL HOSPITAL 59
3.5.3 MISION 59
3.5.4 ANALISIS DE SITUACIÓN 59
Cantones 60
3.6 INFRAESTRUCTURA 61
3.7 INDICADORES DEL HOSPITAL 61
3.8 SERVICIOS Y PRODUCCIÓN HOSPITAL "HOMERO CASTANIER CRESPO" 63
CAPÍTULO IV 65
4. OBJETIVOS 65
4.1. OBJETIVO GENERAL 65
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 65
CAPÍTULO V 66
5. METODOLOGÍA 66
5.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO 66
5.2. VARIABLES DE ESTUDIO 66
5.2.1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 67
5.3. UNIVERSO DE ESTUDIO 71
5.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN 71
5.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN 71
5.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE DATOS. 71
5.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS 72
CAPÍTULO VI 73
6. RESULTADOS 73
CAPÍTULO VII 88
7. DISCUSIÓN 88

CAPÍTULO VIII 91
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 91
8.1. CONCLUSIONES 91
8.2. RECOMENDACIONES 92
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 93
ANEXOS 97

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Irma Lorena Carabajo Bermeo, autora de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada En Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21de Mayo del 2014

Irma Lorena Carabajo Bermeo.

C.I:010478755-1

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Rosa Andrea Domínguez Granda, autora de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada En Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 21 de Mayo del 2014

Rosa Andrea Domínguez Granda.

C.I: 010540597-1

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, José Ignacio Guallpa Sanango, autor de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciado En Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 21 de Mayo del 2014

José Ignacio Guallpa Sanango.

C.I: 030221467-1

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Irma Lorena Carabajo Bermeo, autora de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora

Cuenca, 21 de Mayo del 2014

Irma Lorena Carabajo Bermeo.

C.I:010478755-1

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Rosa Andrea Domínguez Granda, autora de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 21 de Mayo del 2014

Rosa Andrea Domínguez Granda.

C.I: 010540597-1

Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, José Ignacio Guallpa Sanango, autor de la tesis "APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUEZ, 2013", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca, 21 de Mayo del 2014

José Ignacio Guallpa Sanango.

C.I: 030221467-1

DEDICATORIA

Esta meta alcanzada en mi vida, la dedico en primer lugar a Dios por haberme brindado la fe que necesitaba porque a pesar de haber pasado momentos tan difíciles en mi vida, tuve la valentía de continuar con tanto dolor y salir adelante. A mis padres Patricio, Rosa por ser esas personas ejemplares que día tras día, están pendientes de mi futuro, a mi hija Samy por sembrar en mí el pilar de fortaleza, dándome las fuerzas necesarias para culminar este proyecto investigativo, a José mi esposo, quien a pesar de tantos conflictos siempre fue y seguirá siendo la persona que estará a mi lado para sembrar un futuro para nuestro hogar. A mis pequeños hermanitos por ver en mí un ejemplo a seguir. Como no dedicar a mi tía Rosa mi segunda Madre por estar siempre presente en todo momento, por ser un apoyo moral muy valioso en cada escalón de mi vida. Hoy puedo ver alcanzada mi meta. Gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

Lorena Carabajo B.

DEDICATORIA

Esta meta alcanzada se la dedico a mi madre primero por darme la vida, después por ser el pilar fundamental para mi formación como persona y ahora como profesional, por ser mi fortaleza, mi inspiración y mi motivación para llegar a donde estoy y avanzar más allá, por el apoyo incondicional no solo económico si no sentimental y moral, por no dejarme caer cuando el cansancio era notorio, gracias a ella he llegado hasta aquí, ya que a pesar de las dificultades siempre tuvo gran confianza en mí y sobre todo en lo que podía hacer, además a mis hermanas que de alguna manera siempre tuvieron una palabra de aliento cuando lo necesitaba. Gracias a mi familia en general, a mis amigos, a mis maestras y a mis compañeros.

Andrea Domínguez G.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a la mano y sabiduría de un Dios generoso y humilde, por haberme dado la vida, la experiencia, el conocimiento y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi padre, a pesar de nuestra distancia, siento que estás conmigo siempre, y sé que este momento hubiera sido tan especial para ti como lo es para mí. A mis hermanos, Marcela, Sergio, Isabel y Gabriela a quien quiero con un amor incondicional por su esfuerzo apoyo y aliento en cada momento. A mi esposa Lorena, mi bebe la pequeña Samy un pedacito más de mi corazón y a mi compañera Andrea porque sin ella el equipo que formamos, no hubiéramos logrado esta meta.

“Este es mi mundo, mi vida, mi arte, un logro de una meta cumplida”.

José Guallpa S.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por habernos brindado la luz de cada día, para poder continuar con nuestras metas. A nuestros padres, hermanos, e hija y familiares quienes nos han brindado su apoyo incondicional en cada etapa de nuestro desarrollo.

Expresamos nuestros sinceros agradecimientos a la Universidad Estatal de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería, cuna del saber, misma que nos formó y orientó nuestra preparación académica.

A nuestra directora de tesis Mrt. Carmen Cabrera, quien ha compartido sus valiosos conocimientos y nos ha brindado un entorno de confianza y respeto para un buen trabajo en equipo. A nuestra asesora, quien ha brindado sus acertados y valiosos aportes durante el desarrollo de este trabajo investigativo. A nuestras amigas y compañeras que siempre nos brindaron su apoyo.

A los directivos del hospital “Homero Castanier Crespo” y al personal del Departamento de Clínica.

Los autores

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La Bioseguridad tiene como finalidad salvaguardar la seguridad del personal y de los usuarios, para garantizar el bienestar y la recuperación de la Salud. Es una de las principales funciones del personal de salud en el área hospitalaria, debe involucrar de manera universal, a pacientes, trabajadores y profesionales.
La prevención de accidentes y enfermedades laborables dentro de un Centro Hospitalario es de vital importancia para la atención del usuario, protección del medio ambiente, calidad de prestación de servicios de salud y su eficiencia, para ello es necesario aplicar los principios de bioseguridad en cada una de las instituciones de salud.

Los procedimientos o protocolos de atención deben estar estandarizados y actualizados periódicamente, para la aplicación correcta de las normas de bioseguridad dentro del área hospitalaria; con la finalidad de brindar atención de calidad.

Las medidas necesarias para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas por exposición a microorganismos patógenos procedentes de líquidos corporales, sangre o tejidos; deben ser agregadas a las Técnicas de Barrera apropiadas; además las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto directo con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo engloba; han de recibir una adecuada formación en las técnicas requeridas, para que el manejo de los materiales biológicos resulte seguro.

Los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad hoy en día consideradas universales.
La presente investigación está organizada en varios capítulos.

Capítulo I: Planteamiento del problema en que se presenta con referencia de varias investigaciones realizadas sobre Bioseguridad en el ámbito nacional e internacional.

Capítulo II: Marco teórico en el que se obtendrá categorías conceptuales realizadas con definiciones básicas de Bioseguridad, principios de barreras protectoras, asepsia, proceso infeccioso, eventos adversos, y patología laboral derivado de la mala práctica de las medidas de Bioseguridad.

Capítulo III: Marco referencial, en el que se describe las características físicas, administrativas y ambientales del área de clínica, espacio en el que se realizó la investigación.

Capitulo IV: Los objetivos que expresan con claridad la direccionalidad y el enfoque de la investigación.

Capítulo V: Diseño metodológico, en el que se describe el tipo de metodología que es cuali-cuantitativa, el tipo de estudio descriptivo, las técnicas de investigación empleadas, las características del universo que participo en el estudio, los instrumentos, los procedimientos éticos, estadísticos así como la operacionalización de las variables.

Capítulo VI: Procedimientos de la investigación y presentación de los resultados en tablas y gráficos estadísticos, así como de las estadísticas descriptivas para el análisis.

Capítulo VII: Conclusiones y Recomendaciones donde se destaca los resultados más importantes de la investigación así como las recomendaciones para una atención más segura y de calidad.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Bioseguridad es un sistema de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas seguras, disminuyendo el riesgo de adquirir infecciones avanzadas tanto de los pacientes, como de los trabajadores de la salud u otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial.

El determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad del personal de servicio de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo, de la ciudad de Azogues; se originó durante la estadía en las prácticas, donde se observaron algunas deficiencias en técnicas de bioseguridad, por parte del personal de clínica como: poca frecuencia de lavado de manos y utilización solo del gel desinfectante luego de un determinado procedimiento, mal uso de los guantes, la falta de utilización de los guantes para todo procedimiento, la utilización del uniforme o cualquier otra prenda protectora fuera del área de trabajo; como en la calle, en las busetas, en el cafetín, en la casa, siendo este un factor de diseminación de microorganismo a individuos de familias de la sociedad. La falta de manejo y clasificación de los desechos hospitalarios es que refleja, la inadecuada aplicación de las medidas de Bioseguridad cuando estas normas están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición.

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, lo que aumenta la morbilidad y mortalidad hospitalaria y los costos de hospitalización de los pacientes, 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. (1)

La OMS en la Investigación Alianza Mundial para la seguridad del paciente en el año 2008 estima que, cada año, decenas de millones de pacientes sufren

lesiones discapacitantes o mueren como consecuencia de prácticas médicas o atención insegura. (2)

Casi uno de cada 10 pacientes sufre algún daño al recibir atención sanitaria en hospitales bien financiados y tecnológicamente adelantados. Se conoce mucho menos acerca de la carga de la atención insegura en entornos diferentes de los hospitales, donde se presta la mayor parte de los servicios de atención sanitaria del mundo.

1.3 JUSTIFICACIÓN

Conscientes de los múltiples problemas de salud que puede presentar los pacientes y el personal de salud, a causa del inadecuado cumplimiento de las Normas básicas de Bioseguridad, se ha propuesto realizar una investigación acerca de esta problemática en el área de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues.

El concepto de Bioseguridad se define como un sistema del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial a diseñar estrategias que disminuyan los riesgos de contaminación.

En el Ecuador este concepto es desconocido o simplemente tomado a la ligera, por lo que cada día los pacientes y el personal, se ven afectados por enfermedades nosocomiales que podrían ser evitadas si se vigilara el cumplimiento riguroso de las normas de Bioseguridad en áreas hospitalarias. No se debe pasar por alto que el establecimiento de Normas de Bioseguridad tiene como principal objetivo la reducción de riesgos ocupacionales a todo nivel, por lo que deben seguirse a conciencia, principalmente en el área de clínica, donde existe un contacto íntimo en relación enfermera-paciente, que puede desembocar en la transmisión de enfermedades que muchas veces pueden ser fatales para cualquiera de los afectados ya sea paciente o personal de salud.

Todo profesional de la salud debe cumplir a cabalidad las normas implementadas por la institución y ésta a su vez debe supervisar en forma constante el cumplimiento de ellas.

Dentro de la investigación se pudo demostrar que el nivel de conocimiento del personal de salud del área de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo es aceptable con un porcentaje del 62% entre médicos y enfermeras, seguido de

un 26% de conocimientos medianamente aceptables y un 12% de conocimientos malos.

La falta de seguridad del paciente es un problema mundial de salud pública que afecta a los países de todo nivel de desarrollo. La Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente se estableció a fin de promover esfuerzos mundiales encaminados a mejorar la seguridad de la atención de los pacientes de todos los Estados Miembros de la OMS. La Alianza hace especial hincapié en fomentar la investigación como uno de los elementos esenciales para mejorar la seguridad de la atención sanitaria.

Creada con el propósito de coordinar, difundir y acelerar las mejoras en materia de seguridad del paciente en todo el mundo, la Alianza es un medio que propicia la colaboración internacional y la acción de los Estados Miembros, la Secretaría de la OMS, expertos, usuarios y grupos de profesionales y de la industria.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

Según una publicación titulada “RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD DEL PACIENTE EN CENTROS SANITARIOS”, realizada en el año 2012, por la junta de anda lucia; indica que, Los principales estudios realizados (EEUU, Australia, Nueva Zelanda, Reino Unido, Dinamarca, Canadá, Francia, Holanda, España, Brasil y Suecia), muestran que entre un 3,8% y un 16,6% de los pacientes ingresados en centros hospitalarios sufre algún daño relacionado con la asistencia sanitaria. En España, los estudios realizados hasta el momento revelan que uno de cada diez pacientes que ingresa en un hospital y uno de cada mil pacientes que acuden a un centro de atención primaria sufre un daño como consecuencia de la atención prestada.

Según la Revista Cubana de Enfermería, publicada en la Cuidad de la Habana entre abril-junio del 2006; indica que, los trabajadores están expuestos al riesgo de contraer enfermedades por su trabajo con pacientes posibles portadores de enfermedades infecciosas transmitidas por sangre o por aerosoles, entre otros el VIH y virus de la hepatitis B (VHB). Actualmente existen normativas como medidas de bioseguridad en los centros asistenciales para garantizar el cumplimiento de la bioseguridad en los centros médicos y de investigaciones.

La posibilidad de sufrir una enfermedad por accidente por diversas causas ya sea mediante el contagio de un agente patógeno o un daño accidental, constituye en la actualidad un amplio sector de la medicina. Los objetos corto punzantes constituyen probablemente el mayor riesgo ocupacional en los manipuladores de desechos, por el daño que pueden causar y la transmisión de enfermedades. Se estima que en los Estados Unidos ocurren anualmente entre 600 000 y 800 000 pinchazos por agujas, aunque la mitad permanece sin reportarse.

El grupo más expuesto a este riesgo son los trabajadores de las unidades de salud, especialmente las enfermeras y el personal de limpieza, y se incluyen los trabajadores que manipulan los desechos médicos fuera del hospital. En los Estados Unidos se notificó el caso de un empleado de limpieza de un hospital que contrajo bacteriemia estafilococcica y endocarditis después de haberse lesionado con una aguja.

2.2. BIOSEGURIDAD

La palabra bioseguridad significa seguridad de la vida o asegurarse la vida, actualmente se define como un sistema normado de acciones de seguridad que regulan y orientan la práctica en salud, cuyo objetivo es satisfacer o responder a expectativas de cada una de las partes. (3)

También se la define como el conjunto de medidas o prácticas de manejo destinadas a prevenir la introducción y la diseminación de microorganismos capaces de producir enfermedades, la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. (4)

2.2.1. IMPORTANCIA DE LA BIOSEGURIDAD

La importancia de la bioseguridad se puede reducir a tres aspectos que son:

a. Disminución de la morbimortalidad.

b. Disminución del nivel de contagio de las patologías laborales.

b. Disminuye el costo de la hospitalización.

2.2.2. PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD EN EL AMBIENTE INTRAHOSPITALARIO

1.- Lavado de manos cada vez que se realice un procedimiento.

2.- Manejo minucioso de los objetos afilados y corto punzantes.

3.-Desinfectar, esterilizar o descartar adecuadamente los instrumentos después de usarlos.

4.- Uso de guantes, mascarilla, bata de protección, anteojos de protección, etc. Según los requerimientos de cada procedimiento. (5)

2.2.3. LINEAMIENTOS DE BIOSEGURIDAD.

La bioseguridad tiene cuatro lineamientos de intervención.

2.2.3.1 Medidas de Protección para el paciente y el personal.

Son Un Conjunto De Procedimientos dirigidos a disminuir el riesgo de exposición y daño tanto al paciente como al personal de salud, mediante la aplicación de principios de asepsia, antisepsia, descontaminación y limpieza. Dentro de los cuales tenemos el uso de barreras de protección como lavado de manos, uso de guantes, bata, mascarilla.

2.2.3.2 Técnicas de aislamientos microbiológicos.

Procedimiento utilizado con la finalidad de proteger a los pacientes y personal de salud contra las infecciones y detener la diseminación de microorganismos o agentes infecciosos. Estos métodos tienen como objetivo aislar la enfermedad infecciosa y no al paciente. (6) Dentro de las técnicas de aislamiento tenemos:

- *Aislamiento estricto:* Conocido también como aislamiento completo o total, consiste en el aislamiento total del paciente para prevenir la diseminación de enfermedades contagiosas que se transmiten por contacto o por el aire.

- *Aislamiento Respiratorio:* Previene la diseminación de enfermedades infecciosas que pueden transmitirse por contacto directo o indirecto o por microorganismos suspendidos en el aire por exhalación, inhalación, estornudar o toser.
- *Aislamiento Protector:* Técnica para proteger al individuo que es vulnerable a adquirir infecciones por reducción de las defensas orgánicas o inmunodeprimidos.
- *Precauciones de tipo entérico:* Previenen la diseminación de infecciones del aparato digestivo que pueden ser transmitidas por la vía ano-bucal a través del contacto directo o indirecto con heces.
- *Precauciones de Heridas o Piel:* Previenen el contagio de infecciones por contacto con heridas infectadas o material que ha estado en contacto con estas o cuando hay infecciones cutáneas extensas. (7)

2.2.3.3 Manejo de Material.

Para la atención al paciente se utiliza materiales de diversa índole sea en contacto directo como las secreciones de los pacientes o en forma indirecta, por lo que se requiere que éste material sea manejado de manera especial con cuidado para minimizar la transmisión y diseminación de microorganismos de una persona a otra.

2.2.3.4 Manejo de desechos hospitalarios.

En el servicio, durante la atención y la preparación de medicamentos, equipos y materiales, se elimina material inservible, que debe ser manejado de acuerdo a las normas universales de bioseguridad y al manual de normas de manejo de desechos hospitalarios, para evitar accidentes, adquisición y transmisión de microorganismos patógenos. (8)

2.3 PROCESO INFECCIOSO.

Es el desequilibrio entre la relación microorganismo y huésped (ser humano). El grado de severidad de la infección varía de acuerdo a la agresividad del

microorganismo y al estado inmunológico del huésped. Algunos agentes infecciosos son de por sí altamente agresivos, independientemente del nivel de defensas del individuo. Otros microorganismos, si bien no producen una infección seria en un paciente previamente sano, se hacen potencialmente agresivos cuando encuentran un individuo con sus defensas disminuidas. (9)
Para que las bacterias puedan desarrollar su acción patógena es necesario que lleguen a la superficie del huésped por una puerta adecuada, colonicen el epitelio y resistan la acción de los sistemas fagocitarios, penetren el epitelio para llegar a los tejidos internos, se multipliquen en los tejidos del huésped y producen alteraciones o lesiones en las células o tejidos del huésped. (10)

2.4 CADENA EPIDEMIOLÓGICA

Es la serie de acontecimientos que ocurren en la tríada ecológica, y da como resultado el desarrollo de la enfermedad. Se lo suele representar como una cadena, donde cada eslabón es necesario para que el proceso suceda. Conociendo esta secuencia se puede planificar la prevención, identificando y atacando al eslabón más débil o al más accesible para modificar la cadena.

Los compontes de cadena son:

- ***Agente causal.-*** Microorganismo patógeno responsable de la infección, puede ser una bacteria, hongo, virus o parasito.
- ***Reservorio.-*** Lugar u organismo en donde el agente vive y se multiplica. Puede tratarse del suelo, agua, aire, animales, alimentos, objetos o el propio ser humano.
- ***Puerta de salida.-*** Camino por el cual sale el agente del reservorio. Por secreciones respiratorias, orina, heces, etc.
- **Vía de transmisión.-** Es el medio que utiliza el agente para llegar hasta el huésped. Puede ser de forma directa (contacto sexual, estornudos, transfusiones sanguíneas, mordeduras, etc.) o indirecta donde existe un

vector que hace de intermediario (agua, alimentos, mosquitos u otros insectos, animales, fómites como el polvo, materiales utilizados, etc.).

