



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE  
BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA  
PARENTERAL DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL “MACHACHI”  
DURANTE EL ÚLTIMO SEMESTRE DEL 2016.

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Licenciada en Enfermería

Profesor Guía

Lic. Raúl González Martínez

Autora

Rosa Silvana Amores Yáñez

Año

2017

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

Yo Raúl González Martínez “Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con la estudiante, Rosa Silvana Amores Yánez, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Licenciado

Raúl González Martínez

CI: 1756877617

## DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Licenciada

Mónica Buitrón

C.I. 1712046174

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

Yo Rosa Silvana Amores Yáñez Declaro que este trabajo es original, de mi (muestra) autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

Rosa Silvana Amores Yáñez

C.I: 1721738118

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a mis padres, por haberme proporcionado la mejor educación y lecciones de vida, por enseñarme que con esfuerzo, trabajo y constancia todo se consigue, y por cada día hacerme ver la vida de una forma diferente y confiar en mis decisiones.

A mis hermanas por brindarme su apoyo y palabras que motivaron a seguir luchando por mi propósito que ahora se cumple.

A mis amigas / os, por estar siempre a mi lado, con los que he compartido grandes momentos que serán inolvidables.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación está dedicado a Dios por brindarme la sabiduría para cumplir con mi propósito, sin perder la dignidad de no desfallecer en el intento de lograr mi sueño.

Para mis padres Rosita y Francisco por ser mi pilar fundamental que me

Han ayudado a cumplir mi sueño con sus consejos, recursos necesarios para estudiar, apoyo en la vida debes conseguir las cosas con esfuerzo y dedicación logrando éxitos en la vida.

Mis hermanas Lucía y Francis forjan mi ilusión para así lograr mi triunfo de conseguir mi título con su comprensión y sus consejos.

## RESUMEN

Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del hospital "Machachi" durante el último semestre del 2016. El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi. En el estudio de investigación se usó los métodos cualitativo, descriptivo y transversal, mi población total está conformada por 24 profesionales de enfermería que laboren en el Hospital Machachi. Después de realizar la investigación se obtuvo los siguientes resultados, cumple con la higiene de manos, los profesionales de enfermería, el 67% si cumple con este procedimiento, fundamental para evitar propagación de microorganismos mientras que el 33% no cumple, también el 100% cuenta con recipientes óptimos y adecuados para desechar los objetos cortopunzantes y jeringuillas, utilizadas, se elimina según las normas de bioseguridad los recipientes de cortopunzantes antes de que estos estén llenos, el 100% una vez que el recipiente este lleno las  $\frac{3}{4}$  partes de este, además, los recipientes de los desechos cortopunzantes se encuentran cerrados y recolectados en un sitio seguro bajo llave, cumple con el 100%, después de administrar medicación por vía parenteral las agujas son desechadas inmediatamente se logra con un 54%, las agujas son re encapuchadas para ser eliminadas cumple un 75%. Después de desarrollar el trabajo de investigación concluyo que el profesional del Hospital Machachi no cumple en su totalidad con las normas de bioseguridad para administrar medicación por vía parenteral.

**PALABRAS CLAVES:** Bioseguridad, inyecciones, enfermeras

## **ABSTRACT**

Assessment of the level of knowledge and biosafety practices in the administration of parenteral medication of the nurses of the "Machachi" hospital during the last semester of 2016. The objective was to determine the level of knowledge and practices of the biosafety measures in the administration of parenteral medications by the nursing professionals of the Machachi Hospital. In the research study qualitative, descriptive and transversal methods were used; my total population is made up of 24 nursing professionals who work at the Machachi Hospital. After conducting the research the following results were obtained: hand hygiene, nursing professionals, 67% if it complies with this procedure, fundamental to avoid propagation of microorganisms while 33% do not meet, also 100% Has optimum containers and suitable to dispose of sharps and syringes, used, biosecurity rules are eliminated according to biosecurity standards before they are full, 100% once the container is filled  $\frac{3}{4}$  parts of it, In addition, the sharps containers are closed and collected in a safe place, 100% compliant, after administration of the parenteral medication the needles are discarded immediately, 54% is achieved, the needles are re-capped for To be eliminated fulfills 75%. After developing the research work concluded that the professional of the Hospital Machachi does not fully comply with biosafety standards to administer parenteral medication.

**KEYWORDS:** Biosafety, injections, nurses



# ÍNDICE

Capítulo I .....	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
JUSTIFICACIÓN .....	5
Objetivo General .....	6
Objetivos Específicos .....	6
Capítulo II .....	7
2. MARCO TEÓRICO .....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Teorizante de Patricia Benner .....	8
2.3. Marco Referencial .....	9
2.3.1. Inyección Segura.....	9
2.3.2. Inyección Insegura .....	10
2.3.3. Inyección por vía Parenteral.....	10
2.3.4. Bioseguridad .....	11
2.3.5 Normas de bioseguridad .....	11
2.3.6. Higiene de Manos .....	11
2.3.7. Desinfección de la Piel .....	12
2.4. Uso de los diez correctos .....	13
2.5. Prácticas seguras .....	15
2.5.1. Medicamentos de dosis única .....	16
2.5.2. Medicamentos de varias dosis .....	16
2.5.3. Ampollas.....	16
2.6. Preparación de Medicación por vía Parenteral .....	16
2.6.1. Espacio para preparación de medicación.....	16
2.6.2. Frascos de Medicamentos con tapón de goma.....	17
2.7. Infecciones Asociadas a Pinchazos.....	17
2.8. Eliminación de desechos Hospitalarios .....	20
2.8.1. Desechos generales o comunes .....	22
2.8.2. Desechos infecciosos.....	22

2.8.3. Desechos corto punzantes.....	23
<b>2.10. Prácticas seguras.....</b>	<b>27</b>
2.10.1. Reducir el riesgo de infección .....	28
2.10.2. Jeringuillas Inteligentes .....	28
<b>Capítulo III .....</b>	<b>30</b>
<b>3. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>30</b>
3.1. Tipo de Estudio.....	30
3.2. Población y Muestra.....	31
3.2.1. Criterios de Inclusión .....	31
3.2.2. Criterios de Exclusión y Eliminación.....	31
3.3. Métodos y Técnicas.....	31
3.6. Análisis e Interpretación de datos.....	32
Capítulo IV .....	33
<b>4. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b>	<b>33</b>
Discusión.....	54
Capítulo V .....	56
<b>5. Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>56</b>
Recomendaciones.....	57
Referencias.....	58
Anexos.....	61

