

Recibido:

29 de octubre de 2013

Aceptado:

19 de noviembre de 2013

# Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería

Luz Marina Bautista Rodríguez\*  
Carmen Celene Delgado Madrid\*\*  
Zulma Fabiola Hernández Zárate \*\*  
Fanny Edith sanguino Jaramillo \*\*  
Martha Liliana Cuevas Santamaría\*  
Yessenia Tatiana Arias Contreras \*\*  
Isabel Carolina Mojica Torres\*\*

## Resumen

**Objetivo.** Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. **Materiales y Métodos.** Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. **Resultados.** El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. **Conclusión.** Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

**Palabras clave:** Exposición a agentes biológicos, conocimiento, personal de enfermería.\*\*\*

\*Enfermera Magister.  
Docente Universidad  
Francisco de Paula  
Santander. E-mail:  
bautrod@gmail.com

\*\*Estudiantes de VIII  
semestre. Programa de  
Enfermería. Universidad  
Francisco de Paula  
Santander. E-mail:  
zulmaufps@hotmail.com

\*\*\*Descriptores en Ciencias  
de la Salud (DeCS), en  
la página <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> de la  
Biblioteca virtual en salud  
del proyecto BIREME, de la  
Organización Mundial de la  
Salud y de la Organización  
Panamericana de Salud.

## Level of knowledge and application of bio-safety measures to the nursing staff

### Abstract

**Goal:** Identify the level of knowledge and application of bio-safety measures that the nursing staff have. **Materials and Methods:** Quantitative research, descriptive cross, was conducted with a sample of 96 individuals

belonging. The information was collected through a survey and checklist, which was analyzed by tabulations and graphs. Results: The nursing staff of the "Clinica San Jose" has a regular knowledge by 66% compared to bio-safety measures and 70% of poor enforcement against these. Conclusion: It was identified that the major bio-safety measures, such as barrier methods, proper disposal of contaminated material, proper handling of sharps items, hand washing are not being correctly applied by the nursing staff of the institution, becoming a risk factor in these situations which can cause an accident to this population

**Keywords:** Exposure to Biological Agents, Knowledge, nursing staff.

## Nível de conhecimento e aplicação de enfermagem biossegurança staff

### Resumo

**Objetivo:** Identificar o nível de conhecimento e aplicação de medidas de biossegurança com a equipe de enfermagem. **Materiais e Métodos:** A pesquisa quantitativa, transversal descritivo, foi realizado com uma amostra de 96 indivíduos pertencentes. A informação foi recolhida através de um inquérito e lista de verificação, que foi analisada por tabulações e gráficos. **Resultados:** A equipe de enfermagem da "Clínica San Jose" tem um conhecimento regular, 66% em comparação com as medidas de biossegurança e de 70% dos pobres de execução contra estes. **Conclusão:** Identificou-se que as principais medidas de biossegurança, tais como métodos de barreira, o descarte adequado de material contaminado, tratamento adequado dos itens cortantes, lavar as mãos não estão sendo aplicadas corretamente pela equipe de enfermagem da instituição, tornando-se um fator nestas situações a apresentar perigo de um acidente industrial desta população.

**Palavras-chave:** A exposição a agentes biológicos, Conhecimento, enfermeiros.

### 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 pre-

sentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria. El personal de enfermería está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y

tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado.

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países. Más aún, una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno. En América Latina, el aumento del número total de personas empleadas y el crecimiento del sector de la construcción, especialmente en Brasil y México, parecen haber provocado un incremento anual de los accidentes mortales de 29.500 a 39.500 durante el mismo periodo de tiempo. La mejora de la salud de los trabajadores ha llevado a la OIT y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) colaborar estrechamente en cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. La OMS respalda la aplicación de estrategias preventivas en los países con una red de 70 Centros de Colaboración, en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional para Todos. 1

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo por ende primordial que el profesional de Enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende. Cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad. 2

Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes. 2

El personal de enfermería está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado. Estas situaciones conllevan a la exposición de riesgos biológicos de diversa etiología, entre los que merecen destacarse las hepatitis B y C y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre otros, pero de estas infecciones se debe resaltar que el virus que trasmite la hepatitis B es 100 veces más infectante que el virus VIH, por ello es muy importante que el personal de enfermería cuente con barreras protectoras como lo es la vacuna anti-hepatitis b, que contiene el antígeno de superficie de la hepatitis B. 3

## Materiales y Métodos

Se realizó una investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal. La población total de estudio está conformada por 185 personas pertenecientes al personal de enfermería de los servicios de hospitalización (5A, 6A, 6B, 7A) urgencias, Unidad De Cuidado Intensivo (UCI) adulto y UCI Coronaria de la Clínica San José de Cúcuta. Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, obteniéndose una muestra de 96 enfermeras.

