



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

CARRERA DE ENFERMERÍA

TÍTULO

PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL  
PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO  
AYORA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

AUTORA:


Gina Pamela Peláez Cartuche



Lic. Judith Inmaculada Francisco Pérez, PhD.

Directora de tesis

LOJA – ECUADOR  
2014 – 2015



*El secreto del  
éxito...es la  
perseverancia.*

## CERTIFICACIÓN

Lic. Judith Francisco Pérez, PhD

**DIRECTORA DE TESIS**

**DOCENTE DEL ÁREA DE LA SALUD HUMANA DE LA UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

**CERTIFICA:**

Haber asesorado y revisado, detenidamente y minuciosamente, durante todo su desarrollo, la tesis titulada: **PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA**, de autoría de la Srta. Gina Pamela Peláez Cartuche, egresada de la Carrera de Enfermería, la misma que cumple con lo establecido en la normativa vigente en la Universidad Nacional de Loja, para los procesos de graduación en el nivel de grado, por lo tanto autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa ante las instancias universitarias correspondientes.

Loja, 10 de Noviembre del 2015



.....  
Lic. Judith Inmaculada Francisco Pérez, PhD.

**DIRECTORA DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, Gina Pamela Peláez Cartuche, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y exonero expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, La publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional–Biblioteca Virtual.

**Autora:** Gina Pamela Peláez Cartuche

**Firma:**  .....

**Cédula:** 1105895708

**Fecha:** 10 de Noviembre del 2015

## CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, Gina Pamela Peláez Cartuche, declaro ser autora de la tesis titulada: **PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA**, como requisito para optar al grado de Licenciada en Enfermería; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestren al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, (Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual), en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los diez días del mes de Noviembre del dos mil quince, firma la autora. •

Firma:  .....

**Autora:** Gina Pamela Peláez Cartuche

**Cédula:** 1105895708

**Dirección:** Vía antigua a Zamora Km2

**Correo Electrónico:** pamegina21@hotmail.com

**Teléfono:** 0991872737

### DATOS COMPLEMENTARIOS:

**Directora de tesis:** Lic. Judith Inmaculada Francisco Pérez, PhD

**Tribunal de grado:**

**Presidenta:** Lic. Gina Mercedes Monteros Cocios, Mg. Sc

**Vocal:** Lic. Balbina Enith Contento Fierro, Mg. Sc

**Vocal:** Lic. Ana Rocío Granda Sarango, Mg. Sc

## **DEDICATORIA**

Esta tesis la dedico a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi vida y por haberme dado la fortaleza para hacer frente a todas las adversidades sin permitirme desmayar.

A mi madre que a pesar de las diferencias de opiniones que tenemos nunca me dejo sola y siempre estuvo ahí dándome fuerzas y aliento en cada momento y especialmente en aquellas adversidades y problemas por los que he pasado en las que muchas veces sentía no poder.

A mi padre que al igual que a mi madre siempre estuvo apoyándome y dándome consejos en todo momento para que siga adelante y no me dé por vencida.

A mis hermanos y familia en general por prestarme su apoyo incondicional en cada momento.

A mis amigas Moraima, Marlene, Jimena y Yuri por haberme demostrado que puedo confiar en ellas, por haber estado junto a mí en los buenos y malos momentos y por haberme dado fuerzas en aquellos momentos de decline y cansancio.

**LA AUTORA**

## **AGRADECIMIENTO**

Una vez finalizado este arduo trabajo, quiero extender mi sincero agradecimiento a mi directora de tesis *Lcda. Judith Francisco, PhD* por el tiempo, apoyo y paciencia brindada durante la realización del presente trabajo, habiendo guiado y orientado con rigurosidad todas mis ideas para concluir la realización del presente trabajo.

De manera especial mi gratitud a los médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería e internos de medicina y enfermería que laboraron en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Isidro Ayora durante los meses de abril-junio del 2015 quienes participaron y facilitaron la información para que este trabajo de tesis llegue a feliz término.

De igual manera quiero agradecer infinitamente a todas aquellas personas que de una u otra forma estuvieron ahí apoyándome y dándome aliento en especial quiero agradecer a mis padres por el apoyo incondicional que me brindaron en cada momento, por su cariño, por haberme inculcado buenos valores y por haberme brindado la oportunidad de tener una excelente educación ya que gracias a ellos he podido alcanzar una de las más anheladas metas de mi vida.

***LA Autora***

**a. TÍTULO**

PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL  
PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE GINECO-  
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA

## **b. RESUMEN**

Las Normas de bioseguridad son un conjunto de medidas destinadas a mantener el control de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, químicos, entre otros por lo tanto es importante que el personal de salud conozca, ponga en práctica y cumpla dichas normas, para que su salud y seguridad no se vean afectadas durante el desarrollo de sus actividades. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, el mismo que identifico el cumplimiento de las normas de bioseguridad para evitar el riesgo de accidentabilidad por exposición a agentes biológicos y químicos en el personal de salud que labora en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora de la ciudad de Loja; para recoger la información se utilizó como técnica la encuesta, aplicada a 71 profesionales de la salud que laboran en el servicio de Gineco-obstetricia; los resultados demostraron que, el cumplimiento de las normas de bioseguridad para evitar el riesgo de accidentabilidad por exposición a agentes biológicos en el personal de salud es medio, ya que más de la mitad del personal cumplen con medidas preventivas como el lavado de manos, uso de elementos de protección personal (bata, guantes, delantal y lentes protectores), manejo adecuado de heridas y actualización del esquema de vacunación. En lo concerniente a las normas de bioseguridad para prevenir el riesgo de accidentabilidad por exposición a agentes químicos se determinó, que ninguno de los miembros del personal que participo en la investigación alcanza un cumplimiento óptimo, destacando que solo un mínimo porcentaje ha recibido información sobre los productos químicos existentes en el servicio y sus riesgos, además no realizan una adecuada clasificación de dichos productos, y lo más preocupante es que no utilizan bata y mascarilla en el manejo de los mismos.

**Palabras Clave:** Agentes biológicos, Agentes químicos, Normas de Bioseguridad.



## SUMMARY

The rules of biosecurity are a set of measures lead to keep the control of the occupational hazard which come from biological, chemical agents and others, for that reason it is important that the health personal know, practice and accomplish those rules, by this way their health and security will be in save during the development of their activities. It was done a descriptive study. The present study identifies the full fill the biosecurity rules to avoid the occupational hazard by exposition to biological and chemical agents in the health members who work in the Gineco-Obstetricia Service of Isidro Ayora General Hospital of Loja CITY; to collect the information it was used as a technique the survey, it was applied to 71 professional of the health who work in the Gineco-obstetricia service; the results demonstrate that, the accomplishment of the biosecurity rules to avoid rhe occupational hazard by exposition to biological agents in the health personal is medium. It is due that the half of the members accomplish with preventive measures like washing hands, use of elements of personal protection (lab coat, gloves, apron and protector glasses), adequate manage of hurts and updating of the vaccination schedule. In regard to the biosecurity rules, it is important to avoid occupational hazard by exposition to chemical agents. It was determined that anyone of the members of the personal who participated in the research got an optimal fulfillment, emphasizing that only one less percentage has received information about the chemical existing products in the service and their risks, in addition they do not do an adequate classification of those products, and the most worrying aspect in that Health Center is that people do not use labs and masks in the manage of them.

**Key words:** Biological agents, chemical agents, rules of biosecurity.

## c. INTRODUCCIÓN

Las normas de bioseguridad son medidas preventivas que se implementan en las instituciones para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria<sup>1</sup>.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2013) los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales causan más de 2,3 millones de muertes anuales, de las cuales más de 350.000 son por accidentes de trabajo, y aproximadamente 2 millones son por enfermedades profesionales. Además de estas muertes, se estima que en el 2010 hubo más de 313 millones de accidentes de trabajo no mortales<sup>2</sup>.

El personal de salud en su práctica diaria se encuentra expuesto a diversos riesgos por exposición a sustancias biológicas, químicas y accidentes con material cortopunzantes. Cabe destacar el riesgo biológico al que se encuentra expuesto el personal de salud, es el más preocupante, pues es con el que posee mayor contacto, por lo tanto es susceptible de contraer enfermedades de origen infeccioso y en la actualidad, las enfermedades infecciosas más importantes son las de etiología vírica primordialmente las originadas por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), y los virus de las hepatitis B (VHS) y C (VHC).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2007), reportó que 2 millones de trabajadores del sector salud, a nivel mundial, han experimentado exposición percutánea a enfermedades infecciosas anualmente, siendo las lesiones percutáneas quienes constituyen la causa más común de exposición ocupacional

---

<sup>1</sup> Bautista LM, Delgado CC, Hernández ZF, Sanguino FE, Cuevas ML, Arias YT, Mojica CI. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista de ciencia y cuidado (Internet). 2013 (citado 23 jun 2015); 10(2): 127-135. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254%20\(14\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254%20(14).pdf)

<sup>2</sup> Organización internacional del trabajo. Salud y Seguridad en el Trabajo. Fuentes de información OIT. 7ma ed. Publicaciones de la OIT (Internet); 2015 (Citado 23 de jun 2015). Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_180285.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_180285.pdf)

a sangre y la principal causa de transmisión de agentes patógenos de la sangre, como es el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), Hepatitis, entre otros<sup>3</sup>.

Las exposiciones químicas en el lugar de trabajo son un problema grave en los Estados Unidos, pues más de 13 millones de trabajadores en el país enfrentan una posible exposición a sustancias químicas a través de la piel, generando diversas afecciones en la misma<sup>4</sup>. En el sector salud la exposición a sustancias químicas constituye uno de los riesgos importantes a los que está expuesto el personal de salud los mismos que generan afecciones de la piel, siendo uno de los más frecuentes las dermatitis producidas por el contacto con detergentes y algunos materiales como los guantes<sup>5</sup>.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que muchas de estas infecciones y accidentes se pueden prevenir y, por tanto, ser evitados si se cumpliera con los principios de bioseguridad que son la universalidad, el uso de métodos de barrera y la eliminación correcta de material contaminado, que forman parte de las normas de bioseguridad.

En virtud de la problemática anteriormente descrita, la importancia del tema de bioseguridad y el hecho de que las enfermedades que se transmiten en el medio sanitario son de gran impacto es que surgió el interés de determinar las prácticas de normas de bioseguridad en el personal de salud del servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora.