- ***Puerta de entrada.-*** el agente puede ingresar al individuo por vía aérea, digestiva o parenteral (por piel y mucosas). (11)

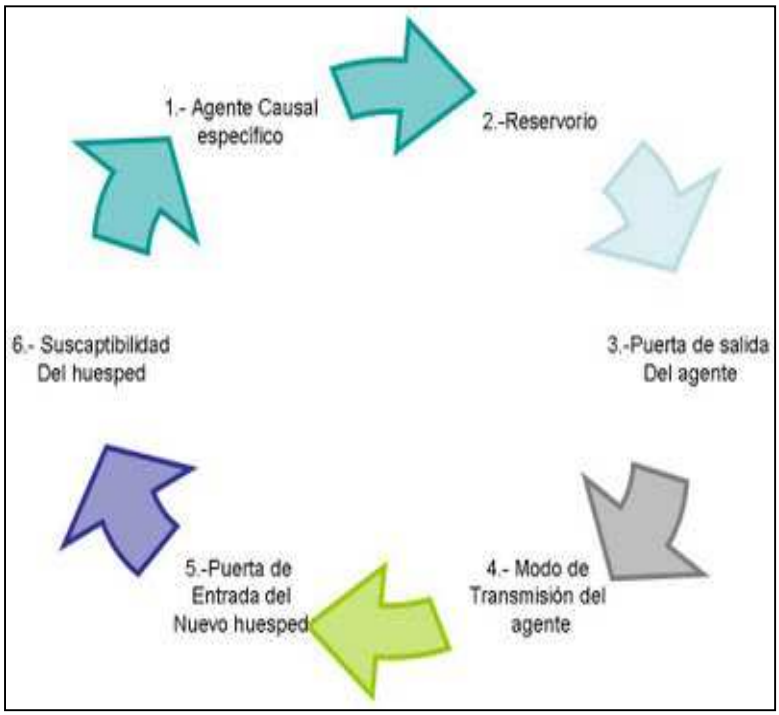


Figura I Cadena epidemiológica
Fuente: http://educarporlasalud.blogspot.com

2.5 MEDIO AMBIENTE HOSPITALARIO

El medio ambiente Hospitalario se define como el entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de los pacientes y del personal que labora en la institución.

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

- ***Medio Ambiente Animado***: Esta constituido por los pacientes hospitalizados, el personal que trabaja en el hospital y visitantes del centro. El factor ambiental animado es fuente de infección o mecanismos de transmisión importante de gérmenes. Se trata con frecuencia de procesos cruzados, ya que los enfermos infecciosos constituyen un riesgo para el resto de los pacientes, personal sanitario e incluso para los visitantes; y, en sentido inverso los sanitarios y las visitas pueden constituir fuente de infección de microorganismos patógenos para los pacientes ingresados. Como parte básica de la cadena epidemiológica, las manos se consideran el mecanismo más importante de transmisión de la infección desde un enfermo o desde el personal sanitario a otro paciente del hospital.

- ***Medio Ambiente Inanimado***.- Está presente en todo hospital, guarda una íntima relación con las infecciones nosocomiales, y puede contribuir a brotes de enfermedades en instituciones, al proporcionar focos de contagio y transmisión de gérmenes por vehículo común, por el aire o por vectores.

Es importante tener en cuenta algunos aspectos epidemiológicos generales de la transmisión ambiental de las infecciones intrahospitalarias:

En primer lugar, la mayoría de las especies de microorganismos presentes en el aire o en las superficies inanimadas raramente producen casos de enfermedad.

En segundo lugar, independientemente del grado de contaminación, los objetos que nunca entran en contacto con un individuo difícilmente están implicados en la transmisión de las enfermedades.

En tercer lugar, si un objeto contaminado por microorganismos patógenos es colocado en el interior del cuerpo, mediante un objeto en una herida,

torrente circulatorio, la vejiga o los pulmones, entonces la posibilidad de que se produzca la infección es grave.

2.5 ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN PARA EL CONTROL DE INFECCIONES

Una de las estrategias más importantes para prevenir y controlar las infecciones es la aplicación de medidas de asepsia en el manejo de los pacientes.

2.6.1. ASEPSIA Y ANTISEPSIA: Serie de procedimientos dirigidos a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico. La antisepsia se entiende como el conjunto de acciones emprendidas con el objetivo de eliminar los microorganismos patógenos presentes en un medio. Se puede utilizar el término como descontaminación, en el sentido de que se trata de eliminar los numerosos microorganismos, pero es diferente el concepto de antisepsia que el de esterilización. Si un medio séptico quiere convertirse en aséptico, no es necesaria una esterilización, sino bastará con una eliminación de los microorganismos patógenos. La antisepsia, se realiza mediante agentes físicos o agentes químicos. (12)

2.6.2. ANTISÉPTICO: Sustancia química empleada para prevenir o inhibir el crecimiento de los microorganismos, por lo general se usa en los tejidos vivos. Es un agente que actúa sobre los microorganismos asociados a un ser vivo previniendo su multiplicación sin destruirlo. El antiséptico ideal debe reunir las siguientes propiedades: amplio espectro, rapidez de acción, baja toxicidad para los tejidos vivos, alta actividad residual, actividad en presencia de materia orgánica, solubilidad, estabilidad, aceptación por el personal que lo maneja y bajo costo.

2.6.3 ASEPSIA MÉDICA: Eliminación o destrucción de los gérmenes patológicos o los materiales infectados .Ejemplo: lavado de manos, instauración de técnicas de barrera, limpieza habitual.

2.6.3.1. TIPOS DE LAVADO DE MANO:

a) LAVADO DE MANOS EN LA ASEPSIA MÉDICA

El objetivo de la asepsia médica es remover flora transitoria y eliminar suciedad.

Técnica

- Humedecer las manos con agua corriente
- Aplicar jabón
- Lavar las manos vigorosamente durante 11' usando fricción para cubrir toda la superficie de las manos, con especial atención en región interdigital y extremo de los dedos y uñas.
- Enjuagar bajo el agua corriente para remover jabón residual
- Secar con toalla de papel
- Cerrar la llave con la toalla de papel.

2.6.4. CONTAMINACIÓN: Pérdida de la pureza o calidad, por contacto con microorganismos en una herida o depósito de material radiactivo. donde su presencia puede ser nociva.

2.6.5 DESINFECCIÓN: Proceso por el cual se destruyen la mayoría de microorganismos patógenos que se encuentran en objetos inanimados.
Existen tres niveles de desinfección:

- De bajo nivel: Se destruyen la mayoría de las formas vegetativas bacterianas, algunos virus y hongos, no el Mycobacterium tuberculosis, ni esporas bacterianas.

- De nivel intermedio: Se inactivan todas las formas bacterianas vegetativas, incluido el Mycobacterium tuberculosis, la mayoría de los virus y hongos, pero no asegura la destrucción de esporas bacterianas.
- De alto nivel: Se destruyen todos los microorganismos excepto algunas esporas bacterianas.

2.6.6. DESCONTAMINACIÓN.- Proceso para lograr que una persona, objeto o entorno, esté libre de microorganismos, radioactividad u otros contaminantes.

2.6.7. ESTERILIZACIÓN.- Es la destrucción o eliminación total de microorganismos, incluyendo las esporas, de las superficies de objetos inanimados.

La limpieza y la desinfección, constituyen, junto con la esterilización, los elementos primarios y más eficaces para romper la cadena epidemiológica de la infección, controla los factores relacionados con el medio ambiente hospitalario, por lo que resulta necesario repasar cómo se interrelacionan el medio ambiente con la presencia de la infección nosocomial.

2.6.8. LIMPIEZA.- Se define al proceso de separación, por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del organismo. El agente básico es el detergente. Su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos.

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

2.6.9 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE SUELOS Y SUPERFICIES

Normas generales

- Es cierto que en el hospital la creación de fuentes nuevas de infección es permanente y que la propagación de la contaminación es igualmente continua, en consecuencia la aplicación de las medidas higiénicas debe ser también metódica, programada y continua.
- Es absolutamente indispensable actuar simultáneamente sobre los diferentes elementos de la cadena epidemiológica, debiendo naturalmente adaptarse a las diversas medidas profilácticas, a cada objetivo, y aplicarse según las circunstancias de cada departamento.
- La limpieza y desinfección debe ser sistemática y repetida con frecuencia. Es la única manera de obtener una acción resultado permanente.
- El plan basado en la limpieza, la desinfección y el buen comportamiento higiénico de las personas debe ser una responsabilidad compartida por todo el personal.
- Una vez establecida el plan de trabajo para cada área o zona del hospital, teniendo en cuenta su potencialidad de riesgo infeccioso la vigilancia de su ejecución adquiere una importancia primordial.

En el ambiente hospitalario está terminantemente prohibido el barrido en seco; siempre se procederá al barriodo húmedo. (15)

2.7 EVENTOS ADVERSOS DERIVADOS DE LA MALA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Son alteraciones que afectan a personas en forma directa, a la economía, a los sistemas sociales y al medio ambiente, pueden estar originados por causas naturales, por intervención humana o por combinación de ambas (alteraciones al ecosistema).

La forma de identificar los eventos adversos es mediante la medición del riesgo derivado de la acción humana o del uso de las tecnologías de salud.

2.7.1 RIESGO.- Es aquella posibilidad de que se pueda producir un hecho ndeseable o adverso; existen varios tipos de riesgo:

RIESGO BIOLÓGICO.- es el riesgo de adquirir la enfermedad por el contacto con agentes infecciosos en medios donde se realizan procedimientos asistenciales o sanitarios.

Todas las personas que se desenvuelven en espacios de atención de pacientes se encuentran en riesgo potencial de infectarse; no sólo los médicos, las enfermeras y el personal que trabaja en atención pre hospitalaria sino también aquellas que apoyan esta labor como personal de aseo, conductores de vehículos de emergencia, socorristas, familia y comunidad en general.

2.7.2 PACIENTE: Persona afectada por una patología aguda o crónica alojado en un centro Hospitalario, su condición de salud puede ser conservado o colocado en alto riesgo por las acciones del personal que lo atiende.

Las infecciones en los pacientes pueden ser ocasionadas por diversas medidas aplicadas por el personal de salud, tales como:

- El personal no se lava las manos antes y después de realizar un procedimiento.
- Falta de aplicación de principios de asepsia en el desarrollo de procedimientos y en el cuidado brindado a los pacientes.
- Manejo inadecuado de equipos y materiales usados en el desarrollo de procedimientos clínicos.

2.7.3 PERSONAL DE SALUD: Personas capacitadas encargadas de brindar atención a los pacientes afectados de la salud para recuperarlos y reintegrarlos

a su ambiente familiar y laboral, este personal como parte de la actividad laboral se encuentra expuesta a un alto riesgo de infecciones sobre todo por el manejo de fluidos corporales altamente infecciosos.

El CITMA en 1999 clasifico el riesgo derivado de la atención de salud en 4 grupos:

- **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.

2.7.4 EVALUACIÓN DEL RIESGO

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

El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa, tanto para el personal como para los pacientes que se benefician del cuidado.

2.8 PRINCIPALES ENFERMEDADES INFECTOCONTAGIOSAS

2.8.1 INFECCIONES NOSOCOMIALES Según la OMS, las infecciones nosocomiales son aquellas que se adquieren durante su estancia hospitalaria y no son la causa del ingreso; también entrarían en esta categoría las que contraen el equipo de salud del centro debido a su ocupación.

En sentido general, el contagio hospitalario es la adquisición o propagación de una enfermedad, por insuficiente esterilización o falta de antisepsia, poniendo en contacto de manera involuntaria microorganismos patógenos hacia el personal y pacientes.

- Una inadecuada clasificación y manipulación de desechos hospitalarios
- Tratamiento inseguro en aquellos desechos que requieren ser tratados previo a su eliminación
- Compartir un vial contaminado.
- La madre en momento del parto.
- Pacientes portadoras de una infección transmisible mediante contacto o por el aire.
- El personal de salud que asiste al enfermo, sin aplicar las técnicas adecuadas del lavado de manos, antes y después de manipular a una paciente. (16)

2.9 FORMA DE CONTAGIO

Existen dos formas de contagio

2.9.1 DIRECTA

Se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel.

2.9.2 INDIRECTA

Se presenta como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente. (17)

2.10 FACTORES DE RIESGO DE PACIENTES PARA ADQUIRIR INFECCIONES NOSOCOMIALES

- Edad: Mayor susceptibilidad en niños y ancianos.
- Hospitalización (colonización de cepas hospitalarias)
- Antibióticos (selección de cepas resistentes)
- Piel y mucosas intactas barreras ineficaces (infecciones urinarias, infecciones de heridas, Neumonía, Sepsis, endovenosas e infección de heridas y quemaduras).
- Implantación de cuerpos extraños como Catéteres, Suturas, Derivación vascular, Derivación de fluido Cerebro espinal, Traumatismo, Prótesis valvulares y vasculares; y, Alteraciones metabólicas y circulatorias.

2.11 AGENTES CAUSANTES DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Nosocomial proviene del griego "*nosokomein"* que significa nosocomio, o lo que es lo mismo hospital, que a su vez deriva de las palabras griegas *nosos*, enfermedad y *komein*, cuidar, es decir donde se cuidan enfermos. Por lo tanto infección nosocomial es una infección asociada con un hospital o con una institución de salud. Las Infecciones intrahospitalarias constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial, no solo para los pacientes sino también para su familia, comunidad y el estado. Afectan a todas las instituciones hospitalarias y es causa de morbilidad y mortalidad.

Las infecciones intrahospitalarias tienen un origen multifactorial, que viene dado por los 3 componentes que forman la cadena de la infección a saber, los agentes infecciosos, el huésped y el medio ambiente, interactuando entre ellos. Los agentes infecciosos tienen un origen (bacterias, virus, hongos o parásitos), sus atributos para producir enfermedad (virulencia, toxigenicidad), la estabilidad de su estructura antigénica, así como su capacidad de resistencia múltiple a los agentes antimicrobianos.origen cromosómico. (18).

El segundo elemento de la cadena es el huésped, en el que desempeñan una función importante sus mecanismos de resistencia.

La mayoría de las infecciones en el hospital se producen en cierto grupo de pacientes con características individuales como la edad (el 60% de los casos está entre 50 y 90 años), malnutrición, traumatismos, enfermedades crónicas, tratamientos con inmunosupresores y antimicrobianos, así como que están sometidos a procederes invasivos diagnósticos o terapéuticos, que los hacen más susceptibles de adquirir infecciones durante su estancia en el hospital.

El tercer y último elemento de la cadena sería el medio ambiente tanto animado como inanimado, que está constituido por el propio entorno hospitalario, los

equipos e instrumental para el diagnóstico y tratamiento, los materiales de cura y las soluciones desinfectantes, etc., y sobre todo el personal asistencial.
De la interacción de estos 3 factores van a surgir las infecciones hospitalarias y en la medida en que participen estos así será su incidencia y su comportamiento.

2.12 MICROORGANISMOS

Los microorganismos infecciosos varían en diferentes poblaciones de pacientes, diversos establecimientos de atención de salud, distintas instalaciones y diferentes países.

Así tenemos:

2.12.1 Bacterias

A continuación se citan los agentes patógenos nosocomiales más comunes. Es preciso hacer una distinción entre los siguientes:

a) Bacterias comensales

Encontradas en la flora normal de las personas sanas. Tienen una importante función protectora al prevenir la colonización por microorganismos patógenos. Algunas bacterias comensales pueden causar infección si el huésped natural está comprometido. Por ejemplo, los estafilococos cutáneos negativos a la coagulasa pueden causar infección del catéter intravascular y Escherichia coli intestinal es la causa más común de infección urinaria.

b) Bacterias patógenas

Tienen mayor virulencia y causan infecciones (esporádicas o endémicas), independientemente del estado del huésped. Por ejemplo:
Los bastoncillos gram-positivos anaerobios (por ejemplo, *Clostridium*) causan gangrena.

Las bacterias gram-positivas: *Staphylococcus aureus* (bacterias cutáneas que colonizan la piel y la nariz del personal de los hospitales y de los pacientes) causan una gran variedad de infecciones pulmonares, óseas, cardíacas y sanguíneas y a menudo son resistentes a los antibióticos; los estreptococos beta-hemolíticos también son importantes.

Las bacterias Gram-negativas: Las bacterias de la familia Enterobacteriaceae (por ejemplo, *Escherichia coli, Proteus, Klebsiella, Enterobacter, Serratia marcescens*) pueden colonizar varios sitios cuando las defensas del huésped están comprometidas (inserción de un catéter o de una cánula, sonda vesical) y causar infecciones graves (del sitio de una intervención quirúrgica, los pulmones, el peritoneo, bacteriemia). Pueden ser sumamente resistentes.

Los microorganismos gramnegativos como Pseudomonas a menudo se aíslan en agua y en zonas húmedas. Pueden colonizar el aparato digestivo de los pacientes hospitalizados. Otras bacterias determinadas representan un riesgo singular en los hospitales. Por ejemplo, la especie Legionella puede causar neumonía (esporádica o endémica) por medio de inhalación de aerosoles que contienen agua contaminada (en sistemas de acondicionamiento de aire, duchas y aerosoles terapéuticos).

2.13 VIRUS

Existe la posibilidad de transmisión nosocomial de muchos virus, incluso los virus de la hepatitis B y C (transfusiones, diálisis, inyecciones, endoscopia), el Virus sincitial respiratorio (VSR), los rotavirus y los enterovirus (transmitidos por contacto de la mano con la boca y por vía fecal-oral). También pueden transmitirse otros virus, como el citomegalovirus, el VIH y los virus de Ebola, la influenza, el herpes simple y la varicela zóster.

2.14 PARÁSITOS Y HONGOS

Algunos parásitos (como Giardia lamblia) se transmiten con facilidad entre adultos o niños. Muchos hongos y otros parásitos son microorganismos oportunistas y causan infecciones durante el tratamiento prolongado con antibióticos e inmunodeficiencia grave (Candidaalbicans, Aspergillus spp., Cryptococcus neoformans, Cryptosporidium).

Estos son causa importante de infecciones sistémicas en pacientes con inmunodeficiencia. La contaminación ambiental por microorganismos transportados por el aire, como Aspergillus SPP., originados en el polvo y el suelo, también son motivo de preocupación, especialmente durante la construcción de hospitales. Sarcoptes scabiei (arador de la sarna) es un ectoparásito que ha causado brotes en repetidas ocasiones en los establecimientos de atención de salud. (25)

2.15 PRINCIPALES ENFERMEDADES INTRAHOSPITALARIAS INMUNOCONTAGIOSAS

Dentro de estas tenemos:

2.15.1 VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)

El VIH/sida sigue siendo uno de los más graves problemas de salud pública del mundo, especialmente en los países de ingresos bajos o medios.
La OMS colabora con los Estados Miembros para ayudarlos a ampliar y prestar servicios integrales con el objetivo de contener la propagación de la enfermedad y mitigar sus efectos.