Para la recolección de la información se utilizaron dos instrumentos. El primero, el test de conocimientos de bioseguridad hospitalaria consta de 16 ítems, cada uno presenta 5 alternativas lo cual confiere una puntuación máxima de 25 puntos y una mínima de 1 punto; establece una

variable principal: Nivel de conocimientos en bioseguridad hospitalaria y 4 sub-variables, nivel de conocimiento frente a lavado de manos, uso de guantes, manejo de material punzo cortante y uso de uniformes hospitalarios, de acuerdo al número de aciertos se calificó de la siguiente manera, conocimiento deficiente, conocimiento regular y conocimiento bueno. 4

El segundo, lista de chequeo diseñada por los investigadores y validada por expertos para determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería. Consta de un total de 16 preguntas y cada uno de los ítems a evaluar tendrá como modalidad de respuesta, Cumple o No Cumple. Además contiene una casilla donde se deben plantear observaciones si lo amerita el ítem evaluado.

La investigación se realizó teniendo en cuenta las normas éticas para la investigación en seres humanos según Resolución No 008430 del 4 de Octubre de 1993, garantizando la total privacidad y no divulgación de los resultados con nombre propio, debido a que se analizaron de forma general; teniendo en cuenta los principios éticos de privacidad, autonomía beneficencia. Para la tabulación y análisis de los resultados se llevó a cabo mediante estadística descriptiva.

## Objetivo

Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería de la Clínica San José durante el primer semestre de 2013.

## Resultados y Discusión

### Datos sociodemográficos

Al realizar el análisis de los resultados, en la caracterización demográfica, el 100% de la población sujeto corresponde al sexo femenino, en cuanto a distribución por edades la mayoría del personal se encuentra en la etapa del ciclo vital adulto joven

edad entre 20 y 29 años, en cuanto al nivel educativo el 88.5% de la muestra presenta estudios técnicos y el porcentaje restante pertenece a personal profesional.

Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad

Las normas de bioseguridad son las medidas y disposiciones que buscan proteger la vida a través del logro de actitudes y conocimientos adecuados. 5 El conocimiento en Bioseguridad hospitalaria disminuye la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse, ofreciendo pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizando la realización del trabajo de manera segura. Para ello a través de medidas científicas organizativas define las condiciones y criterios bajo las cuales el personal debe trabajar, considerándolas como precauciones universales, correspondiendo a ellas: la universalidad, las barreras de protección y las medidas de eliminación, siendo estas incluidas en el estudio junto con el lavado de manos. 4

El lavado de manos es una medida que cobra gran importancia a nivel hospitalario y es quizá la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. El objetivo de esta práctica es reducir la flora normal y remover la flora transitoria con el fin de disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. En relación a los resultados obtenidos de la evaluación del nivel de conocimientos de esta aplicación en el personal de enfermería de la Clínica San José, se puede inferir que un 53% tienen un conocimiento regular, 40% de ellas conocimiento bueno y el restante 7% un conocimiento deficiente.

Las barreras de protección tienen como objetivo evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, 2 formando parte de ellos el uso de guantes, una barrera de

prevención de infecciones cruzadas presente solo en un 45% del personal estudiado, considerando que solo este porcentaje presenta un nivel de conocimiento bueno.

En lo correspondiente a las medidas de eliminación, esta comprende los elementos y técnicas adecuadas a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Integrándose el manejo de material cortopunzante, destacando que el personal de Enfermería de la clínica San José presenta un conocimiento bueno en un 41 % con base en ello.