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicaciones y precauciones para la higiene de manos .....	12
Tabla 2 Preparación de la piel para diferentes tipos de inyección.....	13
Tabla 3 Riesgo de infección .....	19
Tabla 4 Cumple con la higiene de manos .....	33
Tabla 5 Preparación de medicación en un sitio limpio, seco y desinfectado. ...	34
Tabla 6 Usar protección para romper la ampolla de medicación.....	35
Tabla 7 Desinfecta con una torunda con alcohol tapa de goma .....	36
Tabla 8 Antes de cargar la medicación desinfecta .....	37
Tabla 9 Aplica los 10 correctos .....	38
Tabla 10 Usa guantes al tener riesgo de exposicion de sangre. ....	39
Tabla 11 Recipientes adecuado para desechar cortopunzantes.....	40
Tabla 12 Eliminación de desechos cortopunzantes .....	41
Tabla 13 Correcto almacenamiento de desechos cortopunzantes.....	42
Tabla 14 Desecho de agujas inmediatamente .....	43
Tabla 15 Re encapucha la jeringuillas para ser eliminadas .....	44
Tabla 16 Uso de jeringa y aguja nuevas .....	45
Tabla 17 Uso del diluyente apropiado .....	46
Tabla 18 Cantidad suficiente de jeringuillas .....	47
Tabla 19 Reutilizacion de jeringuillas .....	48
Tabla 20 Uso de jeringuillas y agujas nuevas .....	49
Tabla 21 Torundas de algodón se conservan secas .....	50
Tabla 22 Evita tocar el lugar donde se administrara la medicación.....	51
Tabla 23 Capacitación de inyecciones seguras en el último año .....	52
Tabla 24 Ha sufrido pinchazos laborales en el último año .....	53

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Higiene de Manos .....	33
Figura 2 La medicación se prepara en un lugar limpio seco y desinfectado ....	34
Figura 3 Protección para romper ampolla de medicación .....	35
Figura 4 Desinfección con torunda de alcohol la tapa de goma .....	36
Figura 5 Desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma .....	37
Figura 6 Uso de los 10 correctos.....	38
Figura 7 Uso de guantes al tener riesgo de exposición con sangre .....	39
Figura 8 Recipientes adecuado para desechar cortopunzantes .....	40
Figura 9 Eliminación de desechos cortopunzantes .....	41
Figura 10 Correcto almacenamiento de desechos cortopunzantes.....	42
Figura 11 Desecho de agujas inmediatamente .....	43
Figura 12 Re encapucha las jeringuillas para ser eliminadas .....	44
Figura 13 Uso de jeringa y aguja nuevas .....	45
Figura 14 Uso del diluyente apropiado.....	46
Figura 15 Cantidad suficiente de jeringuillas .....	47
Figura 16 Reutilización de jeringuillas .....	48
Figura 17 Uso de jeringuillas y agujas nuevas .....	49
Figura 18 Torundas de algodón se conservan secas.....	50
Figura 19 Evita tocar el lugar donde se administrara la medicación .....	51
Figura 20 Capacitación de inyecciones seguras en el último año .....	52
Figura 21 Ha sufrido pinchazos laborales en el último año .....	53

## INTRODUCCIÓN

El profesional de enfermería cumple varias actividades en su diario laborar, como la administración de medicación por vía parenteral, pero esto ocasiona el riesgo de presentar accidentes laborales tales como, pinchazos al reencauchar, desechar la aguja y jeringuillas por estos motivos se visualiza un riesgo altamente potencial, para la transición de enfermedades por bacterias microorganismos patógenos, perjudicando la salud del profesional de enfermería. Por estos motivos deseo realizar el estudio de investigación que lleva de título: Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del hospital "Machachi" durante el último semestre del 2016.

Según la (Organización Mundial de la Salud, 2010) indica "en 2000, inyecciones con jeringas contaminadas causaron 21 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B (HBV) (el 32%); dos millones de infecciones por el virus de la hepatitis C (HCV) (el 40%); y 260 000 infecciones por el VIH (el 5%)".

(OMS, 2010) "Entre los profesionales sanitarios susceptibles que no reciben profilaxis posterior a la exposición (PPE), el riesgo de infección tras un pinchazo de aguja es de 23-62% por el VHB y de 0-7% por el VHC".

(OMS, 2010) "Realiza una investigación a 22 países a cerca eliminación de residuos donde se identifica un 18% y un 64% que no cumplen con una eliminación correcta de desechos"

( Pachacama, Pantoja, 2016, p.10) "Después del pinchazo con agujas son el problema de seguridad y salud más importantes para todas y todos los enfermeros del mundo el 88% de las enfermeras consideran los riesgos ocupacionales".

Mediante mi trabajo de investigación quiero justificar y fortalecer el nivel de conocimiento teórico práctico a cerca de una correcta preparación y

administración de medicación por vía parenteral. También se desea minimizar el riesgo de efectos adversos en el paciente y accidentes laborales en el profesional de enfermería que administra la medicación por vía parenteral, así dando una atención eficiente y salvaguardando la salud del profesional de enfermería.

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del hospital de Machachi, mediante el uso de la hoja de observación se logró identificar el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para salvaguardar la vida del profesional de enfermería al momento de cumplir con esta actividad que demanda mucha responsabilidad.

Además se identifica los siguientes objetivos específicos: evaluar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por los profesionales de enfermería del hospital de Machachi, verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vías parenteral por parte del profesional de enfermería que labora en el hospital de Machachi, estandarizar y actualizar el protocolo de aplicación de la administración de medicamentos parenteral para minimizar errores de administración de medicamentos.

## Capítulo I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La (OMS, 2010 p. 2) define “una inyección como segura cuando no daña al receptor ni al trabajador sanitario, ni a la comunidad. Aproximadamente el 90% se usa con fines terapéuticos mientras que el 10% al 5% se usan como métodos preventivos, incluyen las vacunas”.

(OMS, 2010) Realiza una investigación a 22 países a cerca eliminación de residuos donde se identifica un 18% y un 64% que no cumplen con una eliminación correcta de desechos, por esta razón la organización mundial de la salud planifico y puso en práctica nuevas políticas sobre la eliminación de desechos, así disminuir el número de infecciones relacionadas al ambiente de cuidado sanitario.

Los desechos cortopunzantes, provoca infecciones tanto al personal de salud como al paciente, las jeringuillas, agujas usadas, contaminadas es un foco de infección, estas componen una amenaza importante porque a veces se las desecha en el basurero que no corresponde, o re encapuchan las jeringas, desechan toda la jeringa sin eliminar la aguja en desechos cortopunzantes por esa razón ponen en riesgo la salud del profesional de enfermería y manipuladores que eliminan los residuos.

Según la (OMS, 2010) indica “en 2000, inyecciones con jeringas contaminadas causaron 21 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B (HBV) (el 32%); dos millones de infecciones por el virus de la hepatitis C (HCV) (el 40%); y 260 000 infecciones por el VIH (el 5%)”.

(OMS, 2010) “Entre los profesionales sanitarios susceptibles que no reciben profilaxis posterior a la exposición (PPE), el riesgo de infección tras un pinchazo de aguja es de 23-62% por el VHB y de 0-7% por el VHC”.

Para un cumplimiento adecuado y seguro de este procedimiento se debe cumplir tres estrategias: (Hospital General de Macas, 2015, p. 4) “cambiar el comportamiento de los pacientes y de los trabajadores de cuidado de salud; asegurar la disponibilidad de equipo de inyecciones seguras y manejar los desechos de manera segura y apropiada”

(Hospital General de Macas, 2015, p. 4) “El cumplimiento de las prácticas de inyecciones seguras y el control conexo de las infecciones forma parte de dicha responsabilidad, dado que protege a los pacientes y al personal sanitario”

Una de las causas para que el paciente permanezca más días hospitalizado, es por infecciones estas son las que favorecen a la morbilidad y mortalidad, del paciente que oscila entre un 5% y 30 % en el año 2010.

Mediante mi trabajo de investigación en el Hospital de Machachi se quiere identificó si cumple con las medidas de bioseguridad al momento de preparar, administrar la medicación por vía parenteral.