El VIH (virus de la inmunodeficiencia humana) infecta a las células del sistema inmunitario. La infección causa un progresivo deterioro del sistema inmunitario y merma la capacidad del organismo para combatir las infecciones y

enfermedades. En las etapas más avanzadas de la infección por el VIH sobreviene el sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida), que se define por la aparición de una o varias infecciones oportunistas o tipos de cáncer de más de veinte posibles.

El VIH/sida es el agente infeccioso más mortífero del mundo. Hasta la fecha se ha cobrado la vida de unos 30 millones de personas y se calcula que cada año mueren por esta causa otros 1,8 millones.

La mayoría de los países de ingresos bajos o medios sigue habiendo escaso acceso a las intervenciones preventivas. Pero se ha avanzado en este terreno. En 2010, un 48% de las embarazadas infectadas por el VIH recibieron los regímenes terapéuticos más eficaces (recomendados por la OMS) para prevenir la transmisión materno - infantil del virus.

2.15.2 HEPATITIS B (VHB)

Es una infección vírica del hígado que puede dar lugar tanto a un cuadro agudo como a una enfermedad crónica.

En todo el mundo hay aproximadamente 2000 millones de personas infectadas por el virus, y unas 600.000 mueren cada año como consecuencia de la hepatitis B. El virus de la hepatitis B es entre 50 y 100 veces más infeccioso que el VIH. La hepatitis B representa un importante riesgo laboral para los profesionales sanitarios.

La hepatitis B es prevenible con la vacuna actualmente disponible, que es segura y eficaz. El VHB se transmite entre las personas por contacto directo de sangre a sangre o a través del semen o las secreciones vaginales de una persona infectada. Los modos de transmisión son los mismos que los del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pero el VHB es entre 50 y 100 veces más infeccioso.

La mayor parte de los afectados no presentan síntomas durante la fase de infección aguda. Sin embargo, algunas personas desarrollan un cuadro agudo con síntomas que duran varias semanas, entre ellos ictericia (color amarillento de la piel y los ojos), orina oscura, fatiga extrema, náusea, vómitos y dolor abdominal. En algunos casos el VHB causa también una hepatopatía crónica que puede desembocar en cirrosis o cáncer hepático.

La probabilidad de que la infección por VHB se vuelva crónica depende de la edad a la que se produzca; el mayor riesgo corresponde a los niños pequeños. Un 90% de los lactantes infectados en el primer año de vida sufren infección crónica; un 30% a 50% de los niños infectados entre el año y los cuatro años desarrollan infección crónica.

En los adultos un 25% de los adultos con infección crónica adquirida en la infancia mueren de cirrosis o cáncer hepático relacionados con el VHB; un 90% de los adultos sanos infectados por el VHB se recuperan y se ven completamente libres del virus en un plazo de seis meses.

No hay un tratamiento específico contra la hepatitis B aguda. Las medidas se centran en mantener el bienestar y el equilibrio nutricional, que incluye la reposición de los líquidos perdidos por los vómitos y la diarrea. Algunas personas con hepatitis B crónica pueden responder al tratamiento con medicamentos como antivirales e interferón. El cáncer hepático es casi siempre mortal, y suele aparece a edades en que los pacientes son muy productivos y tienen cargas familiares. Algunos pacientes con cirrosis reciben trasplantes hepáticos, con diverso éxito.

La vacuna contra la hepatitis B es el principal pilar de la prevención de esa enfermedad. La OMS recomienda que se administre a todos los lactantes. La vacuna se puede integrar en el calendario vacunal y se administra en tres o cuatro dosis. En las zonas donde es frecuente la transmisión del VHB de la

madre al niño, la primera dosis debe administrarse lo antes posible tras el nacimiento (en las primeras 24 horas).

La vacunación completa induce anticuerpos que alcanzan concentraciones protectoras en más del 95% de los lactantes, niños y adultos jóvenes. La protección dura al menos 20 años y posiblemente persiste toda la vida.

La OMS (Organización Mundial de la Salud) está trabajando en los siguientes ámbitos para prevenir y controlar las hepatitis virales; sensibilización, promoción de alianzas y movilización de recursos, políticas basadas en la evidencia y datos para la acción, prevención de la transmisión; y pruebas, atención y tratamiento, además el 28 de julio de cada año el Día Mundial contra la Hepatitis, jornada con la que se pretende que la gente conozca y comprenda mejor las hepatitis virales (21).

2.15.3 FLEBITIS

La Flebitis o tromboflebitis aguda es la inflamación y coagulación (trombosis) de una várice habitualmente debido a lo lento del flujo de sangre. La inflamación se extiende a la piel y grasa que rodea esta vena, afectando desde pequeñas zonas de la pierna pudiendo alcanzar la totalidad de la pierna. Suele deberse a un traumatismo vascular, hiper-coagulación sanguínea, infección, irritación química, posición de pie o sentado prolongada, inmovilidad durante periodos prolongados.

Puede presentarse entre otros los siguientes síntomas; sensibilidad sobre la vena, dolor en la parte afectada del cuerpo, piel rojiza o inflamación.
Existen dos clases de flebitis:

2.15.3.1. Flebitis superficial: Es la más común consiste en la hinchazón de una vena que se encuentra cerca de la superficie de la piel, generalmente en la pierna. La zona afectada se enrojece y duele. El dolor generalmente puede tratarse con calor húmedo, aspirina o medicamentos antiinflamatorios.

2.15.3.2. Flebitis profunda: Es la hinchazón de las venas que se encuentran en el interior de la pierna es menos común pero más grave. Generalmente produce más dolor. Las personas con flebitis profunda suelen tener fiebre. Quienes sufren de esta clase de flebitis tienen un mayor riesgo de que se formen coágulos sanguíneos en las venas y de que uno de ellos llegue a los pulmones (émbolo pulmonar).

La tromboflebitis frecuentemente es una complicación de los tratamientos y de las afecciones del paciente hospitalizado. Gran parte de la atención de enfermería rutinaria se dirige a evitar la tromboflebitis, medidas comunes de enfermería como la ambulación temprana post operatoria y post parto, varios ejercicios de movimientos para el paciente inmovilizado, atención para el balance de líquidos, y el posicionamiento correcto del paciente y el desarrollo de la tromboflebitis, las personas propensas a la flebitis (o cualquier otro problema circulatorio o cardiovascular) no deben fumar, ya que esto promociona la formación de coágulos. El mejoramiento en la cantidad y frecuencia de la actividad física es recomendado para mantener el tono muscular y promover la circulación. (21)

2.16 RESERVORIOS Y TRANSMISIÓN

Las bacterias causantes de las infecciones nosocomiales pueden transmitirse de varias formas:

1. La flora permanente o transitoria del paciente (infección endógena). Las bacterias presentes en la flora normal causan infección por transmisión a sitios fuera del hábitat natural (vías urinarias), daño a los tejidos (heridas) o un tratamiento inapropiado con antibióticos que permite la proliferación excesiva (C. difficile, levaduras). Por ejemplo, las bacterias gram-negativas en el aparato digestivo causan a menudo infección en el sitio de una herida después de una intervención quirúrgica abdominal o urinaria en pacientes sometidos a cateterización.

2. La flora de otro paciente o miembro del personal (infección cruzada exógena). 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), en el aire (gotitas o polvo contaminado con bacterias de un paciente), por medio de personal contaminado durante la atención del paciente (manos, ropa, nariz y garganta) que se convierte en portador transitorio o permanente y que anteriormente transmite bacterias a otros pacientes mediante contacto directo durante la atención, por medio de objetos contaminados por el paciente (incluso el equipo), las manos del personal, los visitantes u otros focos de infección ambientales (por ejemplo, agua, otros líquidos, alimentos).

3. La flora del ambiente de atención de salud (infecciones ambientales exógenas endémicas o epidémicas). Varios tipos de microorganismos sobreviven bien en el ambiente del hospital: En agua, zonas húmedas y, a veces, en productos estériles o desinfectantes (Pseudomonas, Acinetobacter,Mycobacterium).

4. En artículos como ropa de cama, equipo y suministros empleados en la atención; la limpieza apropiada normalmente limita el riesgo de supervivencia de las bacterias, puesto que la mayoría de los microorganismos necesitan condiciones húmedas o calientes y nutrientes para sobrevivir.

5. En los alimentos, en el polvo fino y los núcleos de gotitas generados al toser o hablar (las bacterias de menos de 10 µm de diámetro permanecen en el aire por varias horas y pueden inhalarse de la misma manera que el polvo fino).

Las personas están en el centro del fenómeno como principal reservorio y foco de microorganismos, como principal transmisor, sobre todo durante el tratamiento, como receptor de microorganismos, con lo que se convierten en un nuevo reservorio.

2.17 DESECHOS INTRAHOSPITALARIOS

Son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida o generada en un ambiente intrahospitalario.

La inadecuada manipulación, recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, los pacientes y a la comunidad en general. Incrementa el riesgo para que pueda contaminarse la piel o las conjuntivas oculares, herirse con objetos cortopunzantes, ingerir de forma directa e indirecta, el material contaminado. Un mal manejo de desechos puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias, causando un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos del tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria. Todo este riesgo infeccioso puede ser controlado mediante un manejo adecuado de los desechos hospitalarios. (23)
De acuerdo al Capítulo VI, De la recolección y transporte interno del Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud, publicado por fundación Natura; indica:

Art. 33.- Se elaborarán un programa de recolección y transporte que incluya rutas, frecuencias y horarios para evitar interferencias con el transporte de alimentos y materiales y con el resto de actividades de los servicios de salud.

Art. 34.- Los empleados de limpieza serán los encargados de recolectar los desechos, debidamente clasificados y transportados desde los sitios de almacenamiento primario al almacenamiento secundario y posteriormente al terciario.

Este personal será responsable de la limpieza y desinfección de los contenedores.

Art. 35.- Los empleados que transportan los desechos deben comprobar que las fundas desechables están adecuadamente cerradas. Transportará la carga por las rutas establecidas y utilizarán el equipo de protección personal.

Art. 36.- Las instituciones de salud pueden establecer una norma para recolectar materiales potencialemente reciclables, considerando que no representen riesgo alguno para las personas que los manipulen ni para los usuarios.

Art.37.- El personal de limpieza será responsable de mantener los carros transportadores en buenas condiciones y efectuarán la limpieza y desinfección de los mismos

2.17.1 CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS

Documentos de la OMS dividen los desechos sanitarios en las siguientes categorías:

- **Desechos infecciosos:** El desechos contaminados con sangre o derivados sanguíneos, cultivos o cepas de agentes infecciosos; desechos de pacientes ingresados en salas de aislamiento; muestras de diagnóstico desechadas, con sangre o líquidos corporales; animales de laboratorio infectados; y material (hisopos, vendajes) o equipo (como instrumental médico desechable) contaminado.
- **Desechos patológicos:** Llamados también Desechos anatómicos, son las partes del cuerpo reconocibles se incluyen dentro de esta categoría como Tejidos, órganos, fetos, sangre y fluidos corporales.
- **Corto punzantes:** Elementos que pueden causar cortes o pinchazos.
- **Desechos farmacéuticos:** Productos farmacéuticos, drogas, vacunas y sueros expirados, sin uso, derramados o contaminados que no van a ser

utilizados, así como los materiales descartables utilizados para su manipulación y envasado (guantes, envases con residuos, etc.).

- **Desechos genotóxicos:** Desechos con propiedades muta génicas, teratogénicas o carcinogénicas. Su principal exponente son las drogas cito tóxicas antineoplásicas (materiales contaminados con ellas, residuos en envases, secreciones y heces de pacientes tratados, etc.).
- **Desechos químicos:** Pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos. Se consideran peligrosos si poseen alguna de las siguientes propiedades: tóxicos, corrosivos, inflamables, reactivos (ej. explosivos) o genotóxicos.
- **Desechos con alto contenido en metales pesados:** Subcategoría de los anteriores. Se refiere especialmente a instrumentos a mercurio desechados (termómetros, esfigmomanómetros).
- **Contenedores presurizados:** Especialmente latas aerosoles. Pueden explotar por efecto del calor o al ser puncionados accidentalmente.
- **Desechos radioactivos:** Incluye todos los materiales sólidos, líquidos y gaseosos contaminados con radionúclidos de fuentes abiertas (las fuentes selladas nunca se eliminan al medio externo directamente).

Finalmente, los desechos del sistema sanitario pueden ser divididos también en “desechos médicos o clínicos”, y desechos no médicos, siendo los primeros los que resultan del proceso de prevención, diagnóstico o tratamiento de enfermedades en seres humanos. (24)

2.17.2. SEPARACIÓN DE LOS DESECHOS.

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

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

La clasificación y separación de los desechos en cada uno de los servicios es responsabilidad de los médicos, enfermeras, odontólogos, tecnólogos, auxiliares de enfermería, de farmacia y de dietética. El exceso de trabajo que demanda la atención directa al paciente no debe ser un obstáculo para que el personal calificado separe inmediatamente los desechos.

2.17.3 Almacenamiento y Transporte Interno

Los desechos debidamente clasificados se colocan en recipientes de color y rotulación específica para cada tipo; deben estar localizados en los sitios de generación para evitar la movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminantes.

Debería existir por lo menos tres recipientes en cada área, claramente identificados: para los desechos generales, infecciosos y corto-punzantes. Pueden existir recipientes especiales para almacenar desechos líquidos infecciosos o especiales, que deben ser sometidos a tratamiento. La mayor parte de desechos líquidos se eliminarán directamente en los desagües que sean designados para este efecto. (25)

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

- **Almacenamiento inicial o primario:** Es aquel que se efectúa en el lugar de origen o generación de los residuos: habitaciones, laboratorios, consultorios, quirófanos, etc.
- **Almacenamiento temporal o secundario:** Es aquel, que se realiza en pequeños centros de acopio, distribuidos estratégicamente en los pisos

o unidades de servicio. Reciben funda plásticas selladas y rotuladas provenientes del almacenamiento primario.

- **Almacenamiento final o terciario**: Es el que efectúa en una bodega adecuada para recopilar todos los desechos de la institución y en la que permanecen hasta ser conducidos al sistema de tratamiento intrahospitalario o hasta ser transportados por el servicio de recolección de la ciudad.

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

- Herméticos, para evitar malos olores y presencia de insectos.
- Resistentes a elementos corto punzantes, a torsión, golpes y a la oxidación.
- Impermeables, para evitar la contaminación por humedad desde y hacia el exterior.
- De tamaño adecuado, para su fácil transporte y manejo.
- De superficies lisas, para facilitar su limpieza.
- Claramente identificados con los colores establecidos, para que se haga un correcto uso de ellos.
- Compatibles con los detergentes y desinfectantes que se vaya a utilizar. (26).

2.17.3.1. Recipientes desechables

Los recipientes desechables comúnmente utilizables son las fundas plásticas y ocasionalmente embalajes de cartón. Las fundas deben tener un tamaño adecuado de acuerdo al tipo de almacenamiento. Pueden estar recubriendo internamente los recipientes sólidos o estar contenidas en estructuras de soportes especiales. Deben ser resistentes, para evitar riesgos de ruptura en la

recolección y transporte; esta resistencia no depende únicamente del espesor sino de características de fabricación, por lo tanto, se deberán hacer pruebas de calidad de las fundas plásticas periódicamente, para seleccionar las más adecuadas, es preferible que sean de material opaco por razones estéticas y deben ser impermeables para evitar fugas de líquidos. (26)

Tanto, recipientes reusables y los desechables deben usar los siguientes colores:

Rojo: Para desechos infecciosos especiales
Negro: Para desechos comunes.
Gris: Para desechos reciclables: papel, cartón, plástico, vidrio, etc.
Amarillo: Para desechos radiactivos.

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

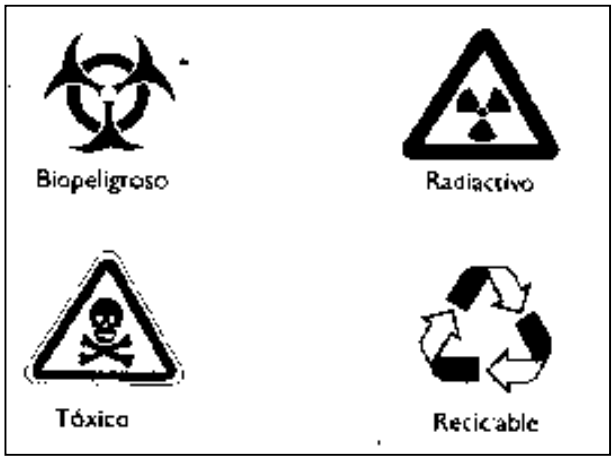


Figura II Simbología de identificación
Fuente: www.bsvde.paho.org

2.17.3.2. Transporte final de los desechos.

Consiste en la recolección y el traslado de los desechos desde los sitios de generación hasta el almacenamiento temporal y final. Cada establecimiento de

salud debe elaborar un horario de recolección y transporte, que incluya rutas y frecuencias para evitar interferencias con el resto de actividades de la unidad.

El uso simultáneo del personal médico, visitantes e incluso de los coches de alimentos por elevadores y de corredores constituye un riesgo adicional de contaminación, si los desechos no están contenidos adecuadamente en los recipientes del carro transportador. Sin embargo, existe un problema estético y perceptivo en la calidad del servicio por parte de los usuarios, por lo que se aconseja establecer horarios diferentes.

2.17.3.3. Horario de recolección

La recolección se efectuará de acuerdo al volumen de generación de desechos y al nivel de complejidad de la unidad de salud; se realizará 2 o 3 veces al día y con mayor frecuencia en áreas críticas.

De preferencia será diferenciada, es decir que se operará de acuerdo al siguiente esquema.

- NO en horas de comida
- NO en horas de visitas médicas.
- Preferentemente NO en horas de visita del público.

El transporte de desechos se puede realizar de dos maneras:

a) *Manual.*

Se utiliza en unidades médicas de menor complejidad, tales como: consultorios médicos, odontológicos, laboratorios clínicos, de patología, etc. Se usarán recipientes pequeños para facilitar el manejo, evitar derrames y prevenir que el exceso de peso pueda provocar accidentes o enfermedades laborales en el personal de limpieza.

b) Por medio de carros transportadores

Trasladan los desechos en forma segura y rápida, desde las fuentes de generación, hasta el lugar destinado para su almacenamiento temporal y final. Para esto se necesitan las siguientes normas:

- Tamaño adecuado acorde con la cantidad de residuos a recolectar y con las condiciones del centro.
- Ser estables para evitar accidentes o derrames y ser cómodos para el manejo.
- Utilizar carros de tracción manual con llantas de caucho, para lograr un amortiguamiento apropiado. Los carros recolectores serán utilizados exclusivamente para transporte de desechos.
- El carro recolector no entrará a las áreas de diagnóstico y tratamiento de pacientes, se estacionará en un pasillo cercano o en un lugar en donde no interfiera en la circulación. El empleado asignado entrará al sitio de almacenamiento, tomará los recipientes herméticamente cerrados y los transportará al almacenamiento temporal y final.
- Al final de la operación, los carros serán lavados y en caso de contacto con desechos infecciosos, serán sometidos a desinfección. Contará con un equipo para controlar derrames: material absorbente, pala, equipo de limpieza y desinfección y equipo de protección personal.
- Debe controlarse que no haya residuos en los coches ni que se provoquen derrames por una mala técnica de transporte. Los coches de transporte de ropa usada deben ser exclusivos para este propósito. Los desechos infecciosos y especiales nunca deben ser vaciados de un recipiente a otro ya que pueden provocar dispersión de gérmenes. Esta práctica solo puede realizarse con los desechos generales para ahorrar fundas plásticas siempre que se considere seguro y que sea necesario por razones económicas.