Por otra parte el uso de gorro, bata y mascarilla actúan como barrera, respecto a ello el personal de Enfermería de la Clínica San José, presenta un conocimiento bueno en un 28%, predominando en ellas el conocimiento regular equivalente a un 59%. Resultados que difieren a los evidenciados en el estudio realizado por Trincado M, et al. en el que el 80 % del personal tiene un conocimiento bueno acerca de los medios de protección. 6

Contribuyendo lo anterior a que el personal evaluado de la clínica San José presente en general tiene un conocimiento bueno en un 11%, predominando en ellas el conocimiento regular equivalente a un 66%. Destacando que las principales falencias en la población estudiada se encuentran en los conocimientos existentes conforme a la definición propiamente de bioseguridad hospitalaria seguido del concepto de universalidad con un conocimiento bueno solo en el 48.9% y 48.95 % respectivamente. Estos resultados son contradictorios al estudio realizado por Julca N, García D en el cual se indica que el 100% de la población de estudio tiene un nivel de conocimientos bueno sobre bioseguridad hospitalaria. 4

Los conocimientos determinados en la presente investigación pueden conllevar a comportamientos equivocados y erróneos, especialmente porque son las enfermeras la base esencial del cuidado y quienes están en contacto directo con el paciente, siendo

indispensable la capacitación y seguimiento continuo de esta población.

Nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad

Al analizar los resultados obtenidos dentro de las medidas se encontró en relación a la aplicación del lavado de manos una aplicación buena en un 13%, predominando en ellas las prácticas deficientes equivalentes a un 65%. Durante la evaluación del nivel de aplicación de uso de guantes en el personal de enfermería de la Clínica San José se obtuvo como resultado un nivel de aplicación bueno en un 34% predominando un nivel de aplicación deficiente con un 61%.

Según estudio de Becerra N, Calojero E, los resultados obtenidos en relación al uso de guantes determinó un nivel de aplicación excelente, ya que de acuerdo a la escala cualitativa siempre aplican las técnicas para colocación de guantes estériles y el retiro de guantes contaminados, así como el uso en la realización de procedimientos invasivos. 2

Los medios de eliminación de material contaminado comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Para evitar accidentes laborales de tipo biológico es obligatorio desechar el material punzocortante como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas y otros, en descartadores luego de su uso. 2 De acuerdo a lo observado en el manejo de material punzo cortante el nivel de aplicación es a menudo, debido a que el 74,29% del personal de enfermería practica el re-encapachado de agujas con una sola mano. Los datos obtenidos en la evaluación de la aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería de la Clínica San José en cuanto al manejo de material corto punzante se evidencia un nivel de aplicación deficiente con un 64%, regular con un 27 % y un nivel de aplicación bueno con 9%.

En relación a las prácticas del personal de enfermería de la clínica San José se evidencia

un nivel de aplicación bueno del 5%, predominando dentro de las clasificaciones una aplicación deficiente del 91% sobre el uso de uniformes hospitalarios.

El personal deberá vestir, uniforme acorde con la actividad que realiza, que permita desplazamientos y movimiento de extensión y flexión, mantenerse limpio y ajuste perfecto que favorezca la presentación personal. El uniforme de servicio será de uso exclusivo intrahospitalario no se empleara en la calle o transporte público, con objeto de evitar ser portador de gérmenes. 4

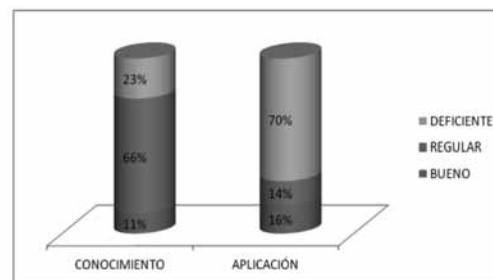
Según resultados obtenidos en la investigación de Becerra N, Calojero E el nivel de aplicación de lentes protectores es deficiente debido a que el 100% no utiliza protección ocular durante las actividades que lo requieren. Por lo tanto de acuerdo a la escala cualitativa nunca se aplica. 2

De acuerdo a nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad como lavado de manos, uso de guantes, manejo de material punzocortante y utilización de uniformes en el personal de enfermería de la Clínica San José se determinó un nivel de aplicación bueno del 16%, regular del 14%, predominando un nivel de aplicación deficiente en un 70% de la población sujeto de estudio.

Por tanto, se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los objetos cortopunzante, lavado de manos no son aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales diarios, que les proporciona el tiempo laborado.

Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad

**Figura 1.** Nivel de conocimiento y Aplicación de las medidas de Bioseguridad Hospitalaria-Clínica San José de Cúcuta. 2013.



**Fuente:** Test de Conocimientos de Bioseguridad Hospitalaria, Julca N, García D y Lista de Chequeo para la Evaluación del nivel de aplicación de las medidas de Bioseguridad del personal de Enfermería de la Clínica San José. Delgado C, et al.