## JUSTIFICACIÓN

Durante el tiempo que he realizado prácticas en la trayectoria estudiantil se ha observado muchas veces el incumplimiento de las medidas de bioseguridad al momento de preparar y administrar la medicación por vía parenteral, como por ejemplo no realizarse higiene de manos, al romper la ampolla sin ayuda de un algodón o gasa o también re encapuchar la aguja una vez utiliza, o eliminar mal los desechos cortopunzantes, por esa razón deseo justificar este estudio de investigación, "EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA PARENTERAL DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL "MACHACHI" DURANTE EL ÚLTIMO SEMESTRE DEL 2016." que permite fortalecer el nivel de conocimiento teórico práctico a cerca de una correcta preparación y administración de medicación por vía parenteral.

También se desea minimizar el riesgo de efectos adversos en el paciente y accidentes laborales en el profesional de enfermería que administra la medicación por vía parenteral, así dando una atención eficiente y salvaguardando la salud del profesional de enfermería.

Conjuntamente este trabajo de investigación es posible porque se realizó colectivamente con el apoyo del profesional de enfermería que labora en el Hospital de Machachi.

## **Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi.

## **Objetivos Específicos**

1. Verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vías parenteral por parte del profesional de enfermería que labora en el Hospital de Machachi.
2. Proponer un plan de intervención en base a capacitaciones de aplicación de la administración de medicamentos por vía parenteral para minimizar errores.

## Capítulo II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

En el año de 1954 salió al mercado la primera jeringuilla hecha de polipropileno, posteriormente aparece la jeringuilla desechable hipodérmica lanzada al mercado por productos Roehr, también aparecieron las jeringuillas automáticas con micro aguja que se logró aplicar inyecciones indoloras, pero, así como cada vez iban innovando nuevas jeringuillas también fueron apareciendo nuevas enfermedades de transmisión por contacto de jeringuillas, agujas contaminadas. (Rubio, 2011)

En varios países con un 50% se administra inyecciones con jeringuillas contaminadas y estas se identifican como inseguras e innecesarias para el paciente estas inyecciones cada año son perjudiciales para los pacientes por que se enferman más y más, además estas inyecciones alcanzan transmitir el virus de inmunodeficiencia humana en un porcentaje de 5%, hepatitis B en un 33% y hepatitis C con un 40% cada año respectivamente. (OMS 2004)

La (OMS 2004) “estima que para mejorar la calidad de las inyecciones aplicadas puede prevenir que anualmente 22 millones, 2 millones y 260.000 personas adquieran infecciones por VHB, VHC y VIH respectivamente”.

El equipo de salud es susceptible que no tome profilaxis posterior a la exposición (PPE), el peligro de infección después de un pinchazo con aguja usada es de 23-62% por el VHB y de 0-7% por el VHC. Además, estas infecciones se pueden propagar a otros profesionales, pacientes por infecciones cruzadas de las manos, medicamentos, equipo para el diagnóstico del paciente, superficies contaminadas reutilización de jeringas. (OMS, 2010).

Desde la década de los 80 que fue importante para el establecimiento de las normas hasta la actualidad, se le ha dado a la bioseguridad un lugar trascendente en las instituciones y más que nunca se habla de la importancia de fomentarla, de allí la responsabilidad que asume primero el Estado y de allí cada una de las entidades que ofrecen servicios asociados con la salud en donde debe aplicarse la prevención de riesgos asociados a estos problemas.

Estas medidas se han trazado a fin de brindar protección a los trabajadores de la salud, pero también a sus pacientes quienes presentan un riesgo potencial de contagiar o ser contagiados de este virus o de otras enfermedades de tipo infectocontagioso. Al igual que otras medidas que se asemejan, a este protocolo se basa en cuidados que deben adoptarse sobre todo por contacto con fluidos corporales.

Estandarizar la aplicación de medidas de Bioseguridad a nivel de servicios de salud en el país, lograr que el personal de la salud utilice dichas normas para protección propia y de las personas que acuden a los servicios, determinar las medidas que debe adoptar todo el personal de salud en caso de accidentes, concienciar al personal de salud sobre la importancia de la aplicación de las normas de Bioseguridad y reducir las infecciones intrahospitalarias. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2010).

## **2.2. Teorizante de Patricia Benner**

Mi tema de investigación se relaciona con la teorizante de enfermería de Patricia Benner, donde denomina a la enfermería una acción de cuidado ético, moral, responsable y eficiente, el profesional de enfermería responde a habilidades para identificar los aspectos relevantes de cada paciente de acuerdo a sus conocimientos científicos. La visión de Benner está enfocada en la formación de competencias donde se refleja el quehacer de enfermería día a día, al proporcionar cuidado asistencial e integral a pacientes, la formación de enfermería permite desarrollar bases sólidas para un progreso correcto del

profesional con conocimientos científicos, cognitivos, creativos y productivos en beneficio del paciente (Raile, 2015, p. 122).

Debe desarrollar competencias que le permita el crecimiento profesional, como también como ser humano, por esa razón Patricia Benner identifica que el profesional de enfermería sea principiante, principiante avanzado, competente eficiente y llegue a ser experto donde el profesional de enfermería cumple con las destrezas para identificar patrones, necesidades de pacientes, planifica cuidados individualizados.

La práctica profesional según Benner apoya para el desarrollo de promoción clínica, programas de orientación para profesionales de enfermería recién graduados hasta cuando se especializa en una determina área, este proceso toma varios cambios de conducta adquiere habilidades que logra un ejercicio correcto del profesional siendo este cada vez mejor dando un realce al conocimiento de enfermería.

Se brinda un cuidado al ser humano que lo necesite aquí el profesional de enfermería expresa que tan oportuno es para dar una atención de cuidado integral al paciente hospitalizado, para esto debe tomar en cuenta el conocimiento científico de las intervenciones ya que varias ocasiones se enfrentan situaciones que necesitan de una atención inmediata, para el paciente para su mejoramiento en distintas áreas como urgencias, o también profesionales que brindan atención a pacientes críticos.

## **2.3. Marco Referencial**

### **2.3.1. Inyección Segura**

Introducción por medio de un dispositivo que no perjudica al paciente, no expone al profesional e enfermería, a ningun accidente laboral y no expone riesgos de contaminacion para otras peronaso profesionales.

### **2.3.2. Inyección Insegura**

Ocasiona la transmisión de varios microorganismos, virus, bacterias, estas también pueden causar reacciones adversas como abscesos, reacciones tóxicas, por una transmisión hemática al momento de administrar una inyección peligrosa puede propagarse virus como el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC), que en su mayoría afecta al profesional de salud por accidentes laborales, susceptibles que no reciben profilaxis posterior a la exposición (PPE), donde el riesgo de infección por un pinchazo de aguja infectada es de un 23,62% de VHB y de 0-7% por el VHC. (OMS, 2010)

### **2.3.3. Inyección por vía Parenteral**

En la actualidad es muy utilizada, eficiente de rápida acción, por donde se puede introducir medicamentos con ayuda de una jeringuilla en diferentes partes del cuerpo, pero siempre y cuando el procedimiento sea el adecuado. Las vías son intradérmicas, subcutáneas, intravenosas e intramusculares.