CAPÍTULO III

3.1. MARCO REFERENCIAL

FOTO N° 1

FUENTE: Estadística Hospital HHCC

DR. FAUSTO MALDONADO R. DR. VICTOR M.SACOTO S.

GERENTE DEL HOSPITAL **DIRECTOR ASISTENCIAL**

3.2. RESEÑA HISTORICA

Por el incendio ocurrido en el Hospital 3 de Noviembre de la ciudad de Azogues, El Ministerio de Salud firma un contratado con la compañía Italiana "Hospital S.P.A" para la construcción, equipamiento y financiamiento total del nuevo Hospital con el apoyo de organismos internacionales, siendo el Jefe Provincial de salud de ese momento el Dr. Gualberto Arcos y Director del Hospital el Dr. Manuel Escudero Jaramillo La recepción provisional lo realiza el 13 de Agosto de 1981 el Dr. Luís Coronel Jefe Provincial de Salud de ese año.

El 28 de Mayo del año 1982 se inaugura oficialmente el Hospital “Homero Castanier Crespo” con una dotación de 120 camas, distribuidas en las siguientes especialidades Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Ginecología y Obstetricia.

En el año 1985 se inaugura el servicio de Neonatología, en 1994 se concluye con la ampliación de 8 consultorios para el área de consulta externa y en el mismo año se inaugura la capilla del Hospital.

En el año 1998 se construye la biblioteca y el salón de uso múltiple y con el apoyo de FASBASE en este año se realiza la ampliación y equipamiento del área de Emergencia.

En el año 2001 se incorpora al hospital el servicio de Tomografía Axial y para el año del 2005 se incrementa el servicio de Cuidados Intensivos, en el 2006 en el área de Consulta Externa se realiza la construcción y equipamiento de 5 consultorios para las especialidades de Medicina Interna, Cardiología y Urología y en el año 2008 por la alta demanda de atenciones Ginecológicas y Obstétricas se amplia el Centro Obstétrico como parte del Centro Quirúrgico.
Contando en la actualidad con un Hospital Moderno de 150 Camas que brinda atención en las siguientes especialidades: Medicina Interna, Cardiología, Reumatología, Cirugía, Urología, Neurocirugía, Cirugía Plástica reconstructiva, Traumatología, Otorrinolaringología, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, Geriatría, Psiquiatría.

3.3 VALORES CORPORATIVOS:

En las diferentes prestaciones que brinda el hospital con transparencia, se aplica la equidad en la atención y oferta sus servicios con un trabajo comprometido con la participación de todo el equipo de salud con una atención de calidad y calidez, con el compromiso de ampliar sus horarios de atención de

acuerdo a su capacidad resolutiva y sus servicios de especialidades y medios de diagnostico

3.4 OBJETIVOS INSTITUCIONALES:

1. Garantizar la equidad en el acceso y gratuidad de los servicios
2. Trabajar bajo los lineamientos del Modelo de Atención Integral de Salud de forma integrada y en red con el resto de las unidades Operativas de Salud del Ministerio de Salud Publica y otros actores de la red pública y privada complementaria que conforman el sistema nacional de salud del Ecuador
3. Mejorar la accesibilidad y el tiempo de espera para recibir atención, considerando la diversidad de género, cultura, generacional, socio-económica, lugar de origen y discapacidades
4. Involucrar a los profesionales en la gestión del hospital, aumentando su motivación, satisfacción y compromiso con la misión del hospital.
5. Garantiza una atención de calidad y respeto a los derechos de las y los usuarios, para lograr la satisfacción con la demanda recibida.
6. Desarrollar una cultura de excelencia con el fin de optimizar el manejo de los recursos públicos, y la rendición de cuentas. (27)

3.5 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

3.5.1 SITUACION ACTUAL

El Hospital Homero Castanier Crespo es una institución de salud pública que presta servicios de prevención, diagnóstico y tratamiento a todos los usuarios de su área de influencia y de otras provincias que acuden diariamente a recibir atención con el nuevo sistema a través de la referencia y contra referencia

3.5.2 VISION DEL HOSPITAL

Prestar servicios de salud con calidad y calidez en el ámbito de la asistencia especializado, a través de su cartera de servicios, cumpliendo con la responsabilidad de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud integral, docencia e investigación, conforme a las políticas del Ministerio de Salud Pública y el trabajo en red, en el marco de la justicia y equidad social.

3.5.3 MISION

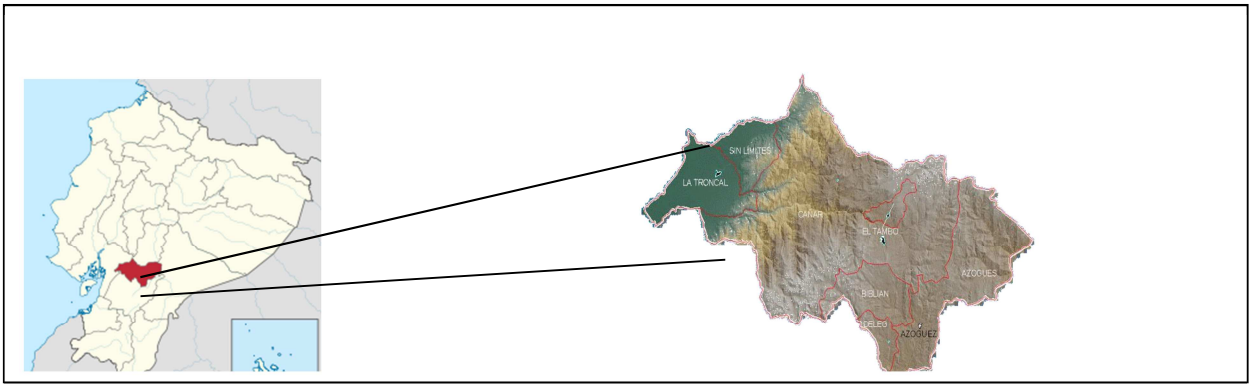
Ser reconocidos por la ciudadanía como hospitales accesibles, que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente.

3.5.4 ANALISIS DE SITUACIÓN

POBLACION DE REFERENCIA. Al ser un Hospital provincial, su área de influencia comprende todo el territorio de la Provincia del Cañar, la cual tiene una extensión de 3187.90 Km^2. La provincia del Cañar está dividida en siete cantones posee 10 parroquia urbanas y 29 rurales. La capital Azogues, donde se ubica el hospital “Homero Castanier Crespo”, esta situada a 2.537 m. de altura sobre el nivel del mar, cuya extensión es de 1550 Km^2, en el centro de la oya occidental del Cañar es una meseta de producción agrícola y pecuaria.

Fue declarada como capital el 8 de marzo de 1825, limita al norte con el cantón Biblián, sur con la ciudad de Cuenca, al este con el Rió Paute y al Oeste con los Cerros de Tabul. En relación con la organización del sistema de salud, se ha dividido a la Provincia en tres áreas de salud, las cuales se les presenta a continuación con la población respectiva:

FOTO N° 2



Fuente: Estadística Hospital HHCC

TABLA N° 1

ÁREA DE INFLUENCIA GEOGRÁFICO POBLACIONAL DE HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO" – 2012

Área	Cantones	Población
1	Azogues	64910
	Biblián	30000
	Déleg	6221
	Sub. Total	101131
2	Cañar	58185
	El Tambo	8907
	Suscal	4419
	Sub. Total	71511
3	La Troncal	44268
	Sub. Total	44268
	TOTAL	216910

Fuente: Censo Nacional

3.6 INFRAESTRUCTURA

El hospital Homero Castanier Crespo, cuenta con una superficie de espacios verdes y parqueaderos de 6.060 metros cuadrados, distribuidos en tres pisos.

La estructura para dar respuesta a la demanda ha sido intervenida con ampliación o remodelación en varios servicios como Emergencia, Ginecología, Centro Obstétrico, Terapia Intensiva, Consulta Externa, Hemodiálisis, Bodega, Anatomía Patología y área financiera.

3.7 INDICADORES DEL HOSPITAL

TABLA N° 2

Distribución de la demanda atendida en el Hospital durante el año 2012

HOSPITAL "HOMERO CASTANIER CRESPO" **DEPARTAMENTO DE ESTADISTICA Y REGISTROS MEDICOS**	
PRODUCCION 2012	
CONSULTA EXTERNA	40890
EMERGENCIA	34782
HOSPITALIZACION	8921
INTERVENCIONES QUIRURGICAS	5374

Fuente: Estadística Hospital H.H.C.C.

TABLA N° 3

10 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD, HOSPITAL PROVINCIAL HOMERO CASTANIER CRESPO. 2012

N de orden		DIAGNOSTICO	N° DE CASOS	%
1	J13,9	NEUMONIA	12	6,41
2	A41,9-	SHOCK SEPTICO	9	4,49
3	N18,9	INSUFICIENCIA RENAL	9	5,13
4	S06,9	TRAUMA ENCEFALO CRANEAL	8	3,85
5	I46,9	PARO CARDIORESPIRATORIO	7	3,21
6	R57,1	SHOCK HIPOVOLEMICO	7	3,21
7	I64	ACCIDENTE CEREBRO VASCULAR	7	3,21
8	I50,0	INSUFICIENCIA CARDIACA	6	3,21
9	I21,9	INFARTO DEL MIOCARDIO	5	1,92
10	J96,0	INSUFICIENCIA RESPIRATORIA	4	1,92
TOTAL			74	36,54
OTRAS CAUSAS			98	63,46
TOTAL GENERAL			172	100,00

Fuente: Estadística Hospital H.H.C.C.

3.8 SERVICIOS Y PRODUCCIÓN HOSPITAL "HOMERO CASTANIER CRESPO"

El Hospital H.C.C. Fue inaugurado el 28 de mayo de 1982 como hospital base con los servicios de Clínica, Cirugía, Pediatría, Gineco-Obstetricia, Emergencia, Centro Quirúrgico, servicios anexos como laboratorio clínico y patológico, rayos X y servicio de consulta externa que incluye odontología.

En la actualidad ofrece atención médica de segundo nivel con las diferentes especialidades médicas generales y sub.-especialidades.

TABLA N° 4 SERVICIOS DEL HOSPITAL

SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNOSTICO • Laboratorio clínico • Anatomía patológica. • Imágenes (Rx, Tac, Ecografías, mamografías) • Fisioterapia y Rehabilitación
SERVICIOS MEDICOS CLINICOS. • Medicina general • Traumatología. • Neumología. • Odontología. • Pediatría. • Ginecología. • Obstetricia. • Cardiología. • Psiquiatría • Psicología Clínica • Neurología Clínica • Geriatría
SERVICIOS MEDICOS QUIRURGICOS. • Cirugía General. • Urología. • Obstetricia. (Cesáreas). • Ginecología General • Traumatología.

• Cirugía Plástica. • Neurocirugía. • Otorrinolaringología.
SERVICIOS DE COLABORACIÓN MÉDICA • Trabajo Social. • Farmacia. • Centro de esterilización. • Departamento de Enfermería. • Estadística. • Financiero. • Recursos humanos.
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS • Mantenimiento. • Financiero. • Recursos humanos. • Gestión Institucional • Servicios Generales • Almacén • Proveeduría

Fuente: RRHH Hospital “HCC”

CAPÍTULO IV

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de salud del servicio de clínica en los pacientes del hospital "Homero Castanier Crespo", Azogues 2013.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las normas de bioseguridad aplicados por el personal de salud en la atención.

- Identificar el grado de conocimiento del personal de salud sobre Bioseguridad.

CAPÍTULO V

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO

La investigación utilizó metodología Cuali-Cuantitativa que es un método establecido para estudiar de manera científica una muestra reducida de objetos de investigación; y el tipo de estudio fue descriptivo, las técnicas de Investigación empleadas fueron observación, entrevista, revisión de las historias clínicas del personal de salud, estudios microbiológicos de ambientes, equipos, materiales utilizados para procedimientos invasivos y manos del personal, del área de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo".

5.2. VARIABLES DE ESTUDIO

Se consideró como variables de estudio a:

- **Variables independientes:**
  Bioseguridad.

- **Variables dependientes:**
  Nivel de conocimientos.
  Riesgo de eventos adversos.

5.2.1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA
BIOSEGURIDAD Conjunto de Normas y procedimientos orientado a impedir la contaminación por microorganismos hacia personal de Salud o hacia el usuario, generados durante el proceso de atención al paciente	Aplicación de principios de asepsia	**ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS** ***Preparación de medicamentos:*** Lavado de Manos Antes, durante y después. Descontaminación del mesón, donde se prepara la medicación. Limpieza de charoles más recipientes de medicación. ***Verificar los 5 Correctos:*** 1. Cama correcta. 2. Paciente correcto. 3. Medicamento correcto. 4. Hora correcta. 5. Dosis correcta. ***Explicar el objetivo de la medicación y***	**TÉCNICAS CORRECTAS** SI NO A VECES

		cómo ayudará. ***Planifica y prioriza la administración de la medicación.*** ***Registra la medicación en el registro de la misma.*** ***Verifica la capacidad del paciente para tomar la medicación si puede tragar o no, o si está sometido a aspiración gástrica.*** ***Prepara la medicación la cantidad correcta y su preparación es según el tipo de medicamento.*** ***Valoración:*** - Previo a la add. Y durante la administración. - Valora los efectos de la medicación. ***Ejecución:***	**TÉCNICAS CORRECTAS** SI NO A VECES SI NO A VECES

		Lavado de manos, antes, durante y después de preparar la medicación o procedimiento. ***Evaluación***	Lleva en una bandeja o carrito la medicación.
	Uso de barreras de protección	Lavado De Manos Delantal o Bata Uso de guantes. Protección ocular y tapaboca. Uso de los zapatos 0 botas. Gorro.	Permanente Ocasional Nunca
	Artículos, equipos y procedimientos invasivos para el cuidado de los pacientes. Manejo de desechos hospitalarios	***Descontaminación*** Limpieza de equipos Desinfección Clasificación Almacenamiento Transporte Disposición Final	Permanente Ocasional Nunca Permanente Ocasional Nunca

EVENTOS ADVERSOS Son alteraciones que afectan a: personas, economía, sistema social y medio ambiente. Pueden estar originados por causas naturales, intervención humana o por ambas.	Riesgos	Flebitis Perforación de Vía Inflamación Equimosis Abscesos Shock Anafiláctico Nausea Vómito Dispepsias	Permanente Ocasional Nunca
GRADO DE CONOCIMIENTO Es el nivel de información almacenada durante la experiencia y el aprendizaje sobre las medidas de manejo de la bioseguridad destinadas a prevenir la exposición ha agentes infecciosos y considerados de riesgo para el paciente infectocontagioso.	Conocimientos	BIOSEGURIDAD. Conceptos. Objetivos. Eventos adversos Uso de Técnicas de Barrera	Evitar daños en el paciente. Evitar daño al personal. Evitar infecciones cruzadas. Evitar la resistencia bacteriana. SI. NO. A VECES

Fuente: La Investigación
Elaborado por: Los autores.

5.3. UNIVERSO DE ESTUDIO

El universo está constituido por el personal que labora en el área de Clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo" de la ciudad de Azogues, durante el periodo 2013 – 2014, los mismos que aceptaron participar en el estudio, constituyendo así un universo de 50 personas que fueron entrevistadas, observadas y de los cuales se obtuvieron 50 muestras procedentes del cultivo bacteriano de las manos y fómites.

5.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Personal que labora en el departamento de clínica y desempeñan distintos cargos entre ellos: Médicos residente, médicos tratantes, licenciadas en enfermería, auxiliares de enfermería e internas/os de medicina y enfermería.
- Personal de clínica que hayan firmado voluntariamente el consentimiento informado.

5.3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Personal que no desee participar en el estudio.
- Personal que no haya firmado en consentimiento informado.

5.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE DATOS.

Para la realización de esta investigación se procedió a pedir autorización al director del hospital Homero Castanier Crespo (Anexo 1);
Se ejecutó el protocolo de trabajo detallado.

Se aplicó el Consentimiento informado al personal de clínica del Hospital HHCC.

La toma de la muestra fue a través de isopado de manos y superficies, luego fue trasvasada a un recipiente estéril, correctamente rotulado y fue inmediatamente transportada al laboratorio para su análisis.

Se receptó la entrevista del personal (Anexo 2); y.

Se procedió a la recolección de información del personal en estudio (Anexo2).

5.5. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS

Para efectuar la investigación se solicitó la Autorización del Director de la entidad para llevar a cabo el estudio.

El personal fue informado sobre los objetivos del mismo y beneficios.

Se procedió a firmar un compromiso como constancia de que lo hicieron de manera libre y voluntaria. (Anexo 2)

El personal estuvo en libre derecho de no aceptar ser parte de la investigación si así lo hubiera deseado.

Este estudio no conllevó riesgo para los participantes, ya que ellos no fueron sometidos a ninguna clase de práctica experimental.

Se guardó absoluta reserva de los resultados. Se garantizó la confidencialidad de la información obtenida la cual fue empleada estrictamente para fines de la investigación bajo normas éticas.

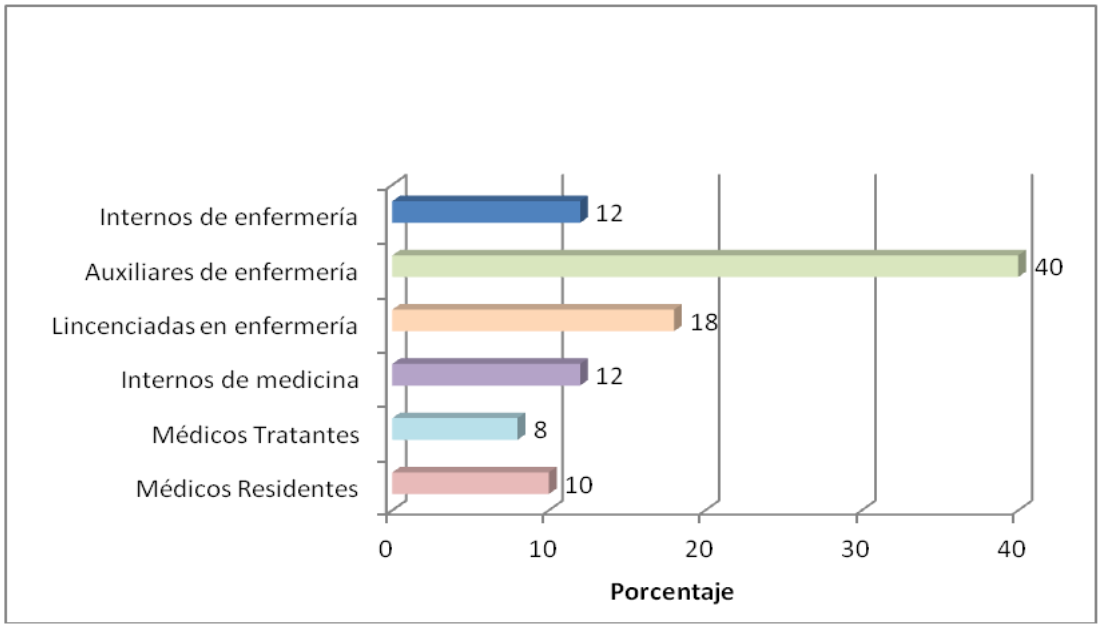
CAPÍTULO VI

6. RESULTADOS

Se elaboraron tablas con los datos relacionados con las variables generales seleccionadas y los datos obtenidos a través de la entrevista y la observación directa a la población en estudio.