---

<sup>3</sup> Martínez MC, Alarcón W, Lioce MS, Tennasse M, Wuilburn S. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. Salud de los trabajadores (Revista en línea) 2008 (Consultado 20 Jun 2015); 16 (1). Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/st/v16n1/art06.pdf>

<sup>4</sup> Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Efectos de las sustancias químicas al contacto con la piel: Guía de salud ocupacional para profesionales de la salud y empleadores (internet). 2011(citado 23 jun 2015). Disponible en: [http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200\\_sp/](http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200_sp/)

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo. Riesgos Laborales Del Personal Sanitario. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (En línea) Barcelona (Citado 24 jun 2015). Disponible en: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56\\_07.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56_07.pdf)

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **1. BIOSEGURIDAD**

#### **1.1. Definición de Bioseguridad**

La definición de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes "bio", de bios (griego), que significa vida, y seguridad, que es igual a protección, lo que significa protección de la vida humana, animal o vegetal de cualquier riesgo interno o externo, mediante la aplicación permanente de las diversas normas y sistemas existentes en cada caso.

Se considera como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos<sup>6</sup>.

##### **1.1.1. Principios de la bioseguridad**

a. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios independientemente de conocer o no su serología.

Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares de forma rutinaria para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y (o) accidentes.

b. Uso de barreras: Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que impidan el contacto directo con estos.

---

<sup>6</sup> Trincado MT, Ramos I, Vázquez Y, Guillén M. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". (Revista en línea) 2011 (Citado 2014 Nov 4); 49 (3). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49\\_3\\_11/hie05311.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49_3_11/hie05311.htm)

La utilización de barreras (ej. Guantes, batas, gafas) no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero si disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

- c. Medidas de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo<sup>7</sup>.

## **2. PRÁCTICAS**

Según la Real Academia Española, la palabra práctica viene del latín practicus. En su acepción número dos define a la práctica, como los conocimientos que enseñan el modo de hacer algo y en su acepción número siete lo define como el ejercicio, arte o facultad, conforme sus reglas<sup>8</sup>.

Unas prácticas normalizadas de trabajo son el elemento básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro<sup>9</sup>.

## **3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD**

Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, para prevenir el impacto nocivo asegurando que el desarrollo o producto final de dichos

---

<sup>7</sup> Álvarez HF. Riesgos Biológicos y Bioseguridad. 2a. ed. Bogotá: Eco Ediciones; 2010. p. 81-93

<sup>8</sup> Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., Edición del Tricentenario. Madrid: Espasa, 2014 (en línea). (citado 2014 Nov 8) Disponible en: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=pr%E1ctica>

<sup>9</sup> VARIOS AUTORES (2003) Manual de Normas para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias Quito-Ecuador.

procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los usuarios, trabajadores de la salud, visitantes y el medio ambiente<sup>10</sup>.

### **3.1. Normas Generales**

Las normas generales aplicadas a las diferentes áreas asistenciales de salud son:

1. Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo
2. No es permitido fumar en el sitio de trabajo.
3. No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
4. Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
5. Maneje todo paciente como potencialmente infectado.
6. Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
7. Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.
8. Utilice un par de guantes crudos por paciente.
9. Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
10. Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
11. Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
12. Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.

---

<sup>10</sup> Ministerio de Salud Pública. Hospital Moreno Vásquez Gualaceo [Página en Internet]. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. C2014 - [citado 2014 Oct 10]. Disponible en: <http://a5g.gob.ec/hospital/normas-bioseguridad-universales/>

13. Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
14. Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
15. Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
16. Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.
17. Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
18. Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
19. Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
20. Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los guardianes. Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.
21. Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Deseche completo.
22. No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
23. Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
24. Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
25. Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
26. Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.

27. En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo. Cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
28. En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos.
29. Los recipientes para transporte de muestras debe ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca.
30. Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
31. En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.
32. En las áreas de alto riesgo biológico el lavamos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.
33. Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
34. La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.
35. Disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico
36. En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.



37. Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico<sup>11</sup>.

#### **4. RIESGO LABORAL**

El artículo 4 de la Ley 31/1995 define como Riesgos Laboral, “la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo es decir, que una persona tiene la probabilidad de llegar a sufrir un daño, bajo ciertas circunstancias.

En definitiva se puede decir que los riesgos laborales son aquellos aspectos que pueden romper el equilibrio físico, psíquico y social de la salud<sup>12</sup>.

##### **4.1. Tipos de riesgos laborales:**

Los factores de riesgo más frecuentes a los que se encuentran expuestos los trabajadores del sector hospitalario son:

- Riesgos asociados a agentes biológicos
- Riesgos asociados a agentes químicos
- Riesgos asociados a agentes físicos
- Riesgos psicológicos
- Riesgos ergonómicos

##### **4.1.1. Riesgos asociados a agentes biológicos:**

El riesgo biológico viene condicionado por la exposición a los agentes biológicos: bacterias (rickettsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias, etc.), hongos (aspergillus, cándidas, penicilliu, etc.), virus (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue, etc.), parásitos (leishmania, tenia, echinococcus, toxoplasma, etc.), esporas, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células

---

<sup>11</sup> Vásconez ZN, Molina GS. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. 2011

<sup>12</sup> Moreno SL. Gestión del área de trabajo en el gabinete bucodental [Internet]. 1a edición. Revista de Salud Pública. Editorial Vértice; 2008 [citado 2014 Dic 5]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=Ur6q2Ue7M9UC&pgis=1>

puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad<sup>13</sup>.

#### **4.1.1.1. Medidas preventivas**

##### **4.1.1.1.1. Lavado de manos**

Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Se realiza con el fin de reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos<sup>14</sup>.

La OMS ha señalado cinco momentos esenciales en los que se requiere la higiene de las manos durante la prestación de la asistencia sanitaria estos son.

1. Antes del contacto con el paciente.
2. Antes de realizar tarea aséptica.
3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
4. Después del contacto con el paciente
5. Después del contacto con el entorno del paciente<sup>15</sup>.

Existen tres tipos de lavado de manos:

#### **1. Lavado con jabón antiséptico**

Elimina la suciedad, materia orgánica, microbiota transitoria y parte de la microbiota residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana.

##### ***La técnica es la siguiente:***

- Se deberá realizar la higiene de manos clínico o rutinario previo a la higiene con solución alcohol gel. Se deberá usar alcohol gel al 70%.

---

<sup>13</sup> UGT-Madrid S de SL y MA de. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales Riesgos en centros hospitalarios [Internet]. Madrid; 2008 (citado 2014 Dic 18). Disponible en: [http://www.ladep.es/ficheros/documentos/Manual Informativo de Prevenci%F3n de Riesgos Laborales. Riesgos en Centros Hospitalarios.pdf](http://www.ladep.es/ficheros/documentos/Manual%20Informativo%20de%20Prevenci%F3n%20de%20Riesgos%20Laborales.%20Riesgos%20en%20Centros%20Hospitalarios.pdf)

<sup>14</sup> Universidad Industrial de Santander. Manual de Bioseguridad. 2012 Nov 28.

<sup>15</sup> Organización Mundial de la Salud. Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos (Internet). 2010 (citado 2014 Oct 15). Disponible en: [http://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf](http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf)

- Estará en dispensadores debidamente señalizados.
- No debe reemplazar la higiene de manos quirúrgico en los procedimientos invasivos.
- La técnica de higiene de manos con alcohol gel no requiere enjuague.
- Debe esperar el tiempo de secado para obtener el efecto deseado.

## **2. Lavado de manos clínico**

Es el que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias, áreas críticas, realización de procedimientos invasivos, y en áreas de pacientes inmunosuprimidos.

### ***El procedimiento es el siguiente:***

- Mojar las manos con agua corriente.
- Aplique suficiente jabón para cubrir toda la superficie de las manos.
- Frótese las palmas de las manos entre sí.
- Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
- Frótese el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, manteniendo unidos los dedos.
- Rodeando el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha, fróteselo con un movimiento de rotación y viceversa.
- Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuáguese las manos.
- Séqueselas con una toalla de un solo uso.
- Utilice la toalla para cerrar el grifo.
- Sus manos son seguras.

La duración total del procedimiento es de 40 a 60 segundos.

### **3. Lavado de manos quirúrgico:**

Eliminar la microbiota transitoria y en lo posible la microbiota residente de las manos, previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad y su duración requiere un alto grado de asepsia.

#### ***El procedimiento es el siguiente:***

##### **PRIMER TIEMPO: 3 Minutos**

- Remoje manos y antebrazos hasta dos o tres centímetros por encima del codo.
- Aplique jabón quirúrgico en las manos y distribúyalo hasta dos o tres centímetros por encima de los codos.
- Realice un lavado meticuloso de las manos, uñas y antebrazo durante un periodo de tres minutos.
- Enjuague todo el jabón. Mantenga siempre las manos elevadas para evitar que estas se contaminen con el agua presente en los antebrazos.

##### **SEGUNDO TIEMPO: 2 Minutos**

- Remueva todo el material extraño que se encuentre debajo de las uñas.
- Inicialmente distribuya el jabón quirúrgico hasta el tercio distal del antebrazo con movimientos circulares.
- Realice el lavado de manos frotando palma con palma, dorso con dorso, y dorso con palma.
- Enjuague todo el jabón, manteniendo las manos elevadas

#### ***Precauciones para los tres tipos de lavado de manos:***

- Mantener las uñas cortas y limpias
- Prescindir de barnices de uñas
- No usar pulsera, relojes, sortijas, etc<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Robalino ME, Valles VE. Práctica Organizacional Requerida: Norma Higiene de Manos. 2014 Jun 27.

#### 4.1.1.1.2. Elementos de protección personal

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones.

Implica el uso de guantes, mascarilla, lentes, mandiles, botas, gorros<sup>17</sup>.

##### ➤ **Guantes**

Los guantes constituyen una medida de prevención primaria frente al riesgo biológico. La utilización de guantes es el método de protección de barrera más importante para prevenir la contaminación de las manos cuando existe contacto con material biológico potencialmente infeccioso (como sangre, fluidos corporales, secreciones, membranas mucosas y piel no intacta de los pacientes). Además el uso de guantes reduce la probabilidad de transmisión de los microorganismos presentes en las manos, ya se trate de evitar el contagio del personal sanitario a los pacientes (durante los procedimientos sanitarios), o de impedir que se produzca contaminación entre los mismos pacientes.

Es importante anotar que los guantes nunca son un sustituto del lavado de manos<sup>18</sup>.

##### **Recomendaciones:**

- ✓ Use guantes en las situaciones en las que va estar en contacto con la piel no intacta, membranas y mucosas con secreciones y excreciones y cuando se maneje material, equipo y superficies contaminadas
- ✓ Es fundamental retirar o cambiar los guantes si se va a pasar de una zona contaminada a una limpia.
- ✓ Una vez que se termina un procedimiento con guantes y estos ya se consideran contaminados, no se debe tocar ninguna superficie ni objetos limpios.

---

<sup>17</sup> Sistema de Gestión de la Calidad de PRONAHEBAS. Manual de Bioseguridad. (Internet) 2004 (Citado 6 Nov 2014); 1 (15): 11-38. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>

<sup>18</sup> Ramos Hernández M P, Martínez Espín M D, Guardiola García C. Servicio Prevención de Riesgos Laborales. Servicio Murciano de Salud. Utilización De Equipos De Protección Individual. Guía de uso de guantes en trabajadores sanitarios.