Al no usar la técnica correcta se ocasiona efectos adversos al paciente, daño a nivel de piel, músculo, vasos sanguíneos o incluso huesos provocando una proliferación de bacterias, hongos. (MSP, 2015)

El profesional de enfermería es quien tiene a su cargo la preparación, dosificación, administración y control de los medicamentos para que el tratamiento en los pacientes sea efectivo y se cumpla conforme lo ha prescrito el médico tratante conforme la afección que presenta. En consecuencia, el rol de los profesionales resulta ser determinante, asimismo, se debe considerar factores como el cuidado de aspectos relacionados con la bioseguridad que protege a los medicamentos y al paciente de cualquier tipo de contaminación.

#### **2.3.4. Bioseguridad**

Es el término empleado para reunir y definir las normas relacionadas con el comportamiento preventivo del personal del hospital, frente a riesgos propios de su actividad diaria. Hace relación también al conjunto de normas, disponibilidades y facilidades que la institución tiene permanentemente actualizadas para evitar cualquier riesgo físico o psicológico del personal que labora dentro de la institución, igual que los usuarios. (Malagón-Londoño, Galán Morera, & Pontón Laverde, 2008).

#### **2.3.5 Normas de bioseguridad**

Las normas de bioseguridad, pueden definirse como todas aquellas acciones de protección asumidas frente una amenaza que puede concretarse y causar un daño a la salud del individuo. En el caso de los trabajadores de la salud, las normas de bioseguridad deben ser aplicadas a diario puesto que el riesgo es constante con relación a la adquisición de diferentes tipos de enfermedades perjudiciales para la salud y la vida.

#### **2.3.6. Higiene de Manos**


El lavado de manos es vital para cualquier persona, a fin de evitar contaminación por microorganismos que entran en contacto a través de las manos, no obstante, puede decirse que el lavado de manos en el personal de enfermería es básico, y debe ser realizado constantemente y a través de varias directrices a ser tomadas en cuenta. Tal como se muestra en la figura anterior, el lavado de manos debe darse antes y después del trabajo con el paciente y con los instrumentos o el entorno con el que se ha entrado en contacto durante la atención.

El lavado de manos es un método antiguo, sencillo y efectivo de gran importancia para evitar la transmisión de microorganismos de una persona a otra, constituye la clave de la prevención y control de las infecciones

nosocomiales. Representa una medida de seguridad que protege al paciente, al personal, los familiares y los visitantes. (Ortega , 2009).

Tabla 1

*Indicaciones y precauciones para la higiene de manos*

Elemento	Indicaciones	Precauciones
<p>Higiene de Manos</p> 	<p>La higiene de las manos realizar antes y después del contacto con un paciente.</p> <p>Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, lávelas con jabón y agua corriente, secarlas.</p> <p>Además límpielas con un producto a base de alcohol para la desinfección ordinaria.</p>	<p>Recuerde secarse las manos antes de iniciar cualquier actividad.</p> <p>NO use productos a base de alcohol si las manos están visiblemente sucias.</p> <p>NO use productos a base de alcohol tras una exposición de la piel dañada a sangre o líquidos corporales; en tales casos, lávese las manos con un jabón y agua.</p>

Adaptado de Organización Mundial de la Salud 2008

### 2.3.7. Desinfección de la Piel

El uso del alcohol al 60 – 70 % (alcohol isopropílico o etanol) es de importante para desinfectar la piel, con la ayuda de gasas o torundas de algodón, se debe desinfectar desde el sitio de pensión hacia afuera, sin volver al mismo sitio aplicar la solución por 30 segundos, dejar actuar durante 2 minutos antes de realizar el procedimiento.



Tabla 2

*Preparación de la piel para diferentes tipos de inyección*

Preparación y Desinfección de la piel		
Tipo de Inyección	Agua y Jabón	Alcohol al 60 – 70%
Intradérmica	Si	No
Subcutánea	Si	No
Intramuscular		
Vacunal	Si	No
Terapéutica	Si	Si
Intravenosa	No	Si

Adaptado de Organización de la Salud 2008.

#### **2.4. Uso de los diez correctos**

Los medicamentos contribuyen de manera considerable a mejorar la calidad de vida de sus usuarios; sin embargo, su uso no está exento de riesgos ya que si no se cumple con una administración segura puede ponerse en peligro la seguridad de los pacientes al no cumplir con el uso de los diez correctos. (Cometto, 2011).

En la administración de medicamentos existe los 10 correctos que son normas de prevención de errores a la hora de administrar un medicamento que en lugar de servir para recuperar al paciente pueda dañarlo. Estos son:

1. **Paciente Correcto:** Verificar con el paciente nombres completos, para así administrar la medicación, en pacientes que no sean capaces de identificarse se verificara en las tarjetas de identificación, historia clínica o pulsera de identificación del paciente.
2. **Medicamento Correcto:** Para administrar adecuadamente el medicamento al paciente se debe identificar la prescripción médica con el nombre genérico del medicamento y su principio activo, además se debe verificar varias veces el medicamento antes de administrar al paciente.
3. **Vía Correcta:** Es importante verificar con la prescripción médica cual es la vía de elección para administrar un medicamento, por parte del profesional de enfermería.
4. **Hora Correcta:** El profesional de enfermería debe cumplir con el horario establecido en la institución, en un determinado tiempo de acuerdo a la biodisponibilidad del medicamento, además para cumplir con este correcto, se debe tomar en cuenta la preparación del medicamento oportunamente. "El medicamento debe administrarse en el horario correcto para garantizar los niveles séricos terapéuticos; en caso contrario se puede comprometer el mecanismo de acción del medicamento, es decir, su eficiencia". (Cometto, 2011, p. 231).
5. **Dosis Correcta:** Para cumplir con una administración correcta también depende de la dosis del medicamento, el profesional de enfermería es el responsable de la dosis administrada y de la seguridad del paciente, si hay dudas en la prescripción médica no es legible la letra consultar al médico antes de administrar el medicamento.
6. **Registro de la administración correcta:** Todas las actividades ejecutadas por el profesional de enfermería deben ir registradas de

forma clara justa, de acuerdo a los principios éticos y morales del profesional.

- 7. Acción Correcta:** El profesional de enfermería de cumplir con el rol educativo indicando al paciente que medicamento es por qué razón se le administra cuáles son sus efectos adversos, el paciente estará informado de los medicamentos que debe ser administrado para su tratamiento.
- 8. Forma Correcta:** Varios medicamentos están disponibles formas diferentes para ser administrados por diferentes vías, por esa razón el profesional de enfermería debe verificar cual es la forma correcta para usar correctamente.
- 9. Respuesta Correcta:** Después de su administración del medicamento se evaluará si el medicamento cumplió con su acción en el organismo, efectividad o “inefectividad de la terapia medicamentosa en algunos casos puede, determinar la perdida de la vía del paciente porque si un medicamento de alto riesgo falla, como los anticoagulantes, antiarrítmicos y la insulina existe un riesgo inminente de muerte”. (Cometto, 2011, p. 234).
- 10. Fecha de vencimiento:** Antes de proceder administrar un medicamento verificar la fecha de caducidad evitando así reacciones adversas en el paciente o accidentes más graves como la muerte. Es importante para la gestión de la calidad de atención y seguridad del paciente.