Gráfica N° 1

Distribución de miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación Académica. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

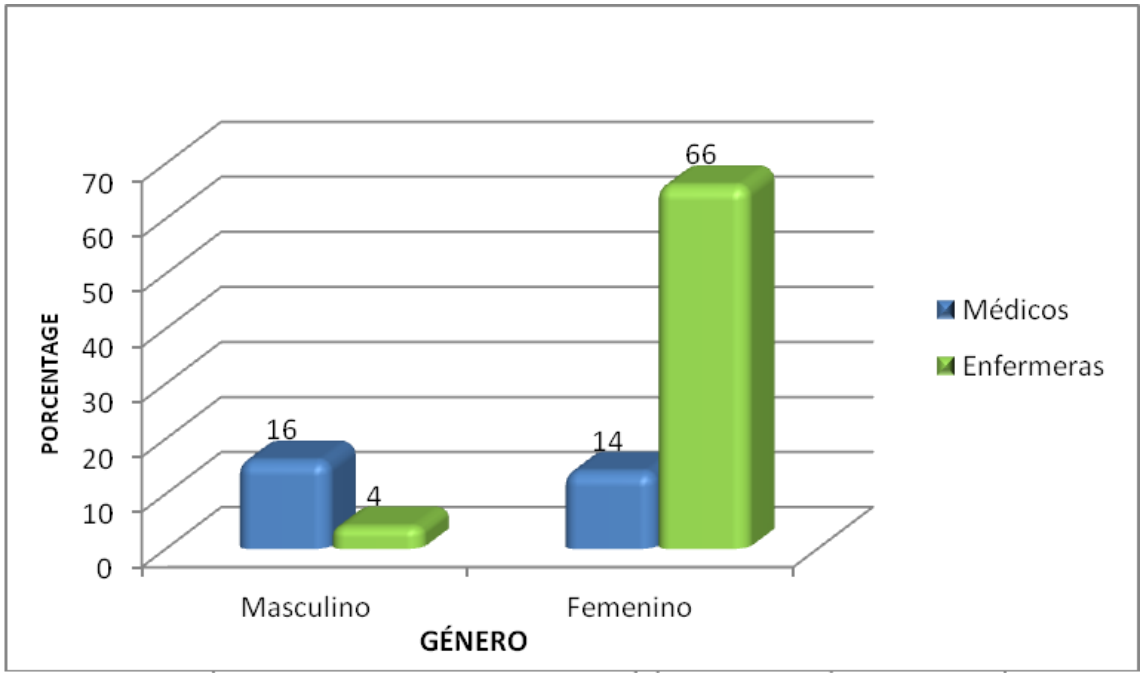
ANÁLISIS

En nuestro estudio se observa que el 40% corresponde a auxiliares de enfermería, como vemos la mayor parte de personal son técnicos, con una preparación restringida refiriendo una razón de 2 a 1 con las enfermeras profesionales y de 3 a 1 con el personal médico, siendo estos los encargados

sobre todo del manejo de los desechos, lo que constituye factores de riesgo para generar eventos adversos como cita el marco teórico.

Gráfica Nº 2

Distribución de miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación Académica y Género. Azogues, 2013



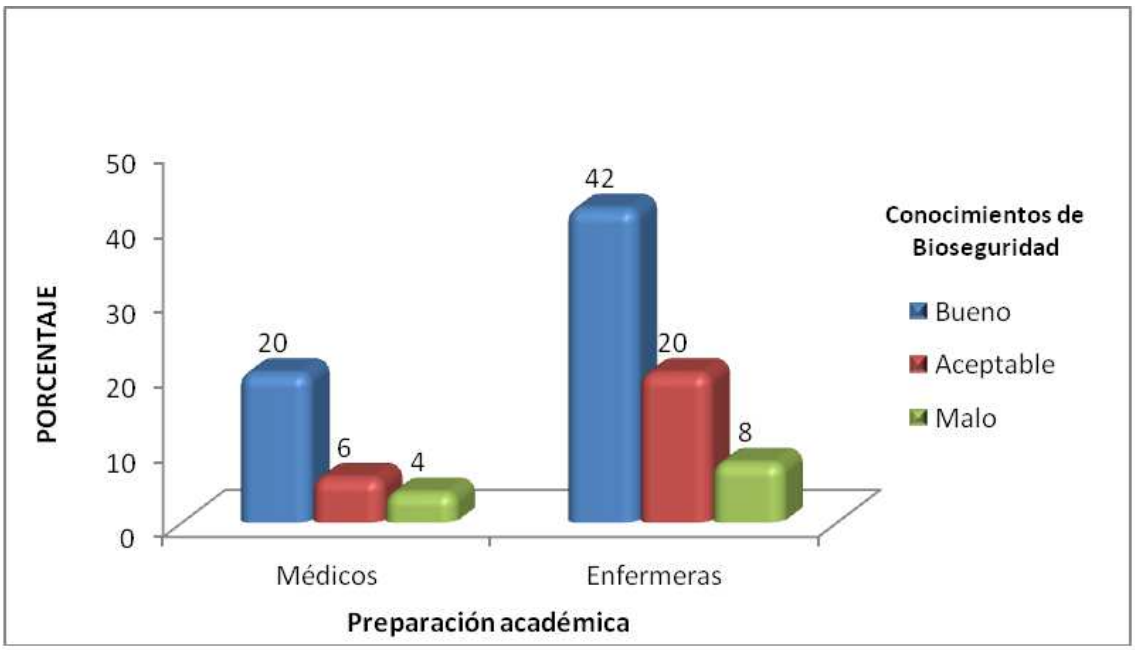
Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANÁLISIS

De los miembros del personal de salud según género el 70% corresponde al sexo femenino, distribuido en 66% enfermeras y 14% medicas, un porcentaje elevado al menos para la profesion de enfermeria, seguido del 16% correspondiente al sexo masculino medico y el 4% enfermeros; que se relaciona con estudios similares efectuados en España Madrid que establece que el género femenino predomina en enfermería; siendo un factor protector porque las mujeres corporalmente se han dedicado al cuidado de su familia lo que podía contribuir a una mejor aplicación de medidas de bioseguridad por la responsabilidad social que tiene.

Gráfico Nº 3

Distribución de los miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Profesión y Conocimientos de Bioseguridad. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

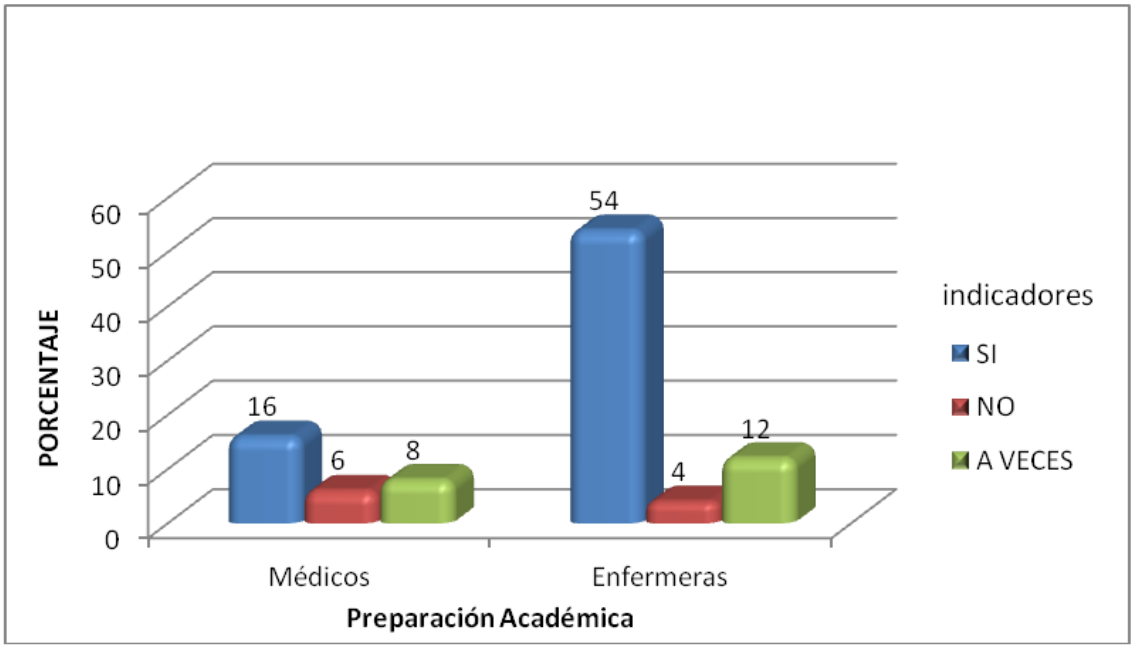
ANÁLISIS

Los valores obtenidos de conocimientos de bioseguridad, tabulados de acuerdo a la siguiente puntuación: "1 a 30" nivel de conocimiento Malo, de "31 a 60" nivel Aceptable; y, de "61 a 100" nivel de conocimiento Bueno.

El porcentaje sobre conocimientos generales de Bioseguridad en el personal del área de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo" de la ciudad de Azogues es aceptable con el 62% entre médicos y enfermeras, seguido de un 26% de conocimientos medianamente aceptables y un 12% de conocimientos malo; lo es similar a otros estudios realizados en Perú en el "Hospital Nacional Almanzor Aguinaga" de Lambayeque (2001), donde los resultados del nivel de conocimiento favorables son de 60,4%, nivel de conocimiento medio de 29,5% y nivel de conocimientos bajo es de 10.1%, procesando un nivel de conocimiento mejor de la enfermera en relación con el personal médico.

Gráfica Nº 4

Distribución de los miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en lavado de manos antes y después de la medicación. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro de nuestro estudio el conocimiento de lavado de manos antes y después de administración de la medicación en el personal de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo, presento un porcentaje de 70%, en el indicador "SI", distribuido en un 54% en el personal de enfermería y 16% en los médicos; siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A VECES" en un 20%, y 10% en el indicador "NO". Cabe recalcar que no existe valores estadísticos en otros archivos dentro del Hospital sobre el lavado de manos en la administración de la medicación, por ello se debería llevar a cabo programas tendientes a dar a conocer las normas de bioseguridad y de esta forma evitar patologías secundarias.

Tabla Nº 5

Distribución del personal de enfermería del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según conocimiento en revisión de los 5 correctos antes de la administración de la medicación. Azogues, 2013

PERSONAL DE ENFERMERÍA	INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN LA REVISIÓN DE LOS 5 CORRECTOS						TOTAL	
	SI		NO		A VECES			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	19	54,3	6	17,1	10	28,6	35	100

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro de nuestro estudio la revisión de los 5 correctos antes de la administración de la medicación en el personal de enfermería, presento un porcentaje de 54,3%, en el indicador "SI"; lo que muestra el nivel de aplicación utilizada de esta norma de bioseguridad, lo que demuestra el riesgo de eventos adversos en los pacientes hospitalarios, siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A VECES" en un 28,6%, y 17,1% en el indicador "NO".

TABLA Nº 6

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en uso de barreras de protección. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	INDICADORES DE CONOCIMIENTO EN USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN						TOTAL	
	SI		NO		A VECES			
	#	%	#	%	#	%	#	%
Médicos	11	22%	1	2%	3	6%	15	30%
Enfermeras	5	10%	3	6%	27	54%	35	70%
TOTAL	16	32%	4	8%	30	60%	50	100%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

ANALISIS

En la tabla podemos observar que 27 de 35 enfermeras respondió al indicador A VECES al uso de barreras de protección como guantes, bata o gorro, a diferencia de 11 de 15 médicos que respondió "SI"; considerando que el uso de guantes, bata y gorro es indispensable para reducir el riesgo de contagios tanto para el personal, paciente, visitantes y personas que entren en contacto con el personal o material contaminado.

TABLA Nº 7

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en clasificación de desechos corto punzantes. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	INDICADORES EN CONOCIMIENTO DE CLASIFICACIÓN DE DESECHOS CORTOPUNZANTES						TOTAL	
	SI		NO		A veces			
	#	%	#	%	#	%	#	%
Médicos	4	8%	6	12%	5	10%	15	30%
Enfermeras	26	52%	2	4%	7	14%	35	70%
TOTAL	30	60%	8	16%	12	24%	50	100%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

De 50 personas que participaron sobre el conocimiento de clasificación de desechos corto punzantes, el 60% respondió "SI" al indicador; siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A VECES" en un 24%, y 16% en el indicador "NO", lo que constituye un factor protector para disminuir los eventos adversos en los pacientes porque según la Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo del Ecuador estima que un 10% al 25% de los desechos originados en instituciones de salud son potencialmente dañinos, y de estos el 1% son materiales corto-punzantes.

Tabla Nº 8

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y Conocimientos en comunicación al paciente antes de realizar un procedimiento y administración de la medicación. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	INDICADORES DE COMUNICACIÓN AL PACIENTE ANTES DE REALIZAR UN PROCEDIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE LA MEDICACIÓN						**TOTAL**	
	SI		NO		A veces			
	#	%	#	%	#	%	#	%
Médicos	7	14	2	4	6	12	15	30
Enfermeras	29	58	4	8	2	4	35	70
TOTAL	36	72	6	12	8	16	50	100

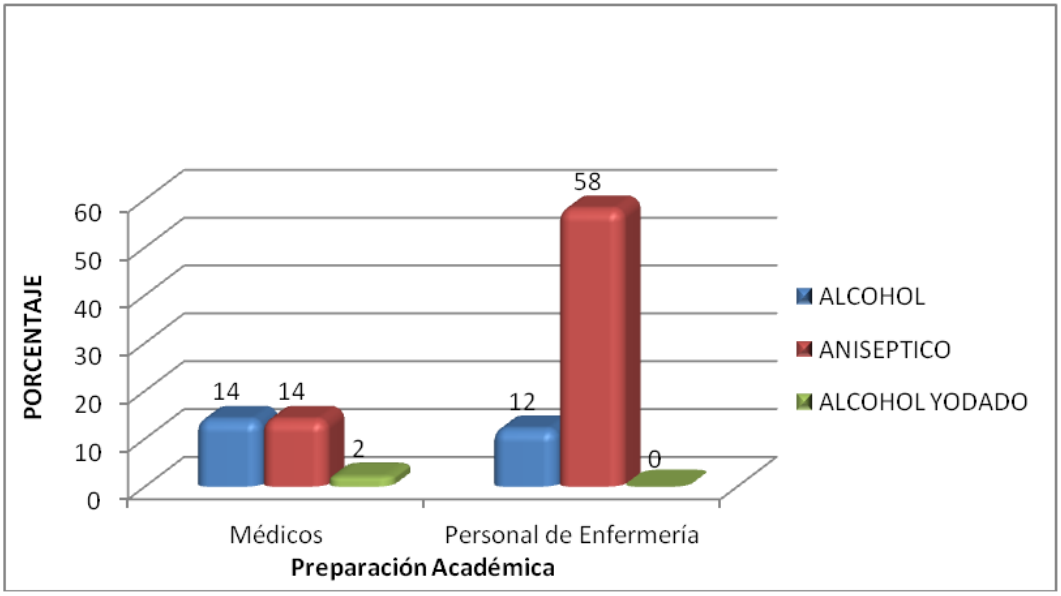
Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro de nuestro estudio el conocimiento en comunicación al paciente antes de realizar un procedimiento y administración de la medicación, en el personal de clínica del HHCC, presento un porcentaje de 72%, en el indicador "SI", distribuido en un 58% en el personal de enfermería y 14% en los médicos; siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A VECES" en un 16%, y 12% en el indicador "NO". Esto es un factor protector porque el paciente esta enterado y conoce los riesgos que involucran ciertos procedimientos, constituyendo una norma de bioseguridad como se expresa en el marco teórico pag 22.

Gráfica Nº 9

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y Medidas de desinfección que el personal de salud utiliza después del lavado de manos. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro de nuestro estudio el conocimiento uso de Medidas de desinfección que el personal de salud utiliza después del lavado de manos, dentro de las más utilizadas tenemos el 72% corresponde al uso de "ANTISÉPTICO", distribuido en un 58% en el personal de enfermería y 14% en los médicos; siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "ALCOHOL" en un 26%, y 2% en el indicador "ALCOHOL YODADO", lo que constituye un factor protector, porque la desinfección es una línea de barrera de bioseguridad como describe en el marco teórico.

Tabla Nº 10

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según isopádo de manos. Azogues, 2013

PERSONAL DE SALUD	AGENTES PATÓGENOS EN ISOPÁDO DE MANOS			
	PRESENTA		NO PRESENTA	
	5	10%	45	90%

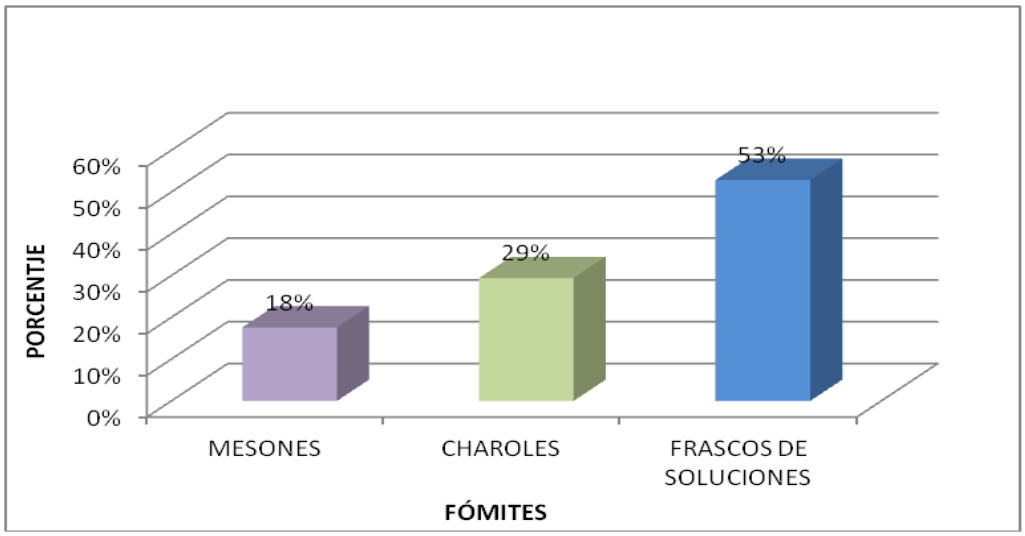
Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro del estudio se encontró en el personal de clínica que el 90% del personal del área de clínica del Hospital Homero Castanier Crespo, no presenta gérmenes, seguido del 10% de las muestras de isopado de manos se encontró el microorganismo infeccioso Escherichia coli, lo que indica el deficiente lavado de manos dentro del personal.

Gráfica Nº 11

Distribución de Fómites del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según lugar de la toma de muestra microbiológica. Azogues, 2013.