- ✓ Los guantes deben retirarse siempre antes de salir del área donde se utilizaron.
- ✓ Realice la higiene de manos inmediatamente después de retirarse los guantes.
- ✓ Con los guantes puestos no se deben tocar superficies del ambiente, antes o después de tocar al paciente
- ✓ No toques con las manos enguantadas los ojos, la nariz, otras mucosas, ni la piel descubierta<sup>19</sup>.

### ➤ **Mascarillas y Gafas**

- ✓ La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar aerosoles, y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones.
- ✓ El tapaboca debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- ✓ Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- ✓ Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección<sup>20</sup>.

### ➤ **Gorro**

El gorro tiene como finalidad recoger el pelo y evitar la caída de cabellos o restos celulares que puedan contaminar los instrumentos, el propio uniforme y, en general nuestra propia área de trabajo.

### **Recomendaciones:**

- ✓ Debe cubrir todo el pelo

---

<sup>19</sup> Aznar U, Chueca A, Cuesta D, López S, Pacho R, Pascual I, Plaza H. Guía-Manual: Uso Adecuado de Guantes Sanitarios (En línea). 2015 (Consultado 8 Ene 2015). Disponible en: <https://urgenciasaneloy.files.wordpress.com/2015/10/uso-ade-cuado-de-los-guantes-sanitarios-guc3ada.pdf>

<sup>20</sup> OMS, OPS. Equipo de Protección personal (Diapositiva). (En línea) 40 diapositivas (Consultado 2104 nov 15). Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf>

- ✓ Si el pelo es largo recójalo primero para cubrirlo después.
- ✓ Colocar el gorro cubriendo todo el cabello y orejas. No portar joyas. Nunca debe aparecer pelo por fuera del gorro.
- ✓ Una vez terminado el procedimiento descartarlo en el depósito de desechos contaminados (bolsa roja).
- ✓ Hacer cambio si durante el procedimiento se salpica con fluidos corporales<sup>21</sup>.

### ➤ **Bata**

Permite establecer una barrera mecánica entre la persona que lo usa y el paciente. Deben reunir las condiciones idóneas que impidan el traspaso de microorganismos.

En el caso de bata descartable: El uso de batas desechables de manga larga no estériles está especialmente indicado para proteger la piel descubierta y para prevenir el manchado de la ropa durante los procedimientos y las actividades de atención sanitaria que se prevea puedan originar salpicaduras de sangre, fluidos corporales o deyecciones.

En el caso de bata de tela: está destinada a evitar la contaminación con microorganismos, de la ropa del médico a fin de no convertirlo en un fómite

### **Recomendaciones:**

- ✓ Desechar la bata desechable dentro de la habitación una vez que se ha terminado el procedimiento a realizar
- ✓ Cambie la bata de tela si esta tiene salpicaduras de fluidos o secreciones, y deposítela en bolsas negras etiquetadas para lavado especial.
- ✓ Las batas de tela deberán cambiarse en cada turno aunque no estén contaminadas<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Moreno AH, Guillamas C, Gutiérrez LE, Méndez GJ, Sánchez CG, Tordesillas CL. Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material [libro electrónico]. 1ª ed. España: Editex, S.A.; 2009 [citado 2014 Nov 8]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=OOjcODRtLTAC&pg=PA130&dq=uso+de+gorro&hl=es&sa=X&ei=7MCHVMX00IOqgwTrn4P4CA&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=uso%20de%20gorro&f=false>

<sup>22</sup> Chávez Heres T. Unidad De Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria. Medidas Estándar Para Prevención De Infecciones. (En línea) Seo 2011 (Consultado 2014 Nov 7). Disponible en: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/doc/PR-SIB-11.pdf>

- ✓ No se debe usar la bata de tela fuera del área hospitalaria pues esto propicia que las bacterias de la comunidad se lleven al hospital, poniendo en riesgo a los pacientes hospitalizados, además las bacterias resistentes al tratamiento o realmente peligrosas, son llevadas a un restaurante, a un transporte público, a los hogares, etc<sup>23</sup>.

#### **4.1.1.1.3. Inmunización:**

Con la inmunización de los funcionarios de salud se busca disminuir el número de susceptibles y evitar la transmisión de infecciones inmunoprevenibles a otros miembros de la institución (pacientes y empleados). Las vacunas recomendadas para todos los trabajadores de salud serán empleados según los riesgos y actividades que realizan entre las principales tenemos: vacunas para la influenza, hepatitis, tifoidea, tétanos<sup>24</sup>.

#### **4.1.1.1.4. Manejo de materiales corto-punzantes**

- ✓ Se deberán usar materiales descartables. Las jeringas y agujas usadas deben ser colocadas en recipientes descartadores. Las agujas no deben ser dobladas ni se les debe colocar el capuchón protector y éste debe desecharse en el mismo momento en que se retira de la aguja estéril.
- ✓ Los objetos cortopunzantes deberán ser colocados en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales.
- ✓ La reutilización de jeringas y agujas no esterilizadas propaga: – VHB – VHC – VIH – Otros patógenos transmitidos por sangre<sup>25</sup>.

Se recomienda: No reencapuchar las agujas, no doblarlas, no romperlas, no manipular la aguja para separarla de la jeringa,

---

<sup>23</sup> González G. Acta Pediátrica de México. (Revista en línea) 2012 (Consultado 2014 Nov 8); 3(33). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm123a.pdf>

<sup>24</sup> Salud y seguridad en el trabajo. Especialistas en implementación de sistemas de gestión. (Página en internet) Ecuador, 2015. Disponible en: <http://www.saludysseguridadeneltrabajo.net/saludlaboral.htm>

<sup>25</sup> Organización Mundial de la Salud. Consejo Internacional de Enfermería. Inyectando de forma segura. Una guía para el personal de enfermería y otra para el personal que aplica las inyecciones. (Internet) (Consultado 2104 Nov 8). Disponible en: [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdr31.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdr31.pdf)



#### **4.1.1.1.5. Manejo de desechos:**

- ✓ Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes plásticos y con tapa hermética, para su posterior tratamiento en el lugar de generación.
- ✓ Los desechos infecciosos y patológicos serán colocados en recipientes plásticos de color rojo con fundas plásticas de color rojo.
- ✓ Los desechos especiales deberán ser depositados en cajas de cartón íntegras, a excepción de desechos radiactivos y drogas citotóxicas que serán almacenados en recipientes especiales de acuerdo a la normas elaboradas por el organismo regulador vigente en el ámbito nacional.
- ✓ Los desechos generales o comunes serán depositados en recipientes plásticos de color negro con funda plástica de color negro.
- ✓ Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plásticos y otros materiales reciclables, no contaminados, serán empacados para su comercialización y/o reutilización y enviados al área de almacenamiento final dentro de la institución<sup>26</sup>.
- ✓ Es obligación de la institución de salud identificar y rotular en zona visible los recipientes y fundas de acuerdo al tipo de desecho que contenga, pues su adecuada identificación facilitara la correcta clasificación de los mismos hasta su disposición final<sup>27</sup>.

#### **4.1.1.1.6. Limpieza**

Procedimiento físico-químico encaminado remover la materia orgánica y/o inorgánica garantizando la efectividad de los procesos de esterilización y desinfección.

- ✓ Se deberá realizar la limpieza de todo material de uso hospitalario antes del proceso de desinfección o esterilización, pues la suciedad actúa protegiendo a

---

<sup>26</sup> Ministerio de Salud Pública. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Reglamento de Manejo de Desechos Infecciosos para la Red de Servicios de Salud en el Ecuador. 2010 Nov 30.

<sup>27</sup> Instituto Ecuatoriano de Normalización. Gestión ambiental. Estandarización de Colores para Recipientes de depósito y Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos. Requisitos. (internet) 2014 (Consultado 2014 Nov 17). Disponible en: <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/2841.pdf>

los microorganismos del contacto con agentes letales (desinfectantes, esterilizantes) y reaccionan e inactivan a los agentes de limpieza.

- ✓ En el caso de la limpieza del suelo, las manchas de sangre, heces u otros líquidos corporales se recogerán inmediatamente con papel absorbente, y usando guantes de goma.
- ✓ La limpieza y desinfección del suelo será siempre sistemática y repetida con una frecuencia diaria.
- ✓ Se realizara limpieza primero con solución jabonosa, luego con el uso de un desinfectante.
- ✓ En caso de existir sangre y fluidos corporales, se indica el tratamiento local previo con uso de compuestos clorados.
- ✓ El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual)<sup>28</sup>.

#### **4.1.1.1.7. Desinfección**

Proceso capaz de eliminar prácticamente todos los microorganismos patógenos conocidos, pero no todas las formas de vida bacterianas (endosporas), sobre objetos inanimados.

Dentro de los principales desinfectantes de uso hospitalario se encuentran:

**Alcohol:** Los alcoholes son rápidamente bactericidas más bien que bacteriostáticos contra las formas vegetativas de las bacterias; también son tuberculocidas, fungicidas y virucidas pero no destruyen las esporas bacterianas. Su acción bacteriostática es causada por la inhibición de la producción de los metabolitos esenciales para la división celular rápida.

**Usos:** Los alcoholes se utilizan para desinfectar elementos no críticos como, estetoscopios, superficies pequeñas tales como tapones de goma de los frascos

---

<sup>28</sup> Llano M, Martínez O, Vega G, Fernández G, Conde C, Espina G, et al. Guía Técnica limpieza desinfección esterilización. Atención Primaria de Asturias (En línea). 2011 (Consultado 15 Nov 2014). Disponible en: [https://www.asturias.es/Asturialud/Articulos/AS\\_SESPA/AS\\_Gestion%20Clinica/AS\\_Seguridad%20Paciente/PDF%20LIMPIEZA.pdf](https://www.asturias.es/Asturialud/Articulos/AS_SESPA/AS_Gestion%20Clinica/AS_Seguridad%20Paciente/PDF%20LIMPIEZA.pdf)

multidosis de la medicación, parte externa de equipos médicos, superficies ambientales pequeñas como mesones de preparación de los medicamentos.

**Cloro y sus derivados:** es el desinfectante más utilizado siendo el hipoclorito de sodio (lejía) el más común, están disponibles como líquidos (Ej. hipoclorito de sodio) o sólido (Ej. hipoclorito de calcio). Posee una amplia acción contra todos los microorganismos. Se utiliza para la desinfección de superficies ambientales y equipos.

**Desventajas:** son muy irritantes y tóxicos para la piel y mucosas, se inactivan con la materia orgánica, son inestables (se debe evitar el contacto con el aire ya que esto produce su desintegración), son muy corrosivos con los metales.

**Amonio cuaternario:** Los compuestos de amonio cuaternario son ampliamente utilizados como desinfectantes. Algunos de los nombres químicos de los compuestos de amonio cuaternario usados en el Cuidado de la Salud son benzildimetilalquil, dimetildidecilaquil, y dimetildialquil. Los compuestos más nuevos de amonio cuaternario (es decir, cuarta generación), presumiblemente siguen siendo activos en agua dura y son tolerantes a residuos aniónicos.