Es de gran importancia identificar el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería de la Clínica San José frente al lavado de manos, uso de guantes, manejo de cortopunzantes y uniformes hospitalarios. Según resultados obtenidos en esta investigación se demuestra que el 66% de la población de estudio tiene conocimiento regular frente a las medidas de bioseguridad y un 70% lo aplica de manera deficiente, lo cual dificulta y afecta el control y la disminución de peligros potenciales proporcionados por agentes infecciosos o materiales que pueden contener tanto el paciente, entorno o personal de salud favoreciendo la transmisión o adquisición de enfermedades infectocontagiosas o no en la población sujeto y pacientes atendidos en la institución.

El personal de salud durante la atención hospitalaria se encuentra expuesto a diferentes riesgos biológicos por el contacto directo o indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o por la manipulación de instrumental contaminado. Estas situaciones conllevan a exposición a riesgos biológicos de diversa etiología, entre las que merecen destacarse la Hepatitis y el VIH/ Sida, no sólo por los efectos a nivel

individual, sino a nivel familiar, comunitario e institucional. 7

## Conclusiones

Al caracterizar la población sujeto de estudio se encontró que el 100% de la muestra corresponde al sexo femenino, la edad con mayor frecuencia en agrupación corresponde al intervalo de 20 a 29 años. Con respecto al nivel educativo el 88.5% de la muestra presenta estudios técnicos y el porcentaje restante pertenece a personal profesional.

El conocimiento en normas de Bioseguridad es regular, presentando un riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes que no son reconocidas por el personal de Enfermería de la clínica San José. Esta situación aumenta considerablemente la predisposición a infecciones y accidentes laborales. El nivel educativo que caracteriza al personal exige conocer a satisfacción las normas de Bioseguridad que deben utilizar.

El conocimiento regular que manifiestan tener las enfermeras sobre las normas de bioseguridad no se demuestra en la práctica clínica. Se observan importantes deficiencias en las prácticas de bioseguridad que hace el personal, detectando una falta de integración e inadecuada correlación de la teoría a la práctica, demostrando que no se hace aplicación del protocolo y manual de Bioseguridad implementado por la Institución, generando así no solo riesgos para el personal de salud que labora en dicha área, sino también para los pacientes de la institución, ya que se exponen a sufrir cualquier tipo de enfermedad infectocontagiosa, debido a la poca importancia que se da al cumplimiento de estas normas.

De acuerdo a nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad como lavado de manos, uso de guantes, manejo de material punzocortante y utilización de uniformes en el personal de enfermería de la Clínica San José se determinó un nivel de aplicación bueno del 16%, regular del 14%, predominando un nivel de aplicación deficiente en un 70% de la población sujeto de estudio.

A través del presente estudio se pudo identificar que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los objetos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales diarios, que les proporciona el tiempo laborado.

## Referencias Bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Comunicado conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo (OIT). [Internet]. 2005 (consultado 14 de marzo de 2013) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/index.html>.
2. Becerra N, Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis]. Ciudad Bolívar.. Venezuela: Universidad del Oriente; 2010.
3. Peña F, et al. Manual de bioseguridad. ESE Hospital de III nivel La Victoria de Bogotá. [Monografía en internet]. 2011 (consultado 14 de Marzo de 2013); 91 p. Disponible en: [http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias\\_Protocolos/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf](http://www.esevictoria.gov.co/sitio2/Guias_Protocolos/SALUD%20OCUPACIONAL/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf)
4. Julca N, García D. Conocimientos de Bioseguridad Hospitalaria en las internas (os) de Enfermería. Huaraz. [Tesis]. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2009.
5. Mena M, Alpizar T, Mena F. Medidas de bioseguridad en una sala de disección de anatomía patológica. Med. Leg. Costa Rica. [Revista en internet]. Marzo 2010 (consultado el 14 de marzo del 2013); 27(1). Disponible en: <http://www>.

- scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152010000100004&script=sci\_arttext
6. Trincado M, et al. Evaluación de las Normas De Bioseguridad En El Servicio De Hemodiálisis Instituto de Nefrología Dr. Abelardo Buch López. *Rev Cubana Hig Epidemiol*. [Internet]. 2009 (consultado 14 de marzo de 2013); 49 (3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032011000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000300005)
  7. Escobar L. Guías básicas de atención médica prehospitolaria: medidas de bioseguridad y técnicas de asepsia. Instituto de Ciencias de la Salud (CES). Colombia. [Monografías en internet]. 2012. (consultado 21 de abril de 2013); 387-397. Disponible en: <http://www.hospitalcivilese.gov.co/images/guiasyprot/GUIASAMPH/36%20medidas%20de%20bioseguridad%20y%20tecnicas%20asepsia%20385%20a%20394.pdf>
  3. Berrio L, et al. Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Mental Rudesindo Soto. [Tesis]. Cúcuta: Universidad Francisco de Paula Santander; 2011.
  4. Calvo R. Ajuste manual de bioseguridad y residuos hospitalarios. Colombia. [Monografías en internet]. 2009 (consultado 18 de marzo de 2013); 80 p. Disponible en: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/nosotrosdocs/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20CMRC.pdf>
  5. Carreño E, Romero L. Impacto del conocimiento de las normas de medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos parenterales del personal auxiliar de enfermería en los usuarios hospitalizados en los sub-procesos de medicina interna de mujeres y hombres del Hospital Regional Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo de enero a mayo. Ecuador. [Tesis en internet]. 2012 (consultado 13 de marzo de 2013); 100 p. Disponible en: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/573/1/FCSTGLE2012-0054.pdf>
  6. Guzmán J, Pérez M. Práctica de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería, adscritos a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Pérez De León, Petare, municipio Sucre, en el tercer trimestre de 2009. Universidad Central de Venezuela. [Tesis en internet]. 2010. (consultado 13 de marzo de 2013); 97 p. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/1127/1/TEISGuzm.%5B1%5D.pdf>
  7. Márquez M, et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería. *Rev de Ciencias de la Salud*. [Revista en internet]. 2006. (consultado 3 de abril de 2013); 1 (1): 78-81. Disponible en: <http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/80-83.pdf>

## Bibliografía

1. Alata G, Ramos S. Nivel de conocimiento de los alumnos de la EAP de odontología y aplicación de las medidas de bioseguridad para reducir el riesgo de contagio de enfermedades Clínica dental de la Unheval Huánuco. Escuela Académico profesional de Odontología. Universidad Nacional Herminio Valdizán. Perú. [Tesis en internet]. 2011. (consultado 1 de marzo de 2013) Disponible en: <http://www.cop.org.pe/bib/tesis>
2. Arangú L, Coronado G, Coronado M, De Santiago L. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en prevención de infecciones nosocomiales en una unidad de medicina de hombres Hospital Central Universitario Dr. Antonio María pineda. [Tesis en internet]. Barquisimeto. 2011. (consultado 15 de marzo de 2013); 68 p. Disponible en: <http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWY16DV4A732011.pdf>



8. Mena M, Alpizar T, Mena F. Medidas de Bioseguridad en una sala de disección de anatomía patológica. Med. leg. Costa Rica. [Revista en internet]. 2010 Mar. (consultado 14 de marzo de 2013); 27(1): 35-39. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152010000100004&lng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152010000100004&lng=es)
9. Mayorca A. Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería. Universidad Nacional de San Marcos. Perú. [Tesis en internet]. 2009. (consultado 25 de marzo de 2013); 107 p. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/530>
10. Parra S, Aguayo G. Seguimiento normas de bioseguridad personal auxiliar de enfermería servicio de urgencias E.S.E. Hospital de Santa Mónica. Dosquebradas. Revista investigaciones Andina. [Revista en internet]. 2006. (consultado 24 de marzo de 2013); 8(12): 29-35. Disponible en: [http://biblioteca2.funandi.edu.co/bitstream/123456789/183/1/3.\\_Seguimiento\\_Normas\\_de\\_bioseguridad\\_pesonal\\_auxiliar\\_enfermeria....pdf](http://biblioteca2.funandi.edu.co/bitstream/123456789/183/1/3._Seguimiento_Normas_de_bioseguridad_pesonal_auxiliar_enfermeria....pdf)
11. Salazar Y. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Guatemala. [Tesis en internet]. 2008. (consultado 3 de abril de 2013); 60 p. Disponible en [http://health.cat/open.php?url=http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05\\_8582.pdf](http://health.cat/open.php?url=http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_8582.pdf)
12. 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. Universidad Central de Venezuela. [Tesis en internet]. 2008. (consultado 18 de abril de 2013); 112 p. Disponible en: <http://biblioms.dyndns.org/Libros/Enfermeria/Enfermeria-tesis-accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.pdf>
13. Vargas A, et al. Conductas básicas en bioseguridad: protocolo básico para el equipo de salud. Clínica San José de Cúcuta; 2012. p. 53.