## **2.5. Practicas seguras sobre la administración de medicamentos**

- Al administrar un medicamento por vía parenteral
- Evitar reutilizar jeringuillas, uso de jeringuillas para cada paciente y diferente medicamento.
- Use jeringuilla y aguja limpia y estéril para mezclar el medicamento con el diluyente.
- No reutilizar los residuos de medicamento para posteriormente volver a usarlos.

### **2.5.1. Medicamentos de dosis única**

Es recomendable usar un vial de una sola dosis para cada paciente, con el fin de reducir infecciones cruzadas. (OMS, 2010).

### **2.5.2. Medicamentos de varias dosis**

Se utilizará estos viales de multidosis cuando no haya viales de una dosis, este sería una alternativa para poder administrar medicación, pero este vial debe ser de uso exclusivo para cada paciente, rotular con nombre del paciente, fecha y hora conserve en un lugar limpio y si el fabricante indica refrigerarlo, desechar de acuerdo a indicaciones del fabricante.

### **2.5.3. Ampollas**

Al momento de romper la ampolla, se debe proteger las manos del profesional de enfermería que prepare esta medicación, se hará con la ayuda de una gasa o algodón

## **2.6. Preparación de Medicación por vía Parenteral**

El profesional de enfermería es quien tiene a su cargo la preparación, dosificación, administración y control de los medicamentos para que el tratamiento en los pacientes sea efectivo y se cumpla conforme lo ha prescrito el médico tratante conforme la afección que presenta. En consecuencia, el rol de los profesionales resulta ser determinante, asimismo, se debe considerar factores como el cuidado de aspectos relacionados con la bioseguridad que protege a los medicamentos y al paciente de cualquier tipo de contaminación.

### **2.6.1. Espacio para preparación de medicación**

El lugar donde se prepara la medicación de ser limpio, seco y desinfectado cumpliendo con una adecuada asepsia, que define como la “ausencia de microorganismos, especialmente de los patógenos”. (Arias, 2001) La asepsia dependerá de las medidas de higiene y de las técnicas de manejo de las

sustancias, así como del manejo del aseo de los entornos hospitalarios. Esta limpieza se realizará con alcohol al 70%.

### **2.6.2. Frascos de Medicamentos con tapón de goma**

- limpie el tapón con un algodón o gasa con alcohol al 70% antes de cargar la dosis del medicamento.
- Reconstituir con el diluyente adecuado
- Mezclar con movimientos suaves, el contenido del frasco hasta que la mezcla esta homogénea.
- usar una aguja y jeringuilla nueva para cada carga de medicamento.
- administrar el medicamento cargado inmediatamente.
- rotular el frasco de medicación de multidosis con los siguientes datos, fecha, hora de preparación del medicamento, concentración por mililitros, nombre y quien lo preparo.

### **2.7. Infecciones Asociadas a Pinchazos**

Según Organización Mundial de la Salud, las infecciones que se producen más frecuentemente por un piquete son: VIH, VHB y VHC. Afirmando de tal forma que, según varios estudios a nivel mundial, recogen información demostrando que:

Se reporta cada año que, de un total de 35 millones de trabajadores de la salud al nivel mundial, cerca de tres millones experimentan exposición percutánea a los patógenos transmitidos por la sangre. Anualmente, se ha estimado por esta causa 16 000 casos de hepatitis C; 66 000 de hepatitis B y de 200 a 5 000 infecciones por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Se observa que la mayoría de estas infecciones son prevenibles; además, más del 90 % de ellas han ocurrido en países en desarrollo (Junco & Prieto, 2012)

Es así que se estima que alrededor de 2 millones de pinchazos con agujas generen VHI, VHB, VHC, según los menciona la Organización Mundial de la Salud, se estima que del total de las enfermedades por exposición ocupacional en el personal de los hospitales es del 40%, resultando en Hepatitis B y C, mientras que el 2.5% termina en VIH (World Health Organization, 2002).

Sin embargo, es importante considerar que aproximadamente el 90% de la exposición ocupacional se genera en países en vías de desarrollo, siendo Estados Unidos y Europa los países con mayor índice de infección. El último estudio realizado en el 2009, estableció 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión de VIH en Estados Unidos, sin embargo, se estima que dentro del personal se reportan 35 casos nuevos de este virus por contacto con pacientes. Alrededor de 2 millones de pinchazos con agujas son subestimados debido a la falta de control, evidenciando que existe un aproximado del 60% de registro de lesiones bajo estas características (Sagoe, 2009, p.9).

Así mismo dentro de estas infecciones se encuentra la VHB (Hepatitis B), la cual es la más común que se transmite de pacientes a profesionales de la salud dentro de sus labores, siendo de igual forma la única que cuenta con una vacuna contra esta infección. Sin embargo otro sin número de enfermedades se transmiten a través de pinchazos con aguja tales como: sífilis, malaria y herpes (Center, 2003).

De forma general se mantiene un concepto erróneo del oficio de atender la salud se encuentra fuera de riesgo, puesto que en la realidad la exposición de químicos y a las enfermedades de transmisión sanguínea dentro de las labores del profesional de pueden provocar daños irreparables en su desempeño y a su vida en general (World Health Organization, 2002).

El personal que labora dentro de las instituciones médicas se encuentra en instante riesgo biológico, considerando que desde los médicos hasta el

personal auxiliar debido al contacto con agujas y otros elementos corto punzantes pueden producir un sin número de lesiones, las cuales a su vez provocan infecciones graves transmitidas por el virus de la Hepatitis B y la Hepatitis C, y en caso muy extremos el VIH; por lo cual es fundamental que se establezcan medidas preventivas de forma colectiva (Constans & Alonso, 2010).

Tabla 3

*Riesgo de infección*

	<b>VHB</b>	<b>VHC</b>	<b>VIH</b>
<b>Vía percutánea</b>	<b>6-30%</b>	<b>3%</b>	<b>0.3%</b>
Mucosa	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	0.09%
Piel lesionada	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado
Mordedura humana	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado	Transmisión documentada sin riesgo cuantificado

Adaptado de Organización mundial de la Salud 2008.

Es por ello que una vez en contacto con la sangre de un paciente infectado a causa de un pinchazo, el riesgo de contraer una infección depende de la patología del paciente, la gravedad de la lesión por pinchazo y el uso de profilaxis.

Sin embargo dentro del área de consulta externa se desarrollan un sin número de procedimientos considerando el área en la cual se esté brindando atención, sin embargo en la mayor parte de las áreas se utiliza materiales corto punzantes y materiales en los cuales se contiene sangre, líquidos, fluidos, entre otros (Center, 2003).

Es por ello que los pinchazos de forma accidental representan un riesgo evidente para los colaboradores, es así que la Unión Europea calcula que más de un millón de pinchazos por agujas de forma anual, la cual se convierte en uno de los riesgos más frecuentes y graves para los trabajadores en todo el mundo. Además de que el impacto social, económico y emocional es alto en forma general, considerando que el efecto puede ser permanente y en ciertos casos mortales (Gestal, 2011).

Motivo por el cual la minimización del riesgo de infección producto de un pinchazo, necesita una desinfección de forma inmediata, para lo cual es importante que cada uno de los trabajadores conozca que procedimiento se debe tomar en caso de un accidente de este tipo. En caso de que no se brinde pronta atención se deberá llevar a actuaciones como una exposición pasada.