**Mecanismo de acción:** Su acción se debe a la inactivación de enzimas productoras de energía, a la desnaturalización de las proteínas celulares y a la ruptura de la membrana celular.

**Ventajas y desventajas:** Constituye un buen agente para la limpieza debido a su baja toxicidad. Los restos de gasa y algodón pueden afectar su acción.

**Indicaciones de uso:** Por su baja toxicidad puede ser utilizado para la desinfección de superficies y mobiliario.

**Detergentes:** Los detergentes son productos jabonosos que sirven para limpiar y tienen una estructura química dividida en dos efectos: el primero humectante hace que el agua se ponga en contacto con la superficie y la película de suciedad se desprende mediante el fregado o cepillado. El segundo emulsionante hace que el detergente

rodee la partícula de suciedad (absorción) y la emulsione, manteniéndola suspendida y permitiendo que sea arrastrada por el enjuague sin que se redeposite. Lo más recomendable es utilizar detergentes aniónicos líquidos adecuados para la mayoría de los pisos, superficies de trabajo, paredes y mobiliario en general<sup>29</sup>.

#### **4.1.1.2. Actuación ante exposición accidental al riesgo biológico**

##### **a. Manejo de heridas**

Cubrir con apósito impermeable las heridas y lesiones de las manos al iniciar la actividad laboral. Evitar la exposición directa cuando existan lesiones que no se puedan cubrir.

##### **b. Tras una exposición percutánea (punción o corte)**

- ✓ Retirar el objeto causante
- ✓ Permitir que la herida sangre libremente e incluso inducir el sangrado.
- ✓ No exprimir ni frotar la zona lesionada.
- ✓ Limpiar la herida con agua o suero fisiológico.
- ✓ Lavar la zona inmediatamente, utilizando jabón o una solución suave que no irrite la piel.
- ✓ Si no se dispone de agua corriente, limpiar la zona con un gel o una solución para la limpieza de manos.
- ✓ No utilizar soluciones fuertes, como lejía o yodo o productos cuya base sea el alcohol, ya que pueden irritar la herida y empeorarla.
- ✓ Desinfectar la herida con antisépticos.
- ✓ En caso necesario, cubrir la herida con un apósito impermeable.

##### **c. Tras una salpicadura de sangre o líquidos corporales en piel intacta**

- ✓ Lavar la zona inmediatamente con agua corriente.

---

<sup>29</sup> Arriaza Romero PD. Higiene del medio hospitalario y limpieza del material (Libro electrónico). España: Praninfo, SA; 2013 (Consultado 20 Nov 2014). Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=u6sWLCPgdZIC&pg=PA133&dq=limpieza+del+medio+hospitalario&hl=es&sa=X&ved=0CCwQ6AEwA2oVChMI1avvIYD\\_yAIVCJ4OCh164QUF#v=onepage&q=limpieza%20del%20medio%20hospitalario&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=u6sWLCPgdZIC&pg=PA133&dq=limpieza+del+medio+hospitalario&hl=es&sa=X&ved=0CCwQ6AEwA2oVChMI1avvIYD_yAIVCJ4OCh164QUF#v=onepage&q=limpieza%20del%20medio%20hospitalario&f=false)

- ✓ Si no se dispone de agua corriente, limpiar la zona con un gel o una solución
- ✓ para la limpieza de manos.
- ✓ No utilizar desinfectantes fuertes como los productos cuya base sea el alcohol.

#### **d. Exposición de los ojos o membranas mucosas**

En todos los casos, se deberá contactar inmediatamente con un profesional sanitario.

##### **Ojos:**

- ✓ Enjuagar inmediatamente el ojo expuesto con agua o suero fisiológico, durante 10 minutos.
- ✓ Sentarse en una silla, inclinar la cabeza hacia atrás y pedir a una persona que vierta agua o suero fisiológico delicadamente en el ojo, levantando y bajando los párpados con suavidad para asegurarse de que el ojo se limpia a fondo.
- ✓ Si se llevan lentes de contacto, dejarlas puestas mientras se realice el enjuague, ya que forman una barrera sobre el ojo y ayudarán a protegerlo. Una vez que se haya limpiado el ojo, retirar las lentes de contacto y limpiarlas de la forma habitual. De esta forma se podrán volver a utilizar sin riesgo.
- ✓ No utilizar jabón o desinfectante en el ojo.

##### **Boca:**

- ✓ Escupir inmediatamente.
- ✓ Enjuagar la boca a fondo utilizando agua o suero fisiológico y volver a escupir.
- ✓ Repetir este proceso varias veces.
- ✓ Salpicaduras o derrames de material infeccioso
- ✓ Utilizar guantes resistentes, así como toda la ropa protectora y los equipos de protección individual que fueran necesarios (protección ocular, facial)
- ✓ Evacuar la zona si hay alto riesgo de infección.
- ✓ Verter un desinfectante apropiado sobre la zona contaminada.

- ✓ Cubrir el derrame con paños o toallas desechables<sup>30</sup>.

#### 4.1.2. Riesgos asociados a agentes químicos

Los contaminantes o agentes químicos son sustancias constituidas por materia inerte (no viva) que pueden estar presentes en el aire en forma de moléculas individuales (gases o vapores) o grupo de moléculas unidad (aerosoles o nieblas).

El efecto nocivo de los contaminantes químicos para la salud, debido a su presencia en los ambientes laborales, es consecuencia de la acción toxica que en general pueden ejercer las sustancias químicas.

Los contaminantes químicos penetran en nuestro organismo a través de una o varias vías de entradas:

**Vía respiratoria:** a través de la nariz, la boca, los pulmones, etc. Es la vía de penetración de sustancias toxicas más importantes en el medio ambiente de trabajo, ya que con el aire que respiramos puede penetrar en nuestro organismo polvos, humos, aerosoles, gases, vapores de productos volátiles, etc.

**Vía dérmica:** a través de la piel. Es la vía de penetración de muchas sustancias que son capaces de atravesar la piel, si causar erosiones o alteraciones notables, e incorporarse a la sangre, para posteriormente ser distribuidas por todo el cuerpo.

**Vía digestiva:** es la vía de penetración a través de la boca, el esófago, el estómago y los intestinos. También hemos de considerar aquí la posible ingestión de contaminantes disueltos en las mucosidades del sistema respiratorio.

**Vía parenteral:** a través de heridas, llagas, etc. Es la vía de penetración directa del contaminante en el cuerpo.

Ya que la principal vía de penetración del toxico en nuestro organismo es a través de la respiración, sostenido en el aire que respiramos, una mezcla de gases y vapores

---

<sup>30</sup> Yela C. Guía de Prevención de Riesgos en el sector sanitario. [Internet]. 2008[citado 2014 Dic 15]. p. 3–258. Disponible en:[http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub17917\\_Guia\\_Prevencion\\_de\\_Riesgos\\_en\\_el\\_sector\\_sanitario.pdf](http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub17917_Guia_Prevencion_de_Riesgos_en_el_sector_sanitario.pdf)

que llegan a nuestros pulmones y se incorporan a la sangre y a través de torrente circulatorio a otros órganos del cuerpo.

Sin embargo las sustancias en estado líquido y sólido pueden permanecer durante largo tiempo suspendidas en el aire en forma de aerosoles, es decir en forma de partículas finamente divididas. Por lo tanto el tamaño de la partícula que constituye el aerosol determina en gran medida su peligrosidad, ya que condiciona su permanencia en el aire<sup>31</sup>.

#### **4.1.2.1. Sustancias químicas más peligrosas**

Prácticamente todas las sustancias químicas utilizadas en las actividades industriales están presentes también en el ámbito sanitario. Las actividades desarrolladas en los grandes hospitales, centros de salud y establecimientos sociosanitarios, comprenden no sólo las específicamente sanitarias sino también otras que ponen a sus trabajadores y trabajadoras en contacto con sustancias más propias de la industria (tareas de mantenimiento, limpieza, cocina, etc.). Las sustancias químicas más comunes en nuestra actividad son:

- ✓ Agentes anestésicos inhalatorios: óxido nitroso, halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano y desflurano.
- ✓ Agentes esterilizantes: óxido de etileno.
- ✓ Alcoholes: metilalcohol, etilalcohol, isopropilalcohol, etilenglicol, propilenglicol, etc.
- ✓ Aldehídos: formaldehído, glutaraldehído.
- ✓ Citostáticos: metotrexato, ciclofosfamida, vimblastina, docetaxel, vindesina, etc.
- ✓ Disruptores endocrinos: alquilfenoles, bisfenol-A, dioxinas, disolventes (ej. percloroetileno), estireno, ftalatos, bifenilos policlorados (PCB).
- ✓ Metales: mercurio, plomo.
- ✓ Residuos sanitarios.

---

<sup>31</sup> Maza Sánchez MA. Prevención de Riesgos Laborales básico [Liro electrónico]. Innovación Y Cualificación; 2007 [citado 2014 Dic 18]. Available from: <https://books.google.com/books?id=Oty6kJTcFJ4C&pgis=1>

- ✓ Amianto.
- ✓ Otros productos: pinturas, limpiadores, desinfectantes, disolventes (ej. dimetilsulfóxido o DMSO), biocidas (insecticidas, plaguicidas)<sup>32</sup>.

#### 4.1.2.2. Medidas preventivas:

- ✓ **Información del producto químico:** Exigir al fabricante, importador o suministrador la ficha de seguridad para conocer la composición/ información de los componentes y todos los demás datos que permitan hacer un planteamiento preventivo del uso de sustancias que utilizamos en nuestro medio laboral<sup>33</sup>.
- ✓ **Ventilación general:** con la cual se pretende la renovación global del aire disminuyendo de esta manera la concentración del contaminante en el medio de trabajo.

- ✓ **Orden y limpieza:** la prevención de riesgos laborales derivados de las sustancias químicas presentes en el medio de trabajo, juegan un papel importante en el orden y la limpieza del espacio de trabajo.

La existencia de sustancias químicas en contacto con el aire bien sea por los posibles derrames producidos durante las operaciones realizadas, o por la aglomeración desordenada de las sustancias utilizadas alrededor del puesto de trabajo, puede generar un aumento considerable en la concentración del contaminante en el ambiente.

De esta manera, cualquier derrame de sustancia química no eliminado, o la existencia de recipientes químicos mal tapados, van actuar como focos emisores de contaminantes químicos, por lo tanto es de vital importancia, el seguimiento de una buena metodología de trabajo que contemple la limpieza inmediata de las sustancias vertidas.