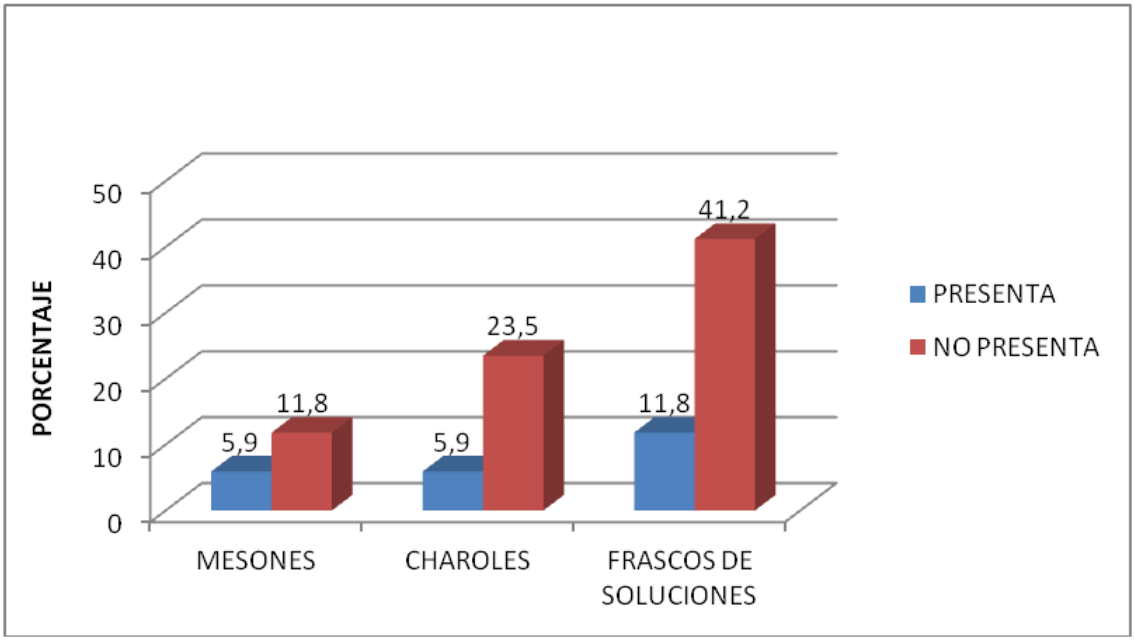
Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

En el estudio se puede observar que del 100% de la muestra, el 52% de fómites corresponde a los Frascos de soluciones, seguido del 29,4% de fómites de charoles y el 17,6% de mesones, mismos que fueron llevados al laboratorio para siembra y cultivo, lo que refleja una mala aplicación de las normas de bioseguridad en el manejo de materiales.

Gráfica Nº 12

Distribución de Fómites del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según presente o no carga microbiana. Azogues, 2013.



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

Dentro de este grafico podemos observar que en los frascos de soluciones el 41,2% no presentan ningún tipo de carga microbiana, al igual que en los charoles con un 23,5% y los mesones con el 11,8%; mientras que el 11,8%, el 5,9% y el otro 5,9% respectivamente presentan algún tipo de carga microbiana, lo cual a pesar de ser porcentajes pequeños pueden convertirse en focos de crecimiento microbiano y por lo tanto serán medios de contaminación.

Tabla Nº 13

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y en lavado de manos antes y después de procedimientos. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	OBSERVACIÓN Lavado de manos antes y después de procedimientos			
	SI		NO	
	#	%	#	%
Personal Médico	10	66.6	5	33.3
Personal de Enfermería	26	74.2	9	25.7
TOTAL	36		14	

Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

Análisis

En la tabla se muestra que el 66,6% de médicos tiene un lavado correcto de manos, en cambio el 33.3% no se lava correctamente aplicando los principios de asepsia, en cambio el 74.2% de enfermeras se lava correctamente las manos, aplicando los principios de asepsia médica, el 25.7% lo hacen incorrectamente lo que nos confirma una vez más que las enfermeras profesionales son las que tienen una mejor técnica de lavado, manejo de principios de asepsia lo que constituye un factor protector para los pacientes porque son las que brindan cuidado directo las 24 horas, y también para ellas mismas porque previenen el aparecimiento de eventos adversos en los pacientes y patología laboral, resulta preocupante que el 33,3% del personal médico no tenga una técnica adecuada del lavado de manos porque es el personal responsable de realizar procesos invasivos en el paciente lo que podría constituir un factor de riesgo.

Tabla Nº 14

Distribución de 35 miembros del personal de enfermería de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según observación en verifica los 5 correctos antes de la administración de la medicación. Azogues, 2013

ENFERMERÍA	OBSERVACIÓN verifica los 5 correctos antes de la administración de la medicación				
	SI			NO	
	#	%		#	%
	19	54		16	46

Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

En la tabla vemos que el 54% del personal de enfermería aplica los 5 correctos durante la preparación, administración de medicamentos medida de bioseguridad que disminuye ciertamente el riesgo de eventos adversos en los pacientes sin embargo a el 46% del personal no aplica los 5 correctos, lo que constituye un factor de riesgo para el desarrollo de eventos adversos porque se puede cometer errores.

Tabla Nº 15

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y observación en el uso de barreras de protección al realizar los procedimientos. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	OBSERVACIÓN Uso de barreras de protección al realizar procedimientos					
	SI		NO		A VECES	
	#	%	#	%	#	%
Personal Médico	12	24	1	2	2	4
Personal de Enfermería	23	46	2	4	10	20
TOTAL	35	70	3	6	12	24

Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

La observación denota que el 70% cumple con el uso de las barreras de protección al realizar los procedimientos; distribuido en el 24% en médicos y 46% en enfermeras. Seguido del 24% en el indicador A VECES, y 6% en el indicador NO. Similar al estudio realizado en el hospital "Dr. Agustín Zubillaga" donde el personal de salud representa un porcentaje de 69,8% en el uso de las barreras de protección tanto como gorro, guantes y batas.

Tabla Nº 16

Distribución del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica observación manejo de desechos hospitalarios (clasificación almacenamiento y transporte). Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	OBSERVACIÓN Manejo de desechos hospitalarios (clasificación almacenamiento y transporte)					
	SI		NO		A VECES	
	#	%	#	%	#	%
Personal Médico	7	14	5	10	3	6
Personal de Enfermería	26	52	3	6	6	12
TOTAL	33	66	8	16	9	18

Fuente: observación
Elaborado por: Los autores

ANALISIS

En la observación se demostró que en el manejo de desechos hospitalarios el indicador SI presenta un 66% entre médicos (14%) y enfermeras (52%), factor protector porque disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales, seguido del indicador A VECES con un 18% y finalmente el 16% en el indicador NO, esto constituye un factor de riesgo porque puede transformarse en una fuente de contaminación y de riesgo para producir patología laboral por pinchazos. Lo que se contrapone a estudios realizados por el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" de Guayaquil, 2012; donde el manejo de los desechos por parte del personal tuvo un porcentaje del 88%.

CAPÍTULO VII

7. DISCUSIÓN

En nuestro estudio se observa que del 100% del personal de salud investigado, el 40 % corresponde a auxiliares de enfermería, el 18% de Licenciadas de enfermería lo muestra que el personal de enfermería constituye la mayoría con relación de los médicos residentes (10%) y médicos tratantes (8%). Gráfico Nº1.

Esta relacion encontrada es similar a del personal de salud según genero, donde el personal de salud según genero representa el 70% , y correesponde el 70% al sexo femenino y al personal de enfermeria, apenas el 4% de estos corresponden al personal medico, siendo este el genero dominante dentro de este servicio, mientras que el 30% corresponde al sexo masculino de estudios similares efectuados en España Madrid que establece que género en enfermería y su situación de desigualdad cambiaría en la medida en que se equilibrasen la presencia de hombres en la misma. Tabla Nº2.

El conocimiento sobre Bioseguridad en el personal del área de clínica del Hospital “Homero Catanier Crespo” de la ciudad de Azogues es del 62% entre médicos y enfermeras, lo cual es aceptable, mas sin embargo hay un 12% de estos que se encuentran dentro de conocimientos malos, lo cual se considera un riesgo con relación a su profesión y a las funciones que cumplen dentro de este servicio; esta relación es similar a otros estudios realizados en Perú en el “Hospital Nacional Almanzor Aguinaga” de Lambayeque (2001), donde los resultados del nivel de conocimiento favorables son de 60,4%, nivel de conocimiento medio de 29,5% y nivel de conocimientos bajo es de 10.1%. Grafica Nº3.

Dentro de nuestro estudio el conocimiento sobre el correcto lavado de manos antes y después de la administración de medicación en el personal de clínica

del Hospital Homero Castanier Crespo, corresponde el 70% en el indicador "SI", es decir si lo realizan, esto se ha convertido en un factor protector tanto para los pacientes hospitalizados como para la seguridad del propio personal, siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A VECES" y el indicador "NO". Estos datos no están alejados de los obtenidos a través de la observación que corresponde, un 72% para el indicador "SI".

En cuanto a la revisión de los 5 correctos antes de la administración de la medicación en el personal de enfermería, los datos de la entrevista nos presenta un 54,3%, en el indicador "SI"; lo cual nos da a entender que más de la mitad del personal de enfermería cumple con la aplicación de los 5 correctos, estos no varían demasiado con los datos de la observación en este mismo indicador que nos da un 54%, pero, en el indicador a veces tenemos un 46% lo que resulta preocupante lo que el personal de enfermería cumple solo con 2 de los 5 correctos al momento de administrar la medicación, lo que constituye un riesgo para el bienestar e integridad del paciente. Esto datos contrapone a estudios realizados en el hospital José Francisco Urdaneta de Venezuela, donde el 93,25% de respuestas afirmativas demuestra que el personal de enfermería está cumpliendo con la norma de los correctos en la preparación de medicamentos.

De acuerdo a los resultados de las entrevistas podemos observar que 27 de las 35 enfermeras respondieron A VECES al indicador, uso de barreras de protección como guantes, bata o gorro, a diferencia de 11 de 15 médicos respondió SI al indicador; considerando que el uso de guantes, bata y gorro es indispensable para reducir el riesgo de contagios tanto para el personal de salud, para los paciente, visitantes y personas que de alguna manera entran en contacto con el personal o material contaminado.

De las 50 personas que participaron en la entrevista sobre el conocimiento en cuanto a la clasificación de desechos corto punzantes el 60% responde "SI" al indicador; siendo un porcentaje elevado con referencia a los indicadores "A

VECES” y al indicador “NO”. A través de los datos obtenidos de la observación tenemos que el 66% respondieron al indicador ”SI” entre médicos 14% y enfermeras 52%, seguido del indicador “A VECES” con un 20% y finalmente un 8% en el indicador “NO”.

La Comisión de Población, Ambiente y Desarrollo del Ecuador estima que un 10% al 25% de los desechos originados en instituciones de salud son potencialmente dañinos, y de estos el 1% son materiales corto-punzante

CAPÍTULO VIII

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1. CONCLUSIONES

1. Al finalizar este trabajo investigativo, concluimos que el nivel de conocimientos sobre la aplicación de normas de bioseguridad por parte del personal de salud presento un resultado del 62% aceptable, evidenciando un déficit de conocimientos en una parte del personal de salud.

3. Al nivel de conocimientos: sobre el correcto lavado de manos, es bueno, pero sin embargo hay un porcentaje mínimo que no lo realiza correctamente debido a la forma mecánica como se trabaja, debido a la falta de tiempo por la demanda alta de pacientes, la falta de concienciación a pesar de saber los riesgos.

4. En cuanto al uso de barreras de protección como: mascarillas, guantes, botas y batas, el personal de salud si aplica correctamente al realizar procedimientos médicos y de enfermería durante el cuidado del paciente.

5. De acuerdo a los resultados de los cultivos realizados en manos de los participantes podemos concluir, que, a pesar de ser un porcentaje pequeño (10%),en los que se han encontrado microorganismos, son medios de contaminación tanto para el personal de salud, como para el personal hospitalizado.

6. En cuanto a las superficies y aéreas asignadas (mesones, charoles y frascos de soluciones); encontramos un porcentaje considerable de 23,5% de contaminación por cándida, por lo cual concluimos que no se esta realizando la limpieza y descontaminación adecuada, siendo un factor de riesgo para producir enfermedades intrahospitalarias.

8.2. RECOMENDACIONES

1. Recomendamos que al comité de bioseguridad existente el Hospital Homero Castanier Crespo de la ciudad de Azogues, actualice conocimientos periódicamente a todo el personal de clínica, para mejorar la salud del paciente y del profesional.

2. Se debe concientizar al personal de salud sobre la importancia que conlleva una buena técnica de lavado de manos en beneficios de salud personales y sobre todo para la recuperación del paciente.

3. Se debe continuar con la aplicación de las medidas de barreras de protección para que de esta manera se evite enfermedades.

4. Recomendamos orientar y educar al personal que labora en el área de clínica; al correcto lavado de manos antes y después de contacto directo e indirecto con los pacientes y la medicación.

5. Mejorar la desinfección de las superficies de los cuartos de procedimientos y las aéreas específicas para la realización de los mismos, mediante la continua capacitación al personal de salud y a l personal de limpieza.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NavarreteS. & Rangel M. 1999 Medicamento. Disponible en: www.consumoteca.com. Acceso: 22 Enero 2014.
2. La OMS en la Investigación Alianza Mundial para la seguridad del paciente. 2008. url. http://www.who.int/patientsafety/information_centre/documents/ps_research_brochure_es.pdf
3. Zabala, Marcia. Fundación Natura. Comité interinstitucional para el manejo de desechos hospitalarios. Manual para el manejo de desechos hospitalarios para establecimientos de salud. Primera edición. Fundación natura. Quito, Ecuador 1997. Acceso: 23 noviembre del 2013
4. JHONSON C. Centers for Disease Control and prevention.Case control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposures to HIV-infected blood. Morb Mortal Wkly Rep 1995.Rev. 2007. Disponible en: http://www.hospitaleltunal.gov.com .
5. OSBORN E. Ocupational exposures to body fluids among medical students: a seven year longitudinal study. Ann InternMed 1999. Actualización de página Nov. 2007.
6. Brunner L.S.- Manual de Enfermería Médico Quirúrgico.- Volumen IV.- Editorial Interamericana Segunda Edición.- México. 1992. Pág 1420. Citado en el documento titulado Asepsia elaborado por Mg. Carmen Cabrera Cárdenas.
7. Klusek, Helen- Manual de Procedimientos de Enfermería.- Editorial Interamericana.- Primera Edición. Tomo I.- México 1986. Pág. 162. Citado en el documento titulado Asepsia elaborado por Mg. Carmen Cabrera Cárdenas.
8. Cabrera, C.- Asepsia.- Documento sin referencia de publicación, pero que ha sido elaborado para uso dentro del programa de Enfermería Básica y que cuenta con fuentes bibliográficas de consulta.

9. FLORES C. Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de medicina de una universidad peruana. Revista Médica Herediana v.16 n.4 Lima. Dic. 2005. Disponible en:rmh@upch.edu.pe. acceso: 22 Noviembre del 2013

10. PROCESO INFECCIOSO; Definición.

Disponible en: www.zonamedica.com.ar/categorias/medicina ilustrada/.../ Acceso: 15 de Diciembre del 2013

11. Proceso Infeccioso. Disponible en:

www.saberdeciencias.com.ar/.../169-microbiologia-proceso-infeccioso... Acceso: 15 de Diciembre del 2013

12. CICLO DEL PROCESO INFECCIOSO.

Disponible en: educarporlasalud.blogspot.com/2011/06/triada-ecologica.

13. García Rodríguez JA, Gómez García AC. El factor ambiental en la infección. Todo Hospital 1984.

Disponible en:

http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol23/biblio11/bsuple8.html Acceso: 15 de Diciembre del 2013.

14. COMITÉ DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA: Manual de normas y procedimientos de bioseguridad, 2003

15. Manual de Limpieza y Desinfección-Hospital. Disponible en: www.Les.scribd.com. Acceso: 1 de diciembre 2013.

16. Limpieza y desinfección. Disponible en: www.ucv.ve. Acceso: 25 de diciembre del 2013

17. Lachassinne E, Epidemiología de las *Infecciones Nosocomiales* didisponible en: www.bago.com/BagoArg/Biblio/pediatweb367.htm Acceso: 15 de Diciembre del 2013

18. Ibañez, Consuelo. Infecciones nosocomiales.

Disponible en: www.madrimasd.org/blogs/salud_publica/2007/.../60693

Acceso: 15 de Diciembre del 2013

19. Infecciones intrahospitalarias Disponible en:

http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v31n3/mil08302.pdf.infecciones intrahospitalarias Acceso: 15 de Diciembre del 2013

20. Personal de salud en hospitales disponible en:

https://www.google.com.ec/?gws_rd=cr&ei=ZcLHUs7tB87JkAeEtoDoAQ#q=personal+de+salud+y+infecciones+hospitalarias

Acceso: 15 de Diciembre del 2013

21. ENFERMERIA BASICA, 2003.

Disponible en: http://enfermeriasbasica.galeon.com/asepsia.html

Acceso: 15 de Diciembre del 2013

22. Lic. Arratia, Gladys. Administración de Medicamentos: Vía Parenteral. Disponible en: www.slideshare.net. Acceso: 1 de enero del 2014.

23. Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud; Por: Fundación Natura/Lcda. Marcia Zabala/Comité Interinstitucional para el Manejo de Desechos Hospitalarios.

Disponible en: www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/repi62/guiamane/manuma.hotmail.Acceso

24. Manual de Normas de Bioseguridad para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador. Disponible en: www.msp.gob.ec. Acceso: 24 de diciembre del 2013.

25. Fundación natura.- Manejo de Deshechos hospitalarios,

www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/repi62/guiamane/manuma.html. Acceso: 12 enero 2013.

26. Desechos-Hospitalarios. Disponible en: *www.soludevt.com/.../index.php.* Acceso: 6 Diciembre del 2013

27. Accidentes por cortppunzantes. Revista 6 diciembre Universidad de Guayaquil. Disponible en: www.ug.edu.ec. Acceso: 3 de diciembre del 2013.

28. Hospital Homero Castanier Crespo. Registro estadístico 2013.

29. Grupo de medicamentos. Disponible en: www.slideshare.net. Acceso: 15 de diciembre del 2013.

30. Administración de medicamentos. Disponible en: www.pisa.com.mx. Acceso15 de diciembre del 2013.

31. Administración de Medicamento en enfermería. Disponible en: www.christopher-enfermero.blogspot.com. Acceso: 15 de diciembredel 2013.

32. Flebitis. Disponible en: www.ferato.com/wiki/index.php/Flebitis

Acceso: 15 de Diciembre del 2013

33. Guía para la administración segura de medicamentos vía parenteral. Disponible en: www.saludinnova.com. Acceso: 2 de enero del 2014.

34. Administración de Medicamentos. Disponible en: www.slideshare.net. Acceso: 2 de enero del 2014

ANEXOS

ANEXO 1. Oficio dirigido al gerente del Hospital "Homero Castanier Crespo" Dr Fausto Maldado Reyes, el mismo que se cuentra sumillado y autorizado.

AZOGUES, 11 DE NOVIEMBRE DEL 2013

DR. FAUSTO MALDONADO REYES

GERENTE DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO

De mis consideraciones

MGS. CARMEN

DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICO:

Que se ha procedido en calidad de Directora a la revisión de los contenidos teóricos, diseño metodológico, ortografía, redacción y referencias bibliográficas del protocolo de tesis: **"APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD EN LA ATENCION DE LOS PACIENTES DEL SERVICIO DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO. AZOGUES, 2013"** Realizado por las estudiantes: Irma Lorena Carabajo B, Rosa Andrea Domínguez G y José Ingacio Guallpa S, previo a la obtención del título de Lic. en Enfermería.