## **2.8. Eliminación de desechos Hospitalarios**

Los desechos que se producen después de la administración de medicamentos por vía parenteral requieren de cuidados desde su generación hasta el despacho que de ellos se hace. Como precaución para evitar contaminaciones se debe en primer lugar clasificar los desechos. Para los desechos comunes, no existe mayor problema puesto que estos no representan riesgo e bioseguridad, por tanto, se desechan en una funda blanca, estos pueden ser desechos de comida o cualquier desecho producido de forma orgánica.



Aquellos que sí representan un riesgo biológico son aquellos como los cortopunzantes que a la vez son infecciosos y que deben manejarse de la siguiente forma:

Deben ser colocados directamente en bolsas especiales en el momento de su generación, por lo tanto, éstas tienen que estar ubicadas en el lugar donde se brinda la atención. Estas son de material impermeable de color rojo, opacas, con el símbolo internacional de residuos biopeligrosos, rotuladas debidamente, de capacidad máxima de 8 a 10 kilos, de diferentes tamaños según el uso. (Ministerio de Salud pública del Perú, 2004).

Es importante se establezca las características principales sobre los desechos hospitalarios, mencionando de tal forma que:

- Calcular la generación de todos los residuos debido a las actividades hospitalarias, considerando que alrededor del 85% no son peligrosos.
- El 15% son residuos peligrosos, ya sea porque son infecciosos, tóxicos o radioactivos.
- Se desechan alrededor de 16.000 millones de inyecciones que se eliminan correctamente.
- Los desechos hospitalarios contienen agentes que pueden infectar o dañar al personal y demás público en general.
- En ciertos casos los desechos se incineran, pero esto a su vez genera la emisión de dioxinas, furanos y otro tipo de contaminantes (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Es por ello que para llevar a cabo una correcta eliminación de los desechos hospitalarios es importante reconocer a cuál pertenece cada uno de estos, mismos que se encuentran clasificados de acuerdo a su riesgo, tal como se muestra a continuación:

### 2.8.1. Desechos generales o comunes

Estos son considerados aquellos desechos que no presentan un riesgo inherente para la salud humana y al entorno, además de que no requieren recibir un tratamiento especial para ser desechado, puesto que se consideran de igual forma como un desecho doméstico. Entre estos se pueden mencionar los restos de alimentos, papel, cartón, plástico, entre otros que no entren en contacto con ningún fluido o líquido, estos constituyen el 80% aproximadamente de los desechos (Zabala, 2014).

### 2.8.2. Desechos infecciosos

Se consideran a todos los que contienen gérmenes o agentes patógenos, que generan un riesgo para la salud de los humanos, estos constituyen alrededor del 15% de los desechos. Estos se subdividen en:

- **Desechos de laboratorio:** Son aquellos resultantes de cultivos con agentes infecciosos o desechos biológicos, vacunas, entre otros; además de los objetivos que se utilizan para mezclar o inocular microorganismos (Zabala, 2014).
- **Desechos anátomo-patológicos:** Se consideran a estos como órganos, tejidos, partes corporales que han sido extraídas mediante cirugía, autopsia u otro procedimiento médico (Zabala, 2014).
- **Desechos de sangre:** Son los residuos de sangre de pacientes, suero, plasma u otros componentes utilizados para tomar muestras de laboratorio y paquetes de sangre (Zabala, 2014).
- **Desechos de áreas críticas:** Desechos de salas de cirugía y Unidad de Cuidados Intensivos (Zabala, 2014).

### **2.8.3. Desechos corto punzantes**

Son todas las agujas, hojas de bisturí, hojas de afeitar, puntas de equipos de venoclisis, y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados, que han estado en contacto con agentes infecciosos o que se han roto (Zabala, 2014).

El cuidado en el desecho del material ya utilizado es primordial a la hora de evitar accidentes y contagios y se constituyen como un tercer principio de la bioseguridad hospitalaria. Para el manejo de los desechos existen protocolos completos que sugieren un manejo adecuado desde que se produce el desecho hasta que llega a su destino final. Dado que en los establecimientos de salud se producen día a día una cantidad importante de desechos, estos deben ser cuidadosamente tratados tanto por el personal de la salud como las personas que se encargan exclusivamente de manejarlos.

Cuestiones elementales como señalarlos correctamente y no desecharlos en la basura común, ayudan al cumplimiento de este principio y a su vez contribuyen al bienestar del personal como de toda la comunidad. (Ministerio de Salud pública del Perú, 2004)

Es así que se lleva un procedimiento específico para la eliminación de desechos, el cual se dirige en el siguiente orden:

- Se identifica el tipo de desecho
- Se separa según su tipo
- Almacenamiento y transporte
- Tratamiento
- Disposición final

Para la eliminación de estos desechos se procede a llevar a cabo un tratamiento adecuado, en el cual se recolecta de las instituciones médicas y se llevará a una planta de tratamiento , la cual tiene una capacidad específica y

cuenta con personal capacitado que procesa 1.000 kg/hora (EMGIRS-EP, 2015).

En esta planta se eliminan los riesgos a través de un proceso de esterilización de los desechos hospitalarios infecciosos, al someterlos a altas temperaturas y presión por un tiempo establecido. Para ello se utilizan autoclaves, las cuales usan vapor para elevar la temperatura y eliminar las bacterias, virus y otros agentes patógenos presentes en los desechos (EMGIRS-EP, 2015).

Posteriormente los residuos hospitalarios reciben una disposición final y son depositados en una celda otorgada para estos dentro de la planta de procesamiento (EMGIRS-EP, 2015).

De esta forma se da un tratamiento adecuada a los desechos recolectados, sin causar ningún riesgo para las personas, mucho menos para el entorno.

## **2.9. CÓDIGO DE ÉTICA DE ENFERMERÍA**

Para la fundamentación se utiliza el código de ética de enfermería, tomando los siguientes artículos:

**Art 1.-** El código de ética de la federación ecuatoriana de enfermeras y enfermeros está constituido por un conjunto sistematizado de principios, normas directivas y deberes que orientan el ejercicio profesional de las enfermeras y enfermeros. Federacion Ecutoriana de enfereras, enfermeros,(Federacion de enfermeras, enfermeros.FEDE, 1999)

Expresando de tal forma que el código se constituir bajo los principios y normas que orienten un trabajo profesional exitoso y bajo los conocimientos adecuados de cada enfermero o enfermera del país.

**Art. 28.-** la enfermera o enfermero deben tener y demostrar una elevada preparación científica, técnica y humanística que asegure la formación de profesionales de alta calidad. (FEDE, 1999)

Se toma este artículo considerando que el código establece que cada enfermero/a debe demostrar encontrarse preparado y formado profesionalmente de modo que al momento de ejercer sus funciones se desempeñen bajo altos estándares de calidad y los pacientes reciban una atención adecuada.

**Art. 36.-** la relación enfermera-equipo de salud demanda una estrecha colaboración, en la cual la enfermera debe cumplir sus funciones con autonomía, asegurando la confianza en el tratamiento que realiza el equipo de salud. (FEDE, 1999)

En base a ello el código establece que las funciones de estos deben asegurar a los pacientes el tratamiento adecuado y el cumplimiento de sus funciones de forma integral, garantizando un servicio adecuado por parte de los profesionales de la salud.

También en la Constitución de la República del Ecuador, 2008, p.11 sección 9, personas usuarias y consumidora indica lo siguiente indica:

**Art. 54.-** Las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

Las personas serán responsables por la mala práctica en el ejercicio de su profesión, arte u oficio, en especial aquella que ponga en riesgo la integridad o la vida de las personas.