---

<sup>32</sup> Castilla y León F de sanidad y sectores S. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario [Internet]. Secretaría de salud Laboral CC.OO. Castilla y León, editor. Madrid; 2011 (citado 2014 Dic 15). Disponible en: [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-\\_Guía\\_basica\\_de\\_riesgos\\_laborales\\_sanitarios..pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-_Guía_basica_de_riesgos_laborales_sanitarios..pdf)

<sup>33</sup> Secretaría de Salud Laboral CC.OO. Castilla y León. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. (Internet) 2011 (Citado Dic 18 2014). Disponible en: [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-\\_Guía\\_basica\\_de\\_riesgos\\_laborales\\_sanitarios..pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-_Guía_basica_de_riesgos_laborales_sanitarios..pdf)



Asimismo, se debe tener en cuenta el papel que la propia ropa de trabajo puede jugar en la dosis recibida por el trabajador a lo largo de su jornada. La ropa de trabajo impregnada de sustancia provocara un aumento en la dosis recibida por el trabajador tanto por vía respiratoria como por vía dérmica<sup>34</sup>.

✓ **Almacenamiento de productos químicos:**

Los productos químicos se deben almacenar en un local destinado a tal fin. El almacén de sustancias químicas debe contar con: Armarios adecuados, donde se agrupen las sustancias químicas por riesgos comunes y evitando la cercanía de productos incompatibles o que puedan provocar reacciones violentas. Los productos inflamables se almacenan en armarios preparados al efecto.

✓ **Equipos de protección individual:** Al realizar cualquier tipo de manipulación con sustancias químicas se deben utilizar los equipos de protección personal (EPIs) para evitar la penetración de las sustancias químicas en el organismo, ya sea por vía inhalatoria, dérmica, conjuntiva o parenteral. De esta forma se llevarán:

- Gafas de protección antisalpicaduras.
- Guantes adecuados.
- Mascarillas adecuadas.
- Bata de manga larga<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Romero JCR. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales [Internet]. Ediciones Díaz de Santos; 2005 [citado 2014 Dic 21]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=DK9aB3LK3EgC&pgis=1>

<sup>35</sup> Catedra universidad, Empresa, Sindicato: Trabajo, ambiente y salud. Madrid. (En línea) (Consultado 2014 22 Dic). Disponible en: <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Informacion%20sobre%20Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Manuales/folleto%20LABORATORIOS%20QUIMICA%2014nov2006.pdf>

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

### **TIPO DE ESTUDIO:**

El estudio denominado PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA fue de tipo descriptivo ya que permitió conocer aspectos fundamentales de la investigación, la misma que fue descrita, analizada e interpretada de forma ordenada.

### **ÁREA DE ESTUDIO**

El presente trabajo investigativo se realizó en el Servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora, ubicado en el área Urbana de la Ciudad de Loja.

### **UNIVERSO**

El universo contó con 71 personas que laboran en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora.

### **RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS**

La recolección de la información se obtuvo a partir de la aplicación de la encuesta.

Para el análisis e interpretación de resultados se utilizó tablas realizadas en el programa Excel.

Para fines investigativos se asignó tres categorías con el fin de determinar el nivel del cumplimiento de las normas de bioseguridad. Las mismas que se detallan a continuación:

#### ***Cumplimiento de normas de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos (22 indicadores evaluados)***

Se consideró 17 a 22 indicadores como cumplimiento óptimo.

De 13 a 16 indicadores como cumplimiento medio;

Y 12 indicadores o menos como cumplimiento bajo.

***Cumplimiento de normas de bioseguridad para prevenir riesgos químicos (6 indicadores evaluados)***

De 5 a 6 indicadores como cumplimiento óptimo;

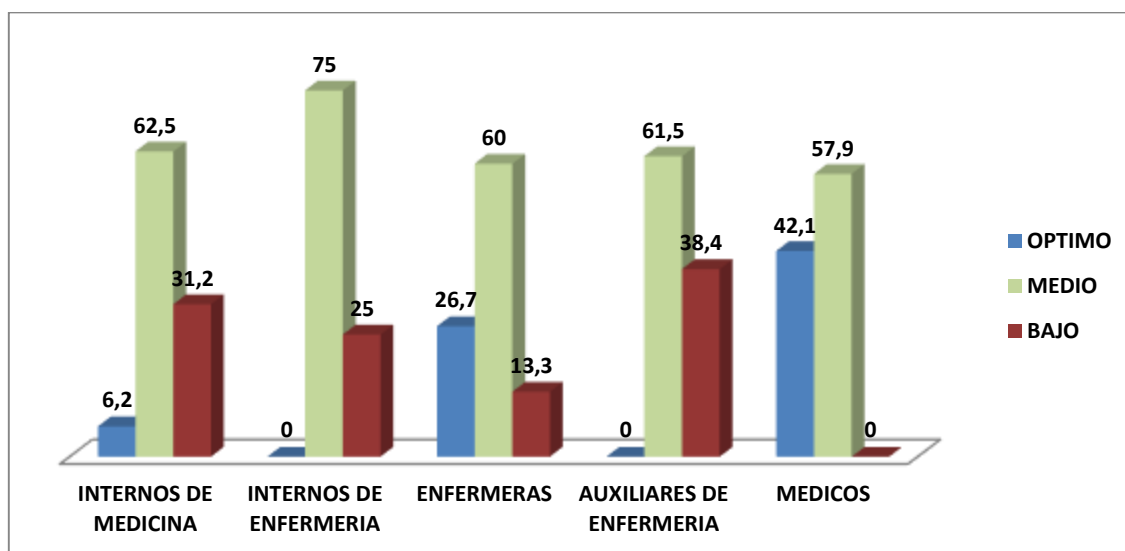
De 3 a 4 indicadores como cumplimiento medio;

Y 2 indicadores y menos como cumplimiento bajo.

## f. RESULTADOS

### GRÁFICO N°1

#### CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS



**FUENTE:** Personal de salud que labora en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora  
**AUTORA:** Gina Peláez

Un alto porcentaje del personal investigado alcanza un cumplimiento medio con respecto a las normas de bioseguridad para prevenir accidentes por riesgo biológico, siendo los internos de enfermería quienes lideran este parámetro con el 75%, seguidos de los internos de medicina con el 62.5%, auxiliares de enfermería con el 61.5%, enfermeras con el 60%, y médicos con el 57.9%.

Lo anteriormente expuesto permitió determinar que el personal investigado es propenso a sufrir accidentes derivados de riesgos biológicos, pues sin duda, es el riesgo laboral más frecuente en los trabajadores de salud, ya que a diario están en contacto directo con sangre, tejidos y otros fluidos corporales que contienen sangre, constituyéndose estos en una de las principales causas de exposición a los riesgos biológicos; sin olvidar que dentro de estos también se encuentran las inoculaciones accidentales.

**TABAL N° 1**

**CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PARA PREVENIR ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS**

NORMAS DE BIOSEGURIDAD	ENFERMERAS 15		AUXILIARES DE ENFERMERIA 13		INTERNOS DE ENFERMERIA 8		INTERNOS DE MEDICINA 16		MÉDICOS 19	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
LAVADO DE MANOS	12	60	8	61,5	6	75	10	62,5	11	57,9
BARRERAS FISICAS	7	60	8	61,5	6	75	10	62,5	16	82,6
BARRERAS QUIMICAS	2	13,3	8	61,5	2	25	5	31,25	11	57,9
BARRERAS BIOLÓGICAS	11	75	9	61,5	6	75	12	75	16	57,9
MANEJO DE DESECHOS	7	60	6	38,4	6	75	10	62,5	11	57,9
<b>ESPACIO FISICO</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Personal de salud que labora en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora

**AUTORA:** Gina Peláez

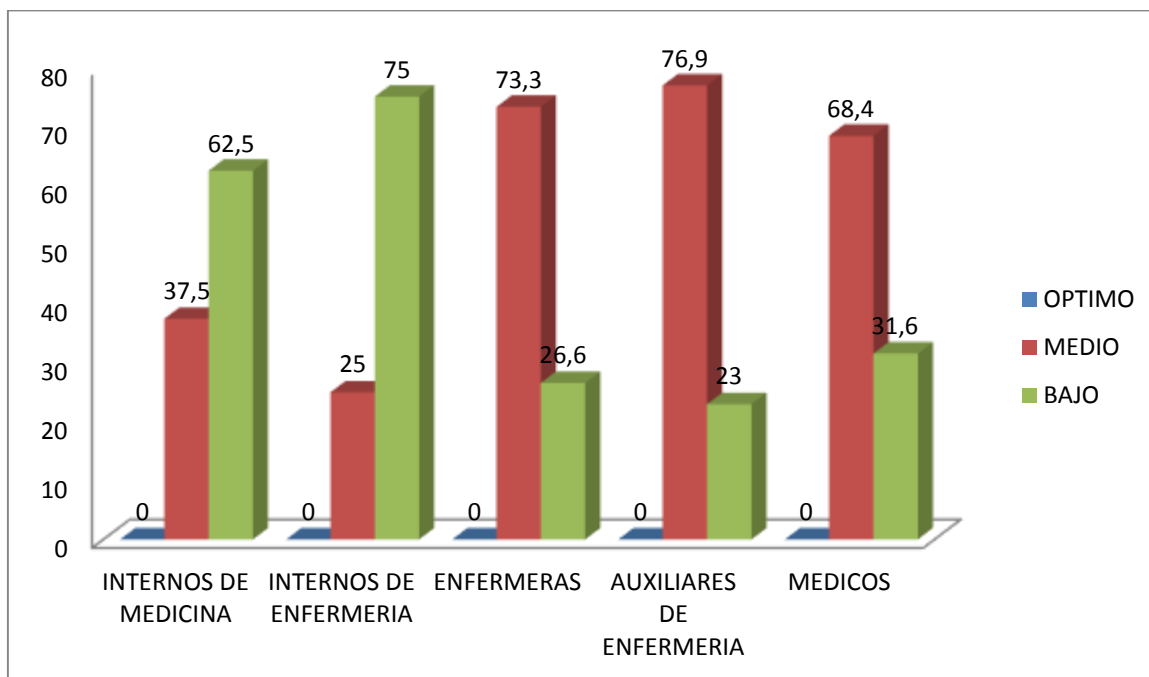
Más de la mitad del personal de salud cumple con las normas de bioseguridad para prevenir accidentes por exposición a los agentes biológicos como son: lavado de manos, barreras físicas (empleo de mascarilla, gafas, delantal y manejo de heridas) y barreras biológicas (actualización del esquema de vacunación).

En cuanto a las barreras químicas como el uso de antisépticos y desinfectantes para la limpieza y desinfección de espacio físico y material utilizado, por estar dentro de las funciones del personal auxiliar de enfermería el cumplimiento de las normas en este grupo es mayor, no así el manejo de desechos.

En cuanto a la condiciones de higiene del espacio físico todo el personal opino que cumple con las normas exigidas.

## GRÁFICO N°2

### CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PREVENIR ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS.