Considero que es un valioso aporte para el campo de la BIOSEGURIDAD del área de clínica del hospital, por lo que solicito muy comedidamente permita autorizar la institución para poder llevar a cabo la investigación.

Por la favorable atención que se sirva dar al present, anticipo mi reconocimiento.

De usted, atentamente.

Lic. Carmen Cabrera Cárdenas Mrt.

DIRECTORA DE TESIS

HOSPITAL PROVINCIAL HOMERO CASTANIER CRESPO

EPIDEMIOLOGIA

ANEXO 2. Hoja de consentimiento informado a cada uno de los participantes , para poder llevar al cabo la investigación por medio de una entrevista, encuesta y el método conservativo.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Profesionales de la Salud;

Somos estudiantes de la Escuela de Enfermería, de la Facultad de Ciencias Médicas, en la Universidad de Cuenca y estamos llevando a cabo un estudio sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud en la atención de los pacientes de este servicio. Solicitamos su autorización y participación voluntaria en el mismo.

El estudio consiste en llenar una encuesta. Le tomará contestarlo aproximadamente 30 minutos. El proceso será estrictamente confidencial y el nombre no será utilizado. El estudio no conlleva ningún riesgo y el participante no recibe ningún beneficio.

AUTORIZACION

Yo……identificada(do) con número de cédula ……..... manifiesto que he recibido información suficiente sobre la investigación: Voluntariamente doy mi consentimiento para participar en el estudio de: Irma Lorena Carabajo Bermeo, Rosa Andrea Domínguez Granda y José Ignacio Guallpa Sanango, sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud en la atención de los pacientes de este servicio.

_____

Firma

ANEXO 3: Formulario de la encuesta y la guía de observación

ENTREVISTA

1.-DATOS PERSONALES.

Nombre del entrevistado_____

Nombre del Servicio de Salud_____
Área_____

Fecha _____ Hora _____

INFORMACIÓN GENERAL

2.- SEÑALE CON UNA (X)

a) Sexo del/la entrevistado/a:

Hombre ( ) Mujer ( )

b) Preparación Académica del personal de salud:

Magister de enfermería ( )

Enfermero / a ( )

Interno de enfermería ( )

Médico Tratante ( )

Médico Residente ( )

Interno de Medina ( )

Auxiliar de Enfermería ( )

Otro ( )

Especifique_____

APLICACIÓN DE PRINCIPIOS DE ASEPSIA.

a.- ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS.

➢ **PREPARACION:**

¿Emplea usted el lavado de manos antes y después de preparar la medicación? (Señale con una x).

SI **( )**

NO. **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

¿Descontamina el mesón, donde se prepara la medicación?

SI **( )**

NO. **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

¿Limpia los charoles y recipientes de medicación?

SI **( )**

NO. **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

➢ **VERIFICA LOS 5 CORRECTOS:**

	SI	**NO**	**A VECES**	**NUNCA**
• Vía correcta.	**( )**	**( )**	**( )**	**( )**
• Paciente correcto.	**( )**	**( )**	**( )**	**( )**
• Medicamento correcto.	**( )**	**( )**	**( )**	**( )**
• Hora correcta.	**( )**	**( )**	**( )**	**( )**
• Dosis correcta.	**( )**	**( )**	**( )**	**( )**

➢ **EJECUCIÓN:**

¿Se Lava las manos, antes y después de preparar la medicación o procedimiento?

SI **( )**

NO. **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

¿Aplica adecuadamente los conocimientos de los 5 correctos?

SI **( )**

NO. **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

➢ **EVALUACION:**

	SI	**NO**	**A VECES**	**NUNCA**
Lavado de manos, antes y después de preparar la medicación o procedimiento.				
Planifica y prioriza la administración de la medicación.				
Explica el objetivo de la medicación y cómo ayudará				
Verifica la capacidad del paciente para tomar la medicación si puede tragar o no, o si está sometido a aspiración gástrica.				

Prepara la medicación la cantidad correcta y su preparación es según el tipo de medicamento.				
Registra la medicación.				

- **VALORACION:**

Previo y durante la administración ¿Valora los efectos de la medicación?

SI **( )**

NO **( )**

AVECES **( )**

NUNCA **( )**

¿Con que frecuencia y porque se lava las manos?

Siempre….. Ocasionalmente….. Nunca……

Porque……
……
……
……
……

4.- MÉTODOS DE BARRERA O DE PROTECCIÓN:

a) ¿Emplea el lavado de manos inmediato, antes y después del contacto con el paciente? (señale con una x).

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

b) ¿Utiliza guantes, bata, gorro y mascarilla para su protección personal o del paciente?

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

5. MANEJO DE DESECHOS Y CORTO PUNZANTES.

a) ¿Ud. Emplea adecuadamente los materiales de desecho y corto punzantes? (señale con una x).

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

b) ¿Le gustaría a Ud. Que el hospital brindara capacitaciones continuas sobre el tema mencionado?

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

6.- EVENTOS ADVERSOS.

Existen sin números de Efectos Secundarios que se pueden presentar en pacientes hospitalizados como son: (indique si es falso (f) o verdadero (v).

- Flebitis, ( )
- Perforación de Vía. ( )
- Inflamación. ( )
- Equimosis. ( )

- Abscesos. ( )
- Shock Anafiláctico. ( )
- Nausea. ( )
- Vómito. ( )

7. TIPO DE PERSONAL.

Atención brindada al paciente. (Señale con x)

a. ¿Trata usted con el debido respeto que se merece el paciente?

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

b. ¿Cómo Ud. se comunica con el paciente al momento de la atención?

- En forma oral.
- En forma escrita.
- Utiliza la expresión corporal.
- Todas.

c. ¿Al momento de la atención Ud. brinda información? (subraye la respuesta correcta)

- Oportuna.
- Clara.
- Precisa.

d. ¿Durante la atención brindada al paciente Ud. realiza brevemente el proceso de enfermería?

SI ☐

NO ☐

A VECES ☐

NUNCA ☐

8. GRADO DE CONOCIMIENTO

a. ¿Qué entiende por bioseguridad?

---

b. ¿Ponga dos objetivos de las bioseguridad?

1.----------

2.----------

3.----------

c. ¿Enumere las barreras de la bioseguridad?

1.----------

2.----------

3.----------

4.----------

d. Señale lo incorrecto:

- Ante la posibilidad de contacto con fluidos, secreciones o material contaminado deben usarse guantes limpios, no necesariamente estériles.
- Deben cambiarse los guantes entre diferentes procedimientos en un mismo sujeto.
- Los guantes estériles deben usarse para procedimientos invasivos.
- Ninguna es correcta.
- Todo es correcto.

e. Señale lo correcto.

- Las batas de protección corporal deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Las agujas de la jeringas deben ser dobladas, antes de desecharlas.

- ♥ Los recipientes descartadores deben situarse lo más lejos posible del área de trabajo.
- ♥ Todo es correcto.
- ♥ Todo es incorrecto.

f. Señale verdadero o falso:

- ♣ Se considera descartador al recipiente que destina los materiales corto punzantes para su incineración. ( )
- ♣ Una vez cargada la jeringuilla, se debe tapar la aguja para evitar su contaminación. ( )
- ♣ Los descartadores no deben tener ninguna inscripción para no confundir al manipulador. ( )
- ♣ El uso de trituradores para las agujas, sigue siendo de primera elección ( )

g. ¿Cuál de los siguientes medios de desinfección es más efectivo contra bacterias, virus y esporas?

- ¤ Alcohol
- ¤ Calor húmedo
- ¤ Clorhexidina
- ¤ Alcohol yodado

h. En caso de un pinchazo o herida, se debe:

- ▪ Lavar la zona con agua y jabón, permitir el sangrado, realizar antisepsia con alcohol al 70%, cubrir y avisar a las autoridades.
- ▪ Lavar la zona con agua y jabón, cohibir la hemorragia, realizar antisepsia con alcohol al 70%, cubrir y avisar a las autoridades.
- ▪ Lavar la zona con agua y jabón, permitir el sangrado, realizar antisepsia con alcohol al 5%, cubrir.
- ▪ Se debe avisar inmediatamente a las autoridades para que ellos decidan el manejo.

i. Señale lo correcto:

- Las cajas con objetos corto punzantes, se deben llenar solo hasta las ¾ partes de su capacidad.
- De ser posible, usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
- Los materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse. Ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación.
- Todos son correctos.
- Ninguno es correcto.

j. Los siguientes conceptos corresponden a:

- Proceso de eliminación de microorganismos patógenos, excepto las esporas bacterianas:
  …….
  ….
- Total destrucción o eliminación de todas las formas de vida microbiana:
  ……..…
  …..
- Proceso por el que un microorganismo invade, crece y se multiplica, pudiendo causar daño:
  ……..……
  ……
- Probabilidad de ocurrencia de un accidente o de una enfermedad profesional, asociado a la prevención:
  ……

k. Señale lo incorrecto:

- Bajo ninguna circunstancia se debe pipetear sustancia alguna con la boca.

- No se debe comer, beber, fumar, o almacenar comidas, bebidas, cosméticos o cigarrillos dentro del área de servicio.
- El mandil debe ser retirado inmediatamente luego de salir del área de servicio.
- Si se abandona el procedimiento temporalmente, debe hacérselo con los guantes puestos.

ACCIDENTES BIOLOGICOS

1) Durante sus prácticas laborales, Ha tenido alguna vez contacto directo de sangre, heces, orina, LCR, pus, secreciones genitales, o cualquier otro fluido secreción corporal con la piel o mucosas:

Si……. No……..

2) Alguna vez durante sus prácticas laborales, ha sufrido algún tipo de lesión con agujas, bisturí, tijeras o cualquier otro objeto corto-punzante.

Si…….... No……....

3) Ha tenido en alguna ocasión contacto directo de alguna sustancia química con piel o mucosas durante sus prácticas laborales:

Si……. No…….....

Sobre el lavado de manos, señale lo correcto:

A. Es la medida más importante de bioseguridad.
B. Debe realizarse antes de colocarse los guantes y luego de retirarlos.
C. Puede realizarse solamente con agua.
D. Un lavado correcto evita que deba volver a hacerse entre diferentes procedimientos en un mismo sujeto.
E. Todas son correctas.
F. Solo A y B son correctas.

GUIA DE OBSERVACION O LISTA DE CHEQUEO

PROCEDIMIENTOS DE ASEPSIA	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. **Aplicación de principios de asepsia**. • ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS. ➢ **PREPARACION:** **LAVADO DE MANOS** antes y después de preparar la medicación. ✓ Descontaminación del mesón, donde se prepara la medicación. ✓ Limpieza de charoles más recipientes de medicación ➢ **VERIFICAR LOS 5 CORRECTOS:** ✓ Cama correcta. ✓ Paciente correcto. ✓ Medicamento correcto. ✓ Hora correcta. ✓ Dosis correcta.			

➢ Planifica y prioriza la administración de la medicación. ➢ Registra la medicación en el registro de la misma. ➢ Verifica la capacidad del paciente para tomar la medicación si puede tragar o no, o si está sometido a aspiración gástrica. ➢ Prepara la medicación la cantidad correcta y su preparación es según el tipo de medicamento. ➢ VALORACION: Previo y durante la administración. ¿valora los efectos de la medicación? ➢ EJECUCIÓN: Lavado de manos, antes y después de preparar la medicación o procedimiento.			
2. USO DE BARRERAS DE PROTECCION ✓ LAVADO DE MANOS ✓ Delantal o Bata ✓ Uso de guantes. ✓ Uso de bata. ✓ Protección ocular y tapaboca. ✓ Uso de los zapatos 0 botas. ✓ Gorro.			
3. ARTÍCULOS Y EQUIPOS Y PROCEDIMIENTOS INVASIVOSPARA EL			

CUIDADO DELOS PACIENTES. • **DESCONTAMINACION** ➢ Limpieza de equipos ➢ Desinfección			
4. MANEJO DE DESHECHOS HOSPITALARIOS ➢ Clasificación ➢ Almacenamiento ➢ Transporte ➢ Disposición Final			
5. Riesgos • Flebitis • Perforación de Vía • Inflamación • Equimosis • Abscesos • Shock Anafiláctico • Nausea • Vómito • Dispepsias			
6. Personal Profesional E INTERNOS ➢ Atención y cuidado directo al paciente ➢ Administración de Medicación ✓ Se delega el cuidado. ✓ Realiza procedimientos invasivos aplicando medias de bioseguridad ✓ Colocación de Aditamentos. ✓ Actividades de Cuidado			

PERSONAL NO PROFESIONAL ➢ Atención y cuidado directo al paciente ➢ Administración de Medicación ✓ Se delega el cuidado. ✓ Realiza procedimientos invasivos ✓ Colocación de Aditamentos. ✓ Actividades de Cuidado			

ANEXO 4: Certificado de haber realizado la investigación en el área de Clínica del Hospital Homero Castanier Crespo por parte de la Licenciada María Elena Andrade Muñoz, líder del departamento de medicina interna.

Ministerio de Salud Pública

spital "Homero Castanier Crespo"

CERTIFICADO

A petición verbal de parte de los interesados certifico que: Irma Lorena Carabajo Bermeo, José Ignacio Guallpa Sanango y Rosa Andrea Domínguez Granda, han concurrido al departamento de Medicina Interna para realizar su proyecto de tesis sobre Bioseguridad por parte del personal médico y de enfermería , durante los meses de agosto a diciembre del 2013 y enero del 2014.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, pudiendo los interesados hacer uso del presente el lo que creyeren conveniente

Atentamente.

Lcda. María Elena Andrade Muñoz
ENF. LIDER DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA INTERNA

Andres F. Cordova y Luis M. Gonzalez
Teléfonos: 593 (7) 2240104 - 593 (7) 2240502 - 593 (7) 2245255 ext.: 74[redacted]
www.salud.gob.ec

ANEXO 5: Certificado de haber realizado la investigación en el área de Clínica del Hospital Homero Castanier Crespo por parte de la Licenciada Susana Flores Flores , Coordinadora de los cuidados de enfermería de la institución.

Ministerio de Salud Pública

HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO

Azogues ,5 de Febrero del 2014.

Lcda. Susana Flores Flores Coordinadora de los Cuidados de Enfermería del Hospital Homero Castanier Crespo, a petición verbal de parte interesada

CERTIFICO

Que, la Sra. Irma Lorena Carabajo Bermeo, Sr. José Ignacio Guallpa Sanango. y Srta. Rosa Andrea Domínguez Granda. Realizaron el trabajo de tesis sobre Bioseguridad del personal médico y de Enfermería en el servicio de Medicina Interna, realizado durante los meses Agosto del 2013 - Diciembre del 2013 – Enero del 2014

Atentamente.

Lcda. Susana Flores Flores
COORDINADORA DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERIA.

Avenida Andrés F. Córdova y Luis Manuel Gonzáles. Azogues. Ecuador.
Teléfonos: (593)(7)2240600 – 593)(7)2240502 – (593)(7)2240918 Fax: (593)(7)2240679
Sitio Web: http: www.hhcc.gov.ec E-mail: homerocastanier@hhcc.gov.ec

Anexo 6: Certificado de la doctora MsC Dra Claudia Carchupulla S. Bioquímica Farmacéutica, quien en coordinación con las autoras y en las instalaciones del laboratorio clínico san José en el área de microbiología se llevo a cabo el cultivo de los hisopados y su respectiva lectura y conclusiones.

Azogues, 07 de Marzo del 2014

A PETICIÓN VERBAL DE LA PARTE INTERASADA

Por medio de la presente me permito informar que los señores, Carabajo Bermeo Irma Lorena, Guallpa Sanango José Ignacio, Domínguez Granda Rosa Andrea, realizaron el análisis microbiológico de la tesis titulada "APLICACIÓN DE LA MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR PARTE DEL PERSONAL DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CATANIER CRESPO PERIODO AGOSTO A DICIEMBRE 2013 Y ENERO 2014" en las instalaciones del laboratorio clínico San José, en el área de microbiología.

Es todo en cuanto puedo afirmar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera que lo creyere conveniente.

Atentamente,

Dra. Claudia Carchipulla S.
DOCTORA EN BIOQUIMICA
FARMACIA

Dra. Claudia Carchipulla S.
DOCTORA EN BIOQUIMICA
FARMACIA

MsC. Dra. Claudia Carchipulla S.
BIOQUIMICA – FARMACEUTICA
CI. 030149778-0

ANEXO 7. FOTOGRAFIAS DE LOS AUTORES EN LOS CULTIVOS DE LAS MUESTRA TOMADAS CON LOS HISOPÁDOS DE LAS MANOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO.

Paso # 1.

CULTIVO DE TOMA DE MUESTRA DE MANOS Y FOMITES EN AGAR SANGRE

FOTO N° 1

Paso # 2

INCUVANDO EL MEDIO DE CULTIVO EN LA ESTUFA A 37 GRADOS CENTIGADOS POR 24 HORAS. EN ESTE PERIODO SE AISLA EL MEDIO DE CULTIVO

FOTO N° 2

FOTO N° 3

FOTO N° 4

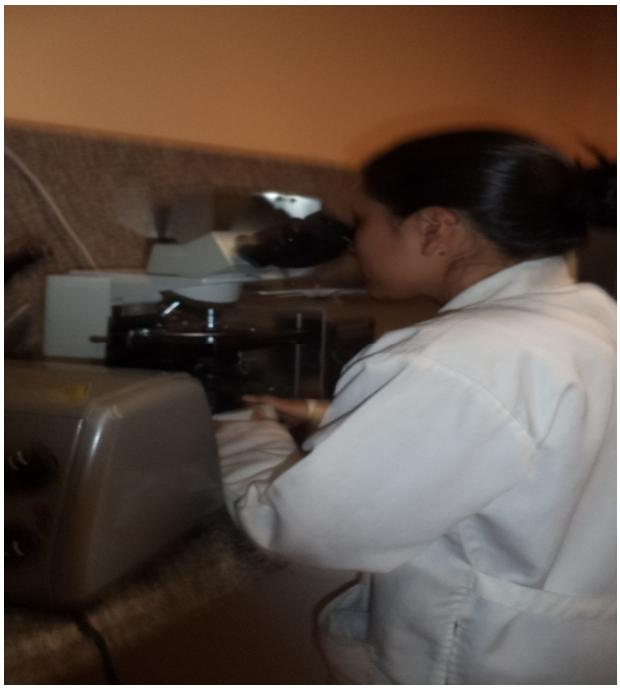
PASO # 3

OBSERVANDO EL CRECIMIENTO DE MICROORGANISMOS

FOTO N° 5

FOTO N° 6

FOTO N° 7



ANEXO8: PERSONAL DE SALUD DEL AREA DE CLINICA DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO

FOTO N° 8

FOTO N° 9

ANEXO 9: AREAS FISICAS DEL HOSPITAL HOMERO CASTANIER CRESPO, DONDE SE RECOLECTARON LAS MUESTRAS PARA CULTIVO.

MESONES DONDE SE PREPARA LA MEDICACION

.