En el Código Integral Penal COIP, 2014, p. 40 Capítulo segundo, delitos contra los derechos de libertad, sección primera, delitos contra la inviolabilidad de la vida.

**Art. 146.-** Homicidio culposo por mala práctica profesional. - La persona que, al infringir un deber objetivo de cuidado, en el ejercicio o práctica de su profesión, ocasione la muerte de otra, será sancionado con pena privativa de libertad de uno a tres años.

Por eso se debe cumplir con las normas de bioseguridad, uso de los diez correctos, eliminación de desechos adecuadamente para evitar reacciones adversas en el paciente e impedir que el profesional de enfermería sea sancionado o incluso no poder ejercer más su profesión.

En el Código Integral Penal COIP, 2014, p. 42 SECCION SEGUNDA, Delitos contra la integridad personal indica lo siguiente:

**Art. 152.** Lesiones. - La persona que lesione a otra será sancionada de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Si como resultado de las lesiones se produce en la víctima un daño, enfermedad o incapacidad de cuatro a ocho días, será sancionada con pena privativa de libertad de treinta a sesenta días.
2. Si produce a la víctima un daño, incapacidad o enfermedad de nueve a treinta días, será sancionada con pena privativa de libertad de dos meses a un año.

3. Si produce a la víctima un daño, incapacidad o enfermedad de treinta y uno a noventa días, será sancionada con pena privativa de libertad de uno a tres años.

4. Si produce a la víctima una grave enfermedad o una disminución de sus facultades físicas o mentales o una incapacidad o enfermedad, que, no siendo permanente, supere los noventa días, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años.

5. Si produce a la víctima enajenación mental, pérdida de un sentido o de la facultad del habla, inutilidad para el trabajo, incapacidad permanente, pérdida o inutilización de algún órgano o alguna grave enfermedad transmisible e incurable, será sancionada con pena privativa de libertad de cinco a siete años.

Es importante brindar una atención de enfermería eficiente y eficaz al paciente familia y comunidad, para evitar problemas legales si se cumple adecuadamente se evitará situaciones perjudiciales para el profesional de enfermería.

#### **2.10. Prácticas seguras al momento de administrar medicación por vía parenteral.**

La organización mundial de la salud, (OMS, 2015) Implantara nuevas políticas de inyecciones seguras, mediante estas estrategias ayudara a cada país a disminuir su incidencia de enfermedades por jeringas infectadas que existe en todo el mundo, además se desea reducir el uso de la misma jeringuilla o aguja para administrar medicación a más de un paciente, con este propósito se lograra proteger a cada paciente que esté libre de infecciones por jeringas y agujas contaminadas reduciendo la prevalencia de estas.

### **2.10.1. Reducir el riesgo de infección**

En un estudio realizado se ha identificado que existen una prevalencia alta de personas infectadas en todo el mundo por “por el virus de la hepatitis B mediante una inyección contaminada alcanzaba 1,7 millones de personas; esa cifra podía ascender a 315 000 personas en el caso del virus de la hepatitis C y a 33 800 en el del VIH”. (OMS, 2015)

Además, la OMS oferta nuevas estrategias para poder administrar una inyección segura protegiendo al profesional de salud, de accidentes como pinchazos con agujas contaminadas y poniendo en riesgo la vida del profesional, reduciendo la incidencia de enfermedades. También se quiere minimizar las inyecciones innecesarias para el paciente, pero estas sean suplantadas por medicación por vía oral, disminuyendo el riesgo de accidentes.

### **2.10.2. Jeringuillas Inteligentes**

Según el Dr. Gottfried Hirnschall, Director del Departamento de VIH/Sida de la (OMS, 2015) indica que se debe realizar urgentemente el uso de jeringuillas inteligentes siendo esto beneficioso para el paciente y el profesional de salud, de todo el mundo contra infecciones de Hepatitis B, Hepatitis C y el VIH.

Con el uso de estas nuevas jeringuillas que plante la OMS para administrar medicación por vía parenteral, se evitara reutilizar dicha jeringuilla varias veces, además estas nuevas jeringuillas luego de su utilización se romperá el embolo y ya no se podrá reutilizar, otra jeringuilla inteligente será que después de usarla ya no se podrá alar el embolo hacia atrás porque se quedara atascado, en otro caso la aguja se retrae hacia la parte interna del cilindro de la jeringuilla luego de administrar la medicación, evitando así pinchazos o reutilización de la misma. También se añade tecnología en las jeringuillas donde indica que luego de usar la jeringuilla se corre una envoltura para la aguja evitando que el profesional de salud pueda pincharse con agujas usadas y así evitar riesgos de infecciones.



La Organización también insta a que se adopten políticas y normas para la adquisición, el uso y la eliminación seguras de las jeringas que pudieran tener que reutilizarse en situaciones en que siga siendo necesario, incluso en los programas de distribución de jeringas para las personas que consumen drogas inyectables. La formación continua de los profesionales sanitarios en materia de seguridad de las inyecciones, que la OMS lleva apoyando desde hace décadas, es otra estrategia recomendada clave. La OMS pide a los fabricantes que inicien o amplíen lo antes posible la producción de jeringas "inteligentes" que se ajusten a las normas de la Organización en cuanto a su funcionamiento, calidad y seguridad OMS, 2015.

Con estas medidas se quiere disminuir la incidencia de accidentes por pinchazos con agujas contaminadas, por esta razón la OMS en el año 2020 aspira que todos los países sin excepción se utilice las jeringuillas inteligentes de gran beneficio para el profesional de salud y el paciente familia y comunidad.

## Capítulo III

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo de Estudio

La investigación “Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del Hospital Machachi durante el último semestre del 2016” fue un estudio:

Cualitativo, mediante este análisis se categoriza y se recopila datos para tener una descripción completa, para organizar de ideas e información, por esa razón se utiliza en el estudio de investigación donde se recogió la información al profesional de enfermería, mediante la lista de control de verificación de prácticas de bioseguridad en la administración de medicación parenteral que se realizado para evaluar sus conocimientos y prácticas seguras de este procedimiento y posteriormente ser analizado.

Descriptivo, este método se usa para identificar todas las dimensiones de acuerdo al estudio realizado, además permite recolectar datos de la muestra a estudiar que en este estudio son 24 profesionales de enfermería, también describió la situación del de las prácticas de bioseguridad en la administración de medicación parenteral.

Transversal, este análisis se realiza mediante la observación que mide la prevalencia de la muestra a estudiar en un tiempo específico, relaciona variables e interpreta características del estudio.

Prospectiva, el análisis prospectivo realiza interpretación de variables mediante un periodo de tiempo, de una determinada muestra por esa razón se aplica en el estudio de investigación este análisis que se realizó en un periodo de seis meses establecido desde el último semestre del año 2016.

### **3.2. Población y Muestra**

En el trabajo de investigación que se titula evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del hospital “Machachi” durante el último semestre del 2016, la población total estuvo conformado por 24 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Machachi.

#### **3.2.1. Criterios de Inclusión**

- Profesionales de enfermería que laboren en el Hospital Machachi
- Profesionales de enfermería que deseen participar en el proceso de investigación.