**FUENTE:** Personal de salud que labora en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora

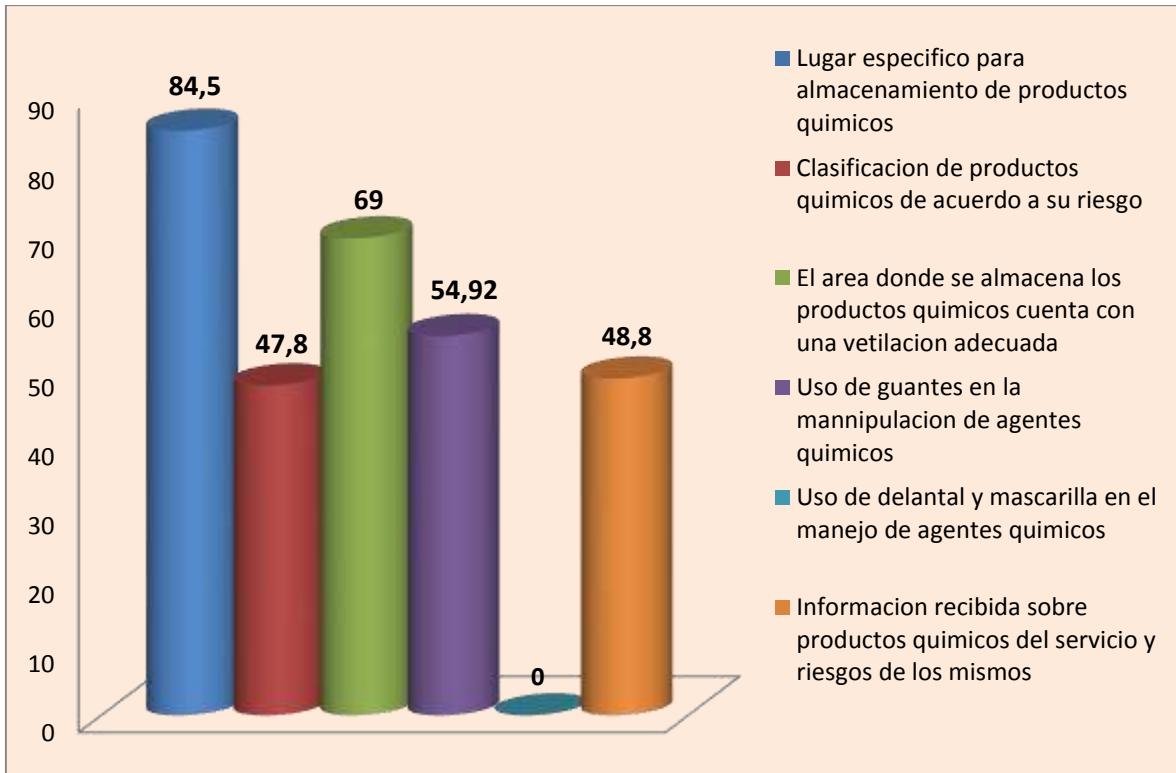
**AUTORA:** Gina Peláez

En cuanto al cumplimiento de normas de bioseguridad para prevenir accidentes derivados por riesgo químico, se determinó que ninguno de los miembros del personal que participó en la investigación alcanza un cumplimiento óptimo. De hecho la mayoría de los internos de medicina y enfermería tienen un cumplimiento bajo y las enfermeras, auxiliares de enfermería y médicos un cumplimiento medio.

Este resultado es importante ya que el personal al no cumplir estas normas se encuentra expuesto a sufrir alteraciones de salud derivados de productos químicos, debido a que estos pueden penetrar en el organismo a través de las vías: respiratoria, dérmica, digestiva y parenteral, pudiendo causar diversos efectos en la salud.

### GRÁFICO N° 3

#### CUMPLIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA PARA PREVENIR ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS.



**FUENTE:** Personal de salud que labora en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora

**AUTORA:** Gina Peláez

Se determinó que el personal en estudio se encuentra expuesto a sufrir daños derivados de la exposición a agentes químicos, pues solo un mínimo porcentaje ha recibido información sobre los productos, no clasifica los productos químicos de acuerdo a su riesgo y ninguno de ellos utiliza delantal y mascarilla en la manipulación de estos agentes.

## **g. DISCUSIÓN**

Como ya se ha mencionado, la bioseguridad es una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyen el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Por lo tanto, para lograr un control eficaz es importante que todas las personas que se desempeñan en el sector salud conozcan la importancia de las normas de bioseguridad, las incluyan en su práctica diaria y las cumplan en su totalidad, independientemente del grado de riesgo al que se encuentre expuesto y del área en el cual se desempeñe. Es por ello que se evaluó el cumplimiento de las normas de bioseguridad para prevenir accidentes por agentes biológicos y químicos en el personal de salud que labora en el servicio de Gineco Obstetricia del Hospital General Isidro Ayora.

Cabe destacar que la mayoría de los estudios revisados únicamente realizan un análisis descriptivo en general del cumplimiento de las normas de bioseguridad, además no se encontraron estudios que determinen el cumplimiento de las normas de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos y químicos en la práctica sanitaria, por lo que se dificulta la comparación del presente estudio con resultados similares sin embargo es conveniente señalar que se mencionaran estudios que se acerquen a la naturaleza del mismo.

De acuerdo a los resultados del estudio, la mayor parte de médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, internos de medicina y de enfermería, poseen un cumplimiento medio de las normas de bioseguridad para prevenir accidentes laborales por exposición a agentes biológicos, las mismas que se detallan a continuación:

Con respecto al lavado de manos se determinó que más de la mitad personal de salud estudiado cumple con esta norma, lo que resulta de gran importancia puesto que las manos representan la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria y el lavado de manos es la medida más importante para evitar dicha transmisión, pues a más de que elimina mecánicamente la suciedad, permite remover



la flora transitoria disminuyendo de esta forma la diseminación de microorganismos infecciosos<sup>36</sup>.

En lo referente a las barreras físicas como es el uso de elementos de protección personal (gafas, bata, mascarilla, gorro, botas) y el manejo de heridas (cubrir heridas con apósito, evitar la atención al paciente en caso de presentar dermatitis) la mayor parte del personal de salud pone en práctica dichas normas de bioseguridad; a diferencia de los resultados obtenidos en la investigación de Becerra N, Calojero E., en donde muestra que el nivel de aplicación de lentes protectores es deficiente debido a que el 100% no utiliza protección ocular durante las actividades que lo requieren, al igual que el uso de batas impermeables, pues solo el 6,25% las utiliza, en cuanto al uso correcto de la mascarilla el 78,13% lo realiza a menudo<sup>37</sup>. Por otro lado Téllez concluye que las medidas de bioseguridad no son observadas en un porcentaje importante de la muestra estudiada, siendo lo más alarmante la no utilización de lentes protectores<sup>38</sup>. En cuanto al manejo de heridas los resultados encontrados en el estudio de Calderón concuerdan con los datos anteriormente expuestos, pues el 58,29%, colocan un apósito impermeable en caso de tener heridas o cortes en zonas expuestas<sup>39</sup>.

Referente a la actualización del esquema de vacunación, la mayor parte del personal lo mantiene actualizado, lo que no ocurrió en el estudio realizado por Jurado, Solís y Soria en el que se encontró que únicamente el 7.02% del personal de enfermería se encontraba protegido con tres dosis de las vacunas de Hepatitis B y toxoide tetánico<sup>40</sup>.

---

<sup>36</sup> Toribio F. Higiene de manos en los Centros Sanitarios. Consejería de Sanidad y Dependencia. Gerencia del Área de Salud de Plasencia.

<sup>37</sup> Becerra Fernández N, Calojero Cardona EP. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería (tesis). Bolívar: Universidad De Oriente Nucleo Bolivar Escuela De Ciencias De La Salud; 2010

<sup>38</sup> Téllez J, Tovar M. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, hospital "Dr. José María Vargas" en el segundo semestre de 2007 (Tesis). Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina; 2008

<sup>39</sup> Calderón Congosto C. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de ciencias de la salud; 2011

<sup>40</sup> Jurado Lengua W, Solís Junchaya S, Soria Quispe C. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital santa maría del socorro, año 2013 – 2014. Rev. Enferm.vanguard.2014; 2(1)

Con respecto a las barreras químicas referente al uso de desinfectantes y antisépticos como hipoclorito de sodio para la asepsia del espacio físico y material utilizado gran parte del personal auxiliar de enfermería cumple con dicha norma, puesto que en sus funciones laborales se encuentran realizar estas actividades. Situación similar ocurre en el estudio realizado en el Hospital Manuel Ignacio Monteros de donde muestra que únicamente un 30% del personal estudiado utiliza hipoclorito de sodio para la desinfección<sup>41</sup>.

En lo que respecta al manejo de desechos se determinó que la mayor parte del personal de salud a excepción de las auxiliares de enfermería realizan un adecuado manejo de los desechos. Caso contrario ocurre en el estudio realizado en el Policlínico Docente Playa en donde el autor Lozada concluye que el personal que labora en dicho Policlínico, realiza un incorrecto manejo de los desechos peligrosos hospitalarios<sup>42</sup>.

Concerniente al cumplimiento de normas de bioseguridad para prevenir accidentes por agentes químicos ningún integrante del personal estudiado tiene cumplimiento óptimo, siendo lo más preocupante el no uso de delantal y mascarilla en la manipulación de estos agentes. Resultados que no se alejan de los encontrados por Gómez y Pérez, quienes señalan en su estudio que un porcentaje importante de la muestra representada por el 60% de los profesionales no ponen en práctica las medidas de control individual referidas al uso del equipo de protección personal para minimizar los riesgos químicos<sup>43</sup>.

---

<sup>41</sup> Aguirre Cárdenas JM. Análisis sobre Conocimiento, Actitudes y Prácticas de normas de Bioseguridad en el personal del departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V. (IESS-LOJA) (Tesis). Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. Área Biológica; 2009

<sup>42</sup> Lozada M, Rodríguez G, Tovar Y. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud (Tesis doctoral). Caracas: Universidad Central De Venezuela. Facultad de medicina; 2009

<sup>43</sup> Gómez A, Pérez J. Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la clínica popular el paraíso. (Tesis). Caracas: Universidad de Central de Venezuela. Facultad De Medicina; 2009

## **h. CONCLUSIONES**

- ❖ El cumplimiento de las normas de bioseguridad para evitar el riesgo de accidentabilidad por exposición a agentes biológicos en el personal de salud es medio, ya que más de la mitad del personal cumplen con medidas preventivas como el lavado de manos, uso de elementos de protección personal (bata, guantes, delantal y lentes protectores), manejo adecuado de heridas y actualización del esquema de vacunación.
- ❖ El personal de salud no cumple de manera óptima las normas de bioseguridad para prevenir accidentes derivados del manejo de agentes químicos, destacando que solo un mínimo porcentaje ha recibido información sobre los productos químicos existentes en el servicio y sus riesgos; además, no realizan una adecuada clasificación de dichos productos, y lo más preocupante es que no utilizan bata y mascarilla en el manejo de los mismos.