ANEXO 7: TABLAS Y GRAFICAS DE LOS RESULTADOS

TABLA Nº 1

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación Académica. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	Frecuencia	Porcentaje
Médicos Residentes	5	10%
Médicos Tratantes	4	8%
Internos de medicina	6	12%
Licenciadas en enfermería	9	18%
Auxiliares de enfermería	20	40%
Internos de enfermería	6	12%
TOTAL	50	100%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

TABLA Nº 2

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación Académica y Género. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	GÉNERO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Médicos/as	8	16%	7	14%	15	30%
Enfermeros/as	2	4%	33	66%	35	70%
TOTAL	10	20%	40	80%	50	100%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

TABLA Nº 3

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y Conocimientos de Bioseguridad. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD						TOTAL	
	Bueno		Aceptable		Malo			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Médicos	10	20	3	6	2	4	15	30
Enfermeras	21	42	10	20	4	8	35	70
TOTAL	31	62	13	26	6	12	50	100

Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

Tabla Nº 4

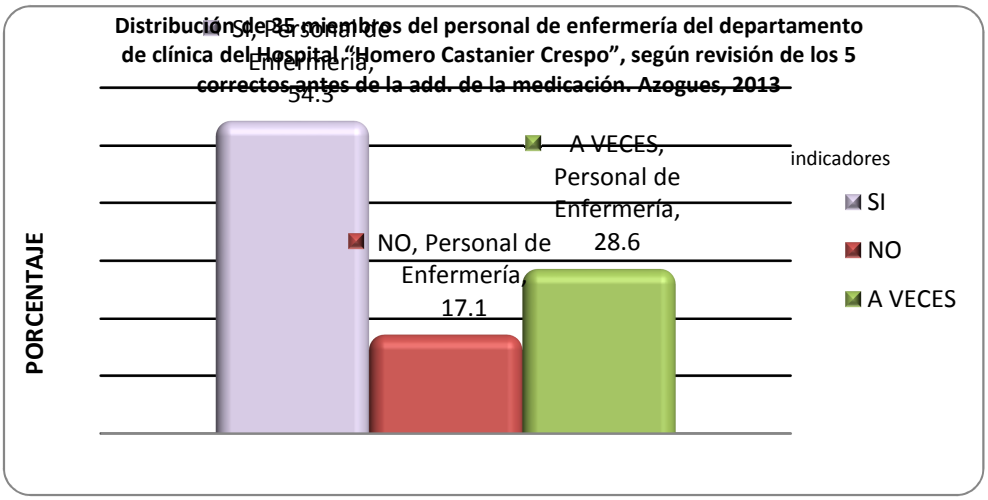
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en lavado de manos antes y después de la medicación. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	INDICADOR DE CONOCIMIENTO EN LAVADO DE MANOS ANTES Y DESPUÉS DE LA MEDICACIÓN						TOTAL	
	SI		NO		A VECES			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Médicos	8	16%	3	6%	4	8%	15	30%
Enfermeras	27	54%	2	4%	6	12%	35	70%
TOTAL	35	70%	5	10%	10	20%	50	100%

Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

Gráfica Nº 5

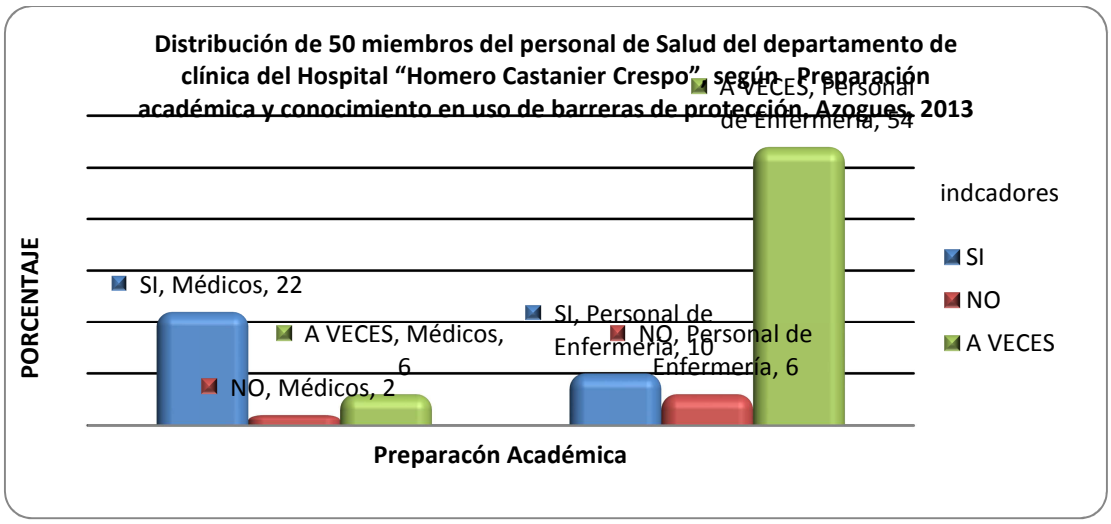
Distribución de 35 miembros del personal de enfermería del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según conocimiento en revisión de los 5 correctos antes de la administración de la medicación. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: los autores

Gráfica Nº 6

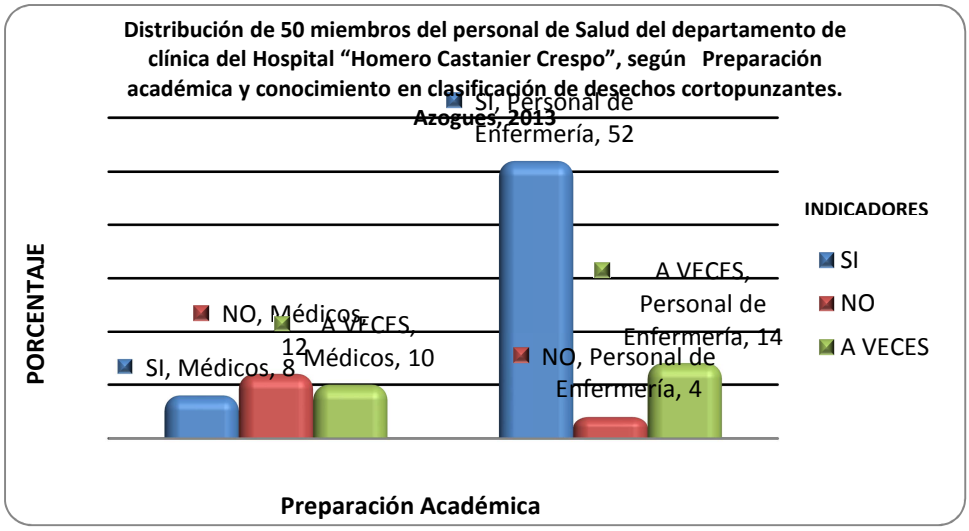
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en uso de barreras de protección. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº 7

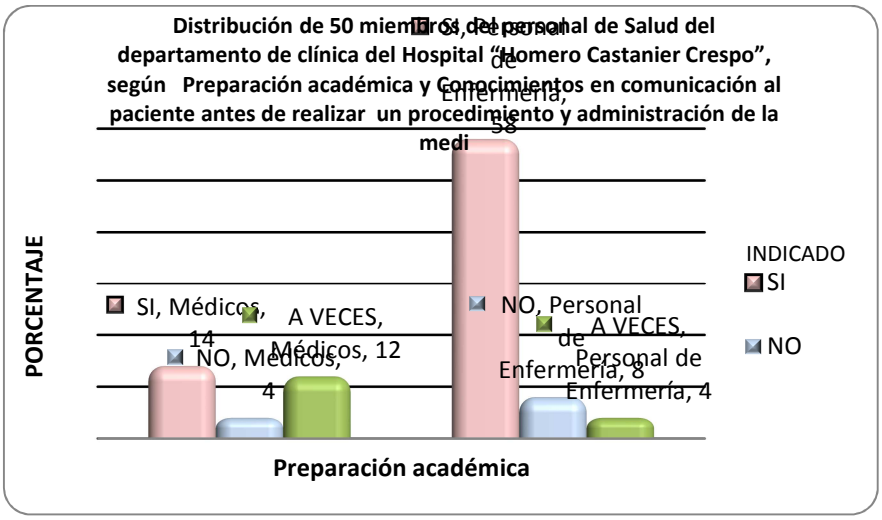
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y conocimiento en clasificación de desechos corto punzantes. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº 8

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y Conocimientos en comunicación al paciente antes de realizar un procedimiento y administración de la medicación. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Las autoras

Tabla Nº 9

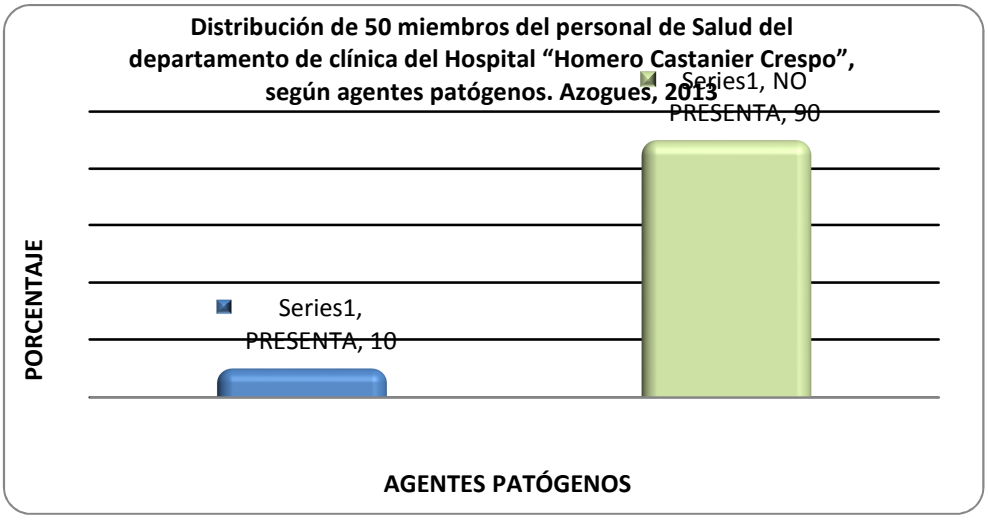
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica y Medidas de desinfección que el personal de salud utiliza después del lavado de manos. Azogues, 2013

PREPARACIÓN ACADÉMICA	MEDIDAS DE DESINFECCIÓN						TOTAL	
	ALCOHOL		ANISEPTICO		ALCOHOL YODADO			
	#	%	#	%	#	%	#	%
Médicos	7	14	7	14	1	2	15	30
Enfermeras	6	12	29	58	0	0	35	70
TOTAL	13	26	36	0	1	2	50	100

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº10

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Presenten o no agentes patógenos. Azogues, 2013



Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Tabla 11

Distribución de 17 Fómites del departamento de clínica del Hospital "Homero Catanier Crespo", según muestra microbiológica. Azogues, 2013.

FÓMITES	Frecuencia	Porcentaje
MESONES	3	17,6
CHAROLES	5	29,4
FRASCOS DE SOLUCIONES	9	52,9
TOTAL	17	100

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Tabla N º 12

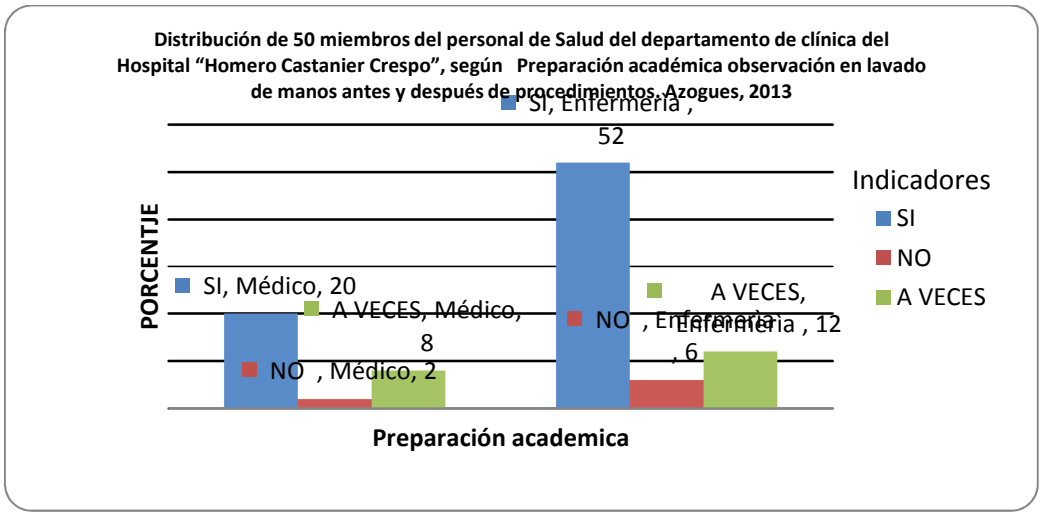
Distribución de 17 Fómites del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según presente o no carga microbiana. Azogues, 2013.

FÓMITES	CARGA MICROBIANA				TOTAL	
	PRESENTA		NO PRESENTA			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
MESONES	1	5,9	2	11,8	3	17,6
CHAROLES	1	5,9	4	23,5	5	29,4
FRASCOS DE SOLUCIONES	2	11,8	7	41,2	9	52,9
TOTAL	4	23,5	13	76,5	17	100

Fuente: Entrevista
Elaborado por: Los autores

Grafica Nº 13

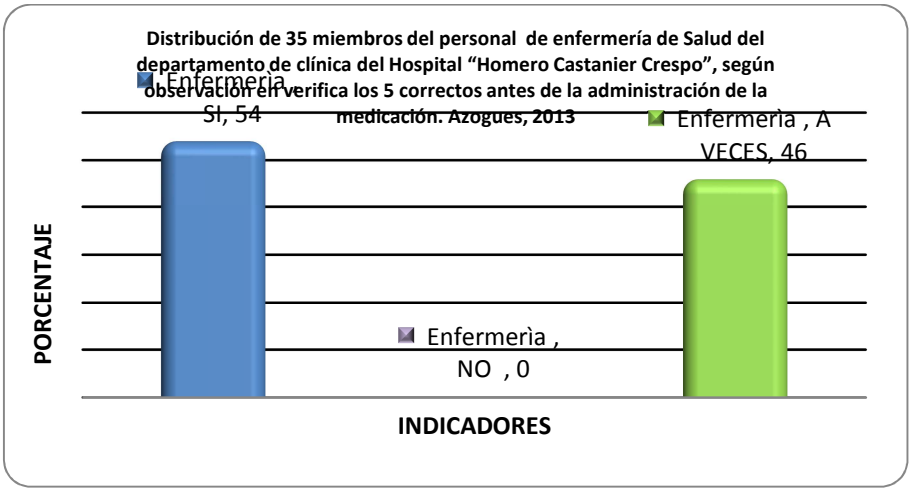
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica observación en lavado de manos antes y después de procedimientos. Azogues, 2013



Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº 14

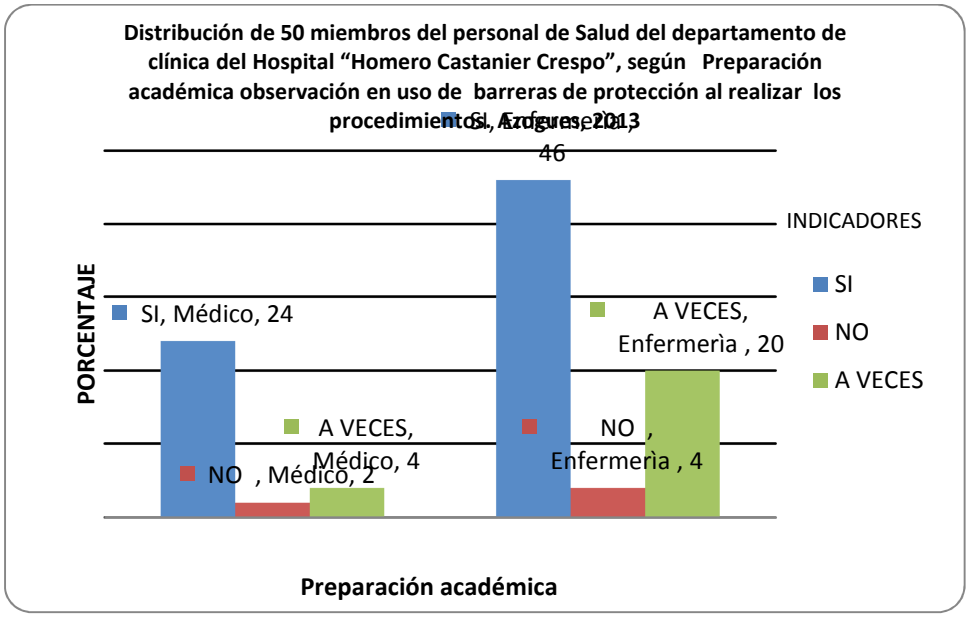
Distribución de 35 miembros del personal de enfermería de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según observación en verifica los 5 correctos antes de la administración de la medicación. Azogues, 2013



Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº 15

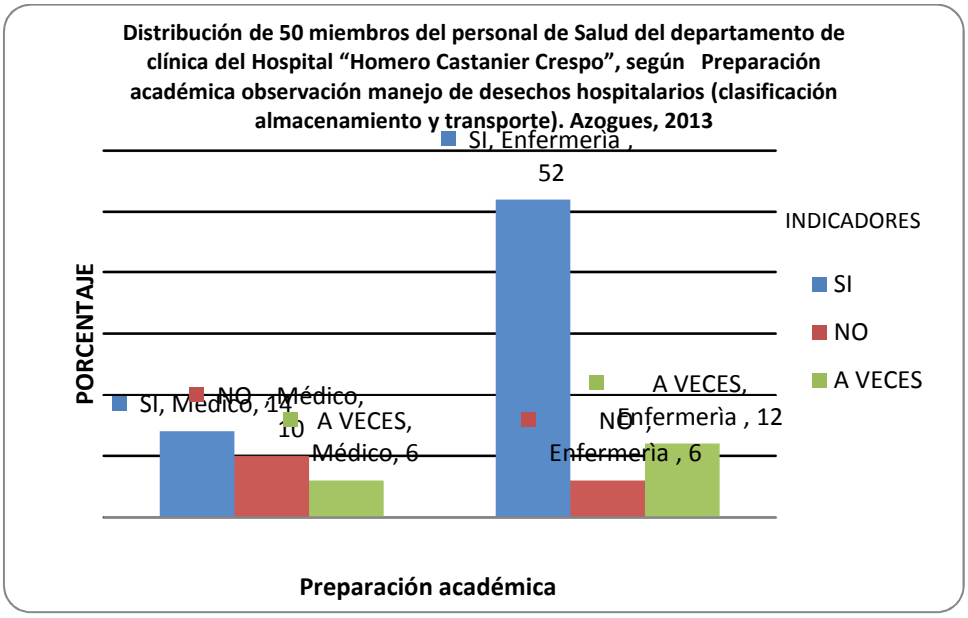
Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica observación en uso de barreras de protección al realizar los procedimientos. Azogues, 2013



Fuente: Observación
Elaborado por: Los autores

Gráfica Nº 16

Distribución de 50 miembros del personal de Salud del departamento de clínica del Hospital "Homero Castanier Crespo", según Preparación académica observación manejo de desechos hospitalarios (clasificación almacenamiento y transporte). Azogues, 2013



Fuente: observación
Elaborado por: Los autores