## **i. RECOMENDACIONES**

- ❖ Promover la salud ocupacional en el personal mediante vigilancia epidemiológica de actividades específicas no solo en el área de Gineco-Obstetricia, si no en las diferentes áreas hospitalarias para prevenir accidentes laborales.
- ❖ Realizar evaluaciones constantes al personal sanitario del servicio de Gineco-Obstetricia, sobre las normas de bioseguridad y cómo prevenir accidentes laborales, socializar los resultados y planificar programas de intervención conforme a los resultados.
- ❖ Que el personal de salud asista a aquellas actividades educativas y de capacitación que se oferten en la institución, sobre riesgos laborales y normas de bioseguridad para que de esta forma conozcan cómo prevenir accidentes y la forma de cómo deben actuar si se produjese alguno.
- ❖ Que cada área del Hospital Isidro Ayora cuente con un manual de procedimientos de normas de bioseguridad que sirva de apoyo para cuando se presenten dudas en relación a cómo prevenir o cómo actuar en un accidente laboral.

## j. BIBLIOGRAFÍA

1. Aguirre Cárdenas JM. Análisis sobre Conocimiento, Actitudes y Prácticas de normas de Bioseguridad en el personal del departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V. (IESS-LOJA) (Tesis). Loja: Universidad Técnica Particular de Loja. Área Biológica; 2009
2. Álvarez HF. Riesgos Biológicos y Bioseguridad. 2a. ed. Bogotá: Eco Ediciones; 2010. p. 81-93
3. Arriaza Romero PD. Higiene del medio hospitalario y limpieza del material (Libro electrónico). España: Praninfo, SA; 2013 (Consultado 20 Nov 2014). Disponible en: [https://books.google.com.ec/books?id=u6sWLCpgdZIC&pg=PA133&dq=limpieza+del+medio+hospitalario&hl=es&sa=X&ved=0CCwQ6AEwA2oVChMI1avvIYD\\_yAIVCJ4OCh164QUF#v=onepage&q=limpieza%20del%20medio%20hospitalario&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=u6sWLCpgdZIC&pg=PA133&dq=limpieza+del+medio+hospitalario&hl=es&sa=X&ved=0CCwQ6AEwA2oVChMI1avvIYD_yAIVCJ4OCh164QUF#v=onepage&q=limpieza%20del%20medio%20hospitalario&f=false)
4. Aznar U, Chueca A, Cuesta D, López S, Pacho R, Pascual I, Plaza H. Guía-Manual: Uso Adecuado de Guantes Sanitarios (En línea). 2015 (Consultado 8 Ene 2015). Disponible en: <https://urgenciasaneloy.files.wordpress.com/2015/10/uso-adeecuado-de-los-guantes-sanitarios-guc3ada.pdf>
5. Bautista LM, Delgado CC, Hernández ZF, Sanguino FE, Cuevas ML, Arias YT, Mojica CI. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista de ciencia y cuidado (Internet). 2013 (citado 23 jun 2015); 10(2): 127-135. Disponible en: [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254%20\(14\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Dialnet-NivelDeConocimientoYAplicacionDeLasMedidasDeBioseg-4698254%20(14).pdf)
6. Bustamante Ojeda LH. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2012(tesis). Loja: Universidad técnica particular de Loja. Escuela de medicina; 2012

7. Calderón Congosto C. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud (Tesis doctoral). Madrid: Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de ciencias de la salud; 2011
8. Castilla y León F de sanidad y sectores S. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario [Internet]. Secretaria de salud Laboral CC.OO. Castilla y León, editor. Madrid; 2011 (citado 2014 Dic 15). Disponible en: [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-\\_Guia\\_basica\\_de\\_riesgos\\_laborales\\_sanitarios..pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-_Guia_basica_de_riesgos_laborales_sanitarios..pdf)
9. Catedra universidad, empresa, sindicato: Trabajo, ambiente y salud. Madrid. (En línea) (Consultado 2014 22 Dic). Disponible en: <http://www.upm.es/sfs/Rectorado/Gerencia/Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Informacion%20sobre%20Prevencion%20de%20Riesgos%20Laborales/Manuales/folleto%20LABORATORIOS%20QUIMICA%2014nov2006.pdf>
10. Chávez Heres T. Unidad De Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria. Medidas Estándar Para Prevención De Infecciones. (En línea) Seo 2011 (Consultado 2014 Nov 7). Disponible en: <http://iso9001.inr.gob.mx/Descargas/iso/doc/PR-SIB-11.pdf>
11. Gómez A, Pérez J. Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la clínica popular el paraíso. (Tesis). Caracas: Universidad de Central de Venezuela. Facultad De Medicina; 2009
12. González G. Acta Pediátrica de México. (Revista en línea) 2012 (Consultado 2014 Nov 8); 3(33). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm123a.pdf>
13. Instituto Ecuatoriano de Normalización. Gestión ambiental. Estandarización de Colores para Recipientes de depósito y Almacenamiento Temporal de Residuos Sólidos. Requisitos. (internet) 2014 (Consultado 2014 Nov 17). Disponible en: <http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/2841.pdf>

14. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del trabajo. Riesgos Laborales Del Personal Sanitario. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Barcelona. (en línea) URL: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56\\_07.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/ErgaFP/2007/ErFP56_07.pdf) (citado 24 jun 2015).
15. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional. Efectos de las sustancias químicas al contacto con la piel: Guía de salud ocupacional para profesionales de la salud y empleadores (internet). 2011(citado 23 jun 2015). Disponible en: [http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200\\_sp/](http://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/2011-200_sp/)
16. Jurado Lengua W, Solís Junchaya S, Soria Quispe C. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital santa maría del socorro, año 2013 – 2014. Rev. Enferm.vanguard.2014; 2(1)
17. Llano M, Martínez O, Vega G, Fernández G, Conde C, Espina G, et al. Guía Técnica limpieza desinfección esterilización. Atención Primaria de Asturias (En línea). 2011 (Consultado 15 Nov 2014). Disponible en: [https://www.asturias.es/Astursalud/Articulos/AS\\_SESPA/AS\\_Gestion%20Clinica/AS\\_Seguridad%20Paciente/PDF%20LIMPIEZA.pdf](https://www.asturias.es/Astursalud/Articulos/AS_SESPA/AS_Gestion%20Clinica/AS_Seguridad%20Paciente/PDF%20LIMPIEZA.pdf)
18. Lozada M, Rodríguez G, Tovar Y. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud (Tesis doctoral). Caracas: Universidad Central De Venezuela. Facultad de medicina; 2009
19. Martínez MC, Alarcón W, Lioce MS, Tennasse M, Wuilburn S. Prevención de accidentes laborales con objetos punzocortantes, y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre en el personal de salud. Salud de los trabajadores (Revista en línea) 2008 (Consultado 20 Jun 2015); 16 (1). Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/st/v16n1/art06.pdf>
20. Maza Sánchez MA. Prevención de Riesgos Laborales básico [Liro electrónico]. Innovación Y Cualificación; 2007 [citado 2014 Dic 18]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=Oty6kJTcFJ4C&pgis=1>

21. Ministerio de Salud Pública. Hospital Moreno Vásquez Gualaceo [Página en Internet]. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. C2014 - [citado 2014 Oct 10]. Disponible en: <http://a5g.gob.ec/hospital/normas-bioseguridad-universales/>
22. Ministerio de Salud Pública. Gobierno Nacional de la República del Ecuador. Reglamento de Manejo de
23. Moreno AH, Guillamas C, Gutiérrez LE, Méndez GJ, Sánchez CG, Tordesillas CL. Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza del Material [libro electrónico]. 1ª ed. España: Editex, S.A.; 2009 [citado 2014 Nov 8]. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=OOjcODRtLTAC&pg=PA130&dq=uso+de+gorro&hl=es&sa=X&ei=7MCHVMX0OIOqgwTrn4P4CA&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q=uso%20de%20gorro&f=false>
24. Moreno SL. Gestión del área de trabajo en el gabinete bucodental [Internet]. 1a edición. Revista de Salud Pública. Editorial Vértice; 2008 [citado 2014 Dic 5]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=Ur6q2Ue7M9UC&pgis=1>
25. OMS, OPS. Equipo de Protección personal (Diapositiva). (En línea) 40 diapositivas (Consultado 2104 nov 15). Disponible en: <http://www.who.int/csr/resources/publications/epp-oms.pdf>
26. Organización internacional del trabajo. Salud y Seguridad en el Trabajo. Fuentes de información OIT. 7ma ed. Publicaciones de la OIT (Internet); 2015 (Citado 23 de jun 2015). Disponible en: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms\\_180285.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_180285.pdf)
27. Organización Mundial de la Salud. Consejo Internacional de Enfermería. Inyectando de forma segura. Una guía para el personal de enfermería y otra para el personal que aplica las inyecciones. (Internet) (Consultado 2104 Nov 8). Disponible en: [http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom31.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom31.pdf)



28. Organización Mundial de la Salud. Sus 5 Momentos para la Higiene de las Manos (Internet). 2010 (citado 2014 Oct 15). Disponible en: [http://www.who.int/gpsc/information\\_centre/gpsc\\_5\\_momentos\\_poster\\_es.pdf](http://www.who.int/gpsc/information_centre/gpsc_5_momentos_poster_es.pdf)
29. Ramos Hernández M P, Martínez Espín M D, Guardiola García C. Servicio Prevención de Riesgos Laborales. Servicio Murciano de Salud. Utilización De Equipos De Protección Individual. Guía de uso de guantes en trabajadores sanitarios.
30. Real Academia Española, Asociación de Academias de la Lengua Española. Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., Edición del Tricentenario. Madrid: Espasa, 2014 (en línea). (citado 2014 Nov 8) Disponible en: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?val=pr%E1ctica>
31. Robalino ME, Valles VE. Práctica Organizacional Requerida: Norma Higiene de Manos. 2014 Jun 27.
32. Romero JCR. Manual para la formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales [Internet]. Ediciones Díaz de Santos; 2005 [citado 2014 Dic 21]. Disponible en: <https://books.google.com/books?id=DK9aB3LK3EgC&pgis=1>
33. Salud y seguridad en el trabajo. Especialistas en implementación de sistemas de gestión. (Página en internet) Ecuador, 2015. Disponible en: <http://www.saludyseguridadeneltrabajo.net/saludlaboral.htm>
34. Secretaria de Salud Laboral CC.OO. Castilla y León. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. (Internet) 2011 (Citado Dic 18 2014). Disponible en: [http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-\\_Guia\\_basica\\_de\\_riesgos\\_laborales\\_sanitarios..pdf](http://www.castillayleon.ccoo.es/comunes/recursos/6/1157810-_Guia_basica_de_riesgos_laborales_sanitarios..pdf)
35. Sistema de Gestión de la Calidad de PRONAHEBAS. Manual de Bioseguridad. (Internet) 2004 (Citado 6 Nov 2014); 1 (15): 11-38. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>

36. Téllez J, Tovar M. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, hospital "Dr. José María Vargas" en el segundo semestre de 2007 (Tesis). Caracas: Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina; 2008
37. Toribio F. Higiene de manos en los Centros Sanitarios. Consejería de Sanidad y Dependencia. Gerencia del Área de Salud de Plasencia.
38. Trincado MT, Ramos I, Vázquez Y, Guillén M. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López". (Revista en línea) 2011 (Citado 2014 Nov 4); 49 (3). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49\\_3\\_11/hie05311.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/hie/vol49_3_11/hie05311.htm)
39. UGT-Madrid S de SL y MA de. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales Riesgos en centros hospitalarios [Internet]. Madrid; 2008 (citado 2014 Dic 18). Disponible en: <http://www.ladep.es/ficheros/documentos/Manual Informativo de Prevenci%F3n de Riesgos Laborales. Riesgos en Centros Hospitalarios.pdf>
40. Universidad Industrial de Santander. Manual de Bioseguridad. 2012 Nov 28.
41. VARIOS AUTORES (2003) Manual de Normas para la Prevención de Infecciones Intrahospitalarias Quito-Ecuador.
42. Vásconez ZN, Molina GS. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador. Ecuador: Ministerio de Salud Pública. 2011
43. Yela C. Guía de Prevención de Riesgos en el sector sanitario. [Internet]. 2008 [citado 2014 Dic 15]. p. 3–258. Disponible en: [http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub17917\\_Guia\\_Pre vencion\\_de\\_Riesgos\\_en\\_el\\_sector\\_sanitario.pdf](http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15713/pub17917_Guia_Pre vencion_de_Riesgos_en_el_sector_sanitario.pdf)

**k. ANEXOS:**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**AREA DE LA SALUD HUMANA**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja, del Área de la Salud Humana, de la Carrera de Enfermería, me permito solicitar a usted su colaboración con la presente, ya que nos ayudara a obtener los datos requeridos para nuestra investigación con respecto a PRÁCTIAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GENERAL ISIDRO AYORA

**Aspecto profesional**

- Enfermera/o
- Médico
- Interno/a de enfermería
- Interno/a de medicina
- Auxiliar de enfermería

**1) Las condiciones de higiene en su lugar de trabajo son óptimas:**

- a. Siempre
- b. Nunca

**2) Usted realiza el lavado de manos estricto:**

- a. Antes y después de cada procedimiento asistencial
- b. Únicamente después del riesgo de exposición de fluidos corporales
- c. Al ingreso y salida de su jornada laboral
- d. Antes y después de cada procedimiento asistencial y si tiene contacto con material patógeno

**3) Usted realiza el lavado de manos:**

- a. Antes de colocarse los guantes
- b. Antes y después del uso de guantes
- c. Cada vez que va a ocupar un par de guantes nuevos

**4) En que procedimientos usted utiliza guantes:**

- a. En procedimientos que conlleven manipulación de riesgos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado
- b. Únicamente en procedimientos que conlleven manipulación de riesgos biológicos
- c. No hace uso de guantes en ninguno de los procedimientos anteriores

**5) Usted utiliza un par de guantes:**

- a. Después de la atención de dos pacientes

- b. Después de la atención a un paciente, pero usa el mismo par para el mismo paciente si este no está contaminado con sangre ( )
- c. Por cada procedimiento y por paciente ( )
- d. Utiliza un solo par de guantes para toda la jornada laboral ( )

**6) Cundo usted se encuentra con las manos enguantadas:**

- a. Evita tocar alguna parte de su cuerpo ( )
- b. Manipula todos los objetos contaminados del paciente a quien está atendiendo y evita tocar alguna parte de su cuerpo ( )
- c. Evita tocar alguna parte de su cuerpo y objetos diferentes al procedimiento que está llevando a cabo ( )
- d. Manipula cualquier elemento que pertenezca al paciente que lo está atendiendo y evita tocar alguna parte de su cuerpo ( )

**7) ¿Qué elementos de protección personal usted utiliza en aquellos procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales?**

- a. Mascarilla y protectores oculares ( )
- b. Mascarilla y guantes ( )
- c. Mascarilla, protectores oculares y delantal plástico ( )

**8) Usted utiliza los elementos de protección personal:**

- a. Únicamente en el área de trabajo específico. ( )
- b. En cualquier área. ( )
- c. Dentro y fuera del área de trabajo ( )

**9) ¿Cuántas veces usted ha salido fuera del área hospitalaria con la ropa de trabajo?**

- a. una vez ( )
- b. de 2 a 5 veces ( )
- c. más de cinco veces ( )
- d. nunca ( )

**10) Si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa:**

- a. Lo atiende al paciente con precaución ( )
- b. Lo atiende al paciente sin precaución no sucederá nada ( )
- c. Evita la atención directa al paciente ( )

**11) Cuando usted tiene una lesión reciente en la piel, y tiene que estar en contacto con un paciente ¿Qué realiza?**

- a. Se cubre la herida con un esparadrapo ( )
- b. Manipulo con precaución los instrumentos ( )
- c. Evita la atención directa al paciente ( )
- d. Se coloca guantes ( )
- e. Nada ( )

**12)Mantiene actualizado el esquema de vacunación del Ministerio de Salud Pública**

- a. Si lo mantengo siempre actualizado ( )
- b. No me faltan algunas vacunas ( )
- c. No, no lo mantengo actualizado ( )

**13)¿Cuántas veces ha cambiado los objetos cortopunzantes de un recipiente otro?**

- a. Una vez ( )
- b. Tres o más veces ( )
- c. Ninguna vez ( )

**14)Cuando usted utiliza una jeringuilla o cualquier objeto cortopunzante:**

- a. Lo guarda para volver a utilizarlo con el mismo paciente y al finalizar la jornada lo desecha ( )
- b. Usa el mismo con todos los pacientes y luego lo desecha ( )
- c. Lo desecha luego de ser utilizado ( )

**15) En el área en la que usted trabaja la desinfección y limpieza de las superficies, equipos de trabajo se las realiza:**

- a. Una vez a la semana ( )
- b. Al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo ( )
- c. Una vez al mes ( )
- d. Nunca ( )

**16)En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo ¿Qué procedimiento realizan en el área en el que labora?**

- a. Cubren con papel u otro material absorbente la superficie, luego vierten hipoclorito de sodio al 10% y después realizan la limpieza con agua y jabón ( )
- b. Realizan la limpieza con agua y jabón ( )
- c. Únicamente realizan la limpieza pasando el trapeador ( )

**17)En caso de exposición a sangre y fluidos corporales en superficies del cuerpo:**

- a. Lava el área afectada con abundante agua y jabón
- b. Limpia el área afectada con una toalla desechable
- c. Únicamente informo al comité de higiene y seguridad de los trabajadores.

**18)En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro fluido corporal usted**

- a. Recoge el vidrio con la mano y lo desecha en el recipiente adecuado ( )
- b. Recoge los vidrios con escoba y pala y lo desecha en el recipiente adecuado ( )
- c. Recoge los vidrios con guantes y los desecha en el recipiente adecuado ( )

- 19) En caso de exposición accidental a material corto punzante, material biológico contaminado usted:**
- Realiza el reporte al Comité de Higiene y Seguridad de los trabajadores, de manera inmediata ( )
  - Únicamente limpio la zona de mi cuerpo afectada ( )
  - No realizo nada ( )
- 20) Que desechos usted coloca en las bolsas o recipientes de color rojo.**
- Los desechos infecciosos ( )
  - Los desechos comunes ( )
  - Los materiales cortopunzantes contaminados con sangre ( )
- 21) Los tachos para la eliminación de desechos infecciosos se encuentran rotulados.**
- SI ( )  
NO ( )
- 22) Los recipientes para la eliminación de material cortopunzante se encuentran firmemente sujetos en el suelo**
- SIEMPRE ( )  
NUNCA ( )
- 23) En su área de trabajo utilizan sustancias químicas para la desinfección**
- SI ( )  
NO ( )
- 24) Existe un lugar específico en su área de trabajo para el almacenamiento de los productos químicos.**
- SI ( )  
NO ( )
- 25) En su área de trabajo se clasifican los productos químicos de acuerdo a su riesgo**
- SI ( )  
NO ( )
- 26) El área del almacenamiento se encuentra cuenta con una ventilación adecuada.**
- SI ( )  
NO ( )
- 27) Que elementos de protección personal usted utiliza en la manipulación de sustancias químicas**
- Únicamente guantes
  - Únicamente mascarilla
  - Guantes y mascarilla
  - Mascarilla y gorro
  - Guantes, mascarillas y delantal

**28)Usted ha sido informado adecuadamente sobre los productos químicos existentes en el servicio y los riesgos a los que se encuentra expuesto.**

SI ( )

NO ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# ÍNDICE

## Contenido

CERTIFICACIÓN .....	¡Error! Marcador no definido.
AUTORÍA.....	¡Error! Marcador no definido.
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
a. TÍTULO .....	1
b. RESUMEN .....	2
SUMMARY .....	3
c. INTRODUCCIÓN .....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA .....	6
1. BIOSEGURIDAD.....	6
1.1. Definición de Bioseguridad .....	6
1.1.1. Principios de la bioseguridad .....	6
2. PRÁCTICAS.....	7
3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD .....	7
3.1. Normas Generales .....	8
4. RIESGO LABORAL .....	11
4.1. Tipos de riesgos laborales:.....	11
4.1.1. Riesgos asociados a agentes biológicos:.....	11
4.1.1.1. Medidas preventivas.....	12
4.1.1.1.1. Lavado de manos .....	12
4.1.1.1.2. Elementos de protección personal .....	15
4.1.1.1.3. Inmunización: .....	18
4.1.1.1.4. Manejo de materiales corto-punzantes.....	18
4.1.1.1.5. Manejo de desechos: .....	19
4.1.1.1.6. Limpieza.....	19
4.1.1.1.7. Desinfección .....	20
4.1.1.2. Actuación ante exposición accidental al riesgo biológico.....	22
4.1.2. Riesgos asociados a agentes químicos .....	24



4.1.2.1.	Sustancias químicas más peligrosas.....	25
4.1.2.2.	Medidas preventivas: .....	26
e.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	28
f.	RESULTADOS .....	30
	GRÁFICO N°1 .....	30
	TABAL N° 1.....	31
	GRÁFICO N°2 .....	32
	GRÁFICO N° 3 .....	33
g.	DISCUSIÓN .....	34
h.	CONCLUSIONES .....	37
i.	RECOMENDACIONES .....	38
j.	BIBLIOGRAFÍA.....	39
k.	ANEXOS: .....	45
	ÍNDICE.....	50