#### **3.2.2. Criterios de Exclusión y Eliminación**

- Profesionales de enfermería que laboren en el área de quirófano
- Profesionales de enfermería que trabajen por reemplazo
- Profesionales de enfermería que no acepten formar parte de la investigación

### **3.3. Métodos y Técnicas**

Los datos de la investigación se recolectaron a través de la técnica directa de la observación empleando una “lista de control de verificación Anexo 5, la cual fue adaptada del documento de Control de Infecciones / Inyecciones Seguras del Ministerio de Salud Pública publicada en el año 2015.

Con la ayuda de la lista de control de verificación de prácticas de bioseguridad en la administración de medicación parenteral, aplicada en las profesionales de enfermería que labora en el hospital de Machachi se recolectó los datos una vez leído y firmado el consentimiento Anexo N° 2 que respalde la privacidad y confidencialidad de las personas que intervinieron en la investigación.

Para poder cumplir con la recolección de datos se extendió una carta al director del hospital Machachi con copia para la licenciada coordinadora de las enfermeras, así evitar contratiempos o inconvenientes para poder continuar con el proceso de investigación.

La recolección de información fue realizada por parte de la estudiante de octavo semestre de la Carrera de Enfermería de la Universidad de las Américas luego de cumplir con este proceso, se analizó, clasificó y tabuló los datos recopilados.

### **3.6. Análisis e Interpretación de datos**

Los datos obtenidos cada ítem de la lista de verificación, se tabularon mediante Excel y se realizaron las respectivas tablas y gráficos, identificando el porcentaje de cada una para luego realizar la interpretación y el respectivo análisis.

## Capítulo IV

### 4. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Tabla 4

*Cumple con la higiene de manos*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	8	67 %
<b>No</b>	16	33%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación de verificación

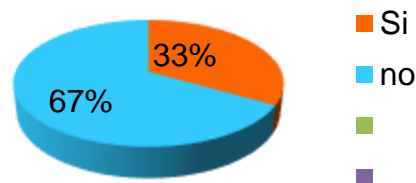


Figura 1. Higiene de Manos. Guía de observación

#### Análisis

El profesional de enfermería que labora en las distintas áreas del hospital de Machachi no cumple con higiene de manos al momento de realizar el proceso de administración de medicación.

#### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería, el 67% no cumple con este procedimiento, fundamental para evitar propagación de microorganismos, tanto para el paciente y el profesional, mientras tanto un 33% si lo cumple con la higiene de manos para continuar con el proceso de administración de medicación.

Tabla 5

*Preparación de medicación en un sitio limpio, seco y desinfectado.*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	11	46%
<b>No</b>	13	54%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación de verificación

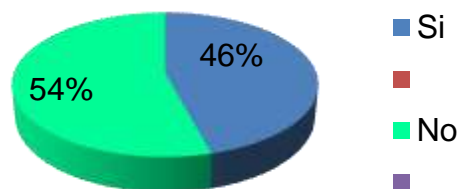


Figura 2. La medicación se prepara en un lugar limpio seco y desinfectado  
Adaptado de Guía de observación

### Análisis

En el Hospital de Machachi el profesional de enfermería al momento de preparar la medicación no cumple, con un área limpia seca y desinfectada para poder preparar la medicación que de administrar al paciente por vía parenteral.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería, el 46% cumple con la respectiva limpieza para preparar la medicación alcohol, pero un 54% de profesionales no cumplen con esta actividad.

Tabla 6

*Usar protección para romper la ampolla de medicación*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	11	46%
No	13	54%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación

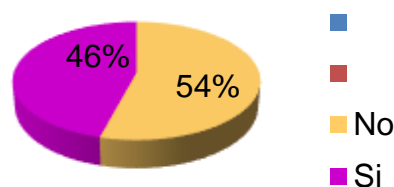


Figura 3. Protección para romper ampolla de medicación Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

Para romper las ampollas de vidrio y poder preparar la medicación el profesional de enfermería del Hospital de Machachi no protege sus dedos al momento de romper, ocasiona, un accidente laboral por el incumplimiento por parte del profesional.

### Interpretación

Al momento de romper la ampolla del medicamento, en la preparación de medicación por parte del profesional de enfermería del hospital Machachi el 46% si protege sus dedos con la ayuda de algodón y gasa, el 54% no cumple rompe la ampolla sin ningún tipo de protección exponiéndose a tener cortaduras.

Tabla 7

*Desinfecta con una torunda con alcohol*

Parámetro	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	8	33%
<b>No</b>	16	67%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación

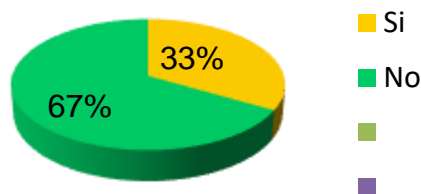


Figura 4. Desinfección con torunda de alcohol la tapa de goma del frasco para cargar medicación. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

Para poder cargar la dosis correcta del medicamento previo a eso, se debe desinfectar la tapa de goma del frasco con una torunda de algodón con alcohol, pero este proceso no se cumple, se visualizó que le profesional de enfermería carga a la dosis, pero sin una previa limpieza de la tapa de goma del frasco.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería, el 67% desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma del frasco para cargar la medicación, para ser administrada por vía parenteral, pero el 33% no lo cumple por esa razón se podría ocasionar propagación de microorganismos.



Tabla 8

*Antes de cargar la medicación desinfecta*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	33%
No	16	67%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

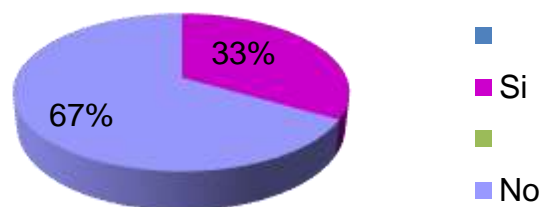


Figura 5. Desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma del microgotero. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

Al momento de cargar la medicación el microgotero, previo a eso se debe realizar la desinfección con una torunda de algodón con alcohol al 70% para evitar propagación de microorganismos, pero no se cumple, por parte del profesional de enfermería del Hospital de Machachi.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería, el 67% no cumple con esta desinfección antes de cargar la medicación para ser administrada por vía intravenosa, el 33% en cambio cumple con la desinfección con una torunda de algodón con alcohol.

Tabla 9

*Aplica los 10 correctos*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	8	33%
<b>No</b>	16	67%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

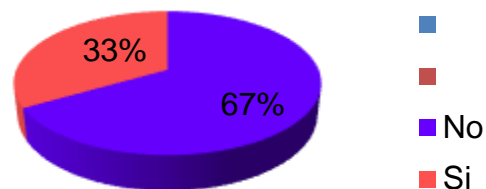


Figura 6. Uso de los 10 correctos. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi al momento de administrar la medicación se identificó que no cumple con el uso de los 10 correctos, ocasionando así reacciones adversas en el paciente o incluso la muerte por no cumplir con esta regla fundamental para la administración de medicación por vía parenteral.

### **Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 67% no cumple con el uso de los 10 correctos al momento de administrar la medicación, más se guían por el número de cama o indicaciones del médico, el 33% si cumple con los 10 correctos para una correcta administración así evitar accidentes o reacciones en el paciente.

Tabla 10

*Usa guantes al tener riesgo de exposición de sangre.*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	5	21%
<b>No</b>	19	79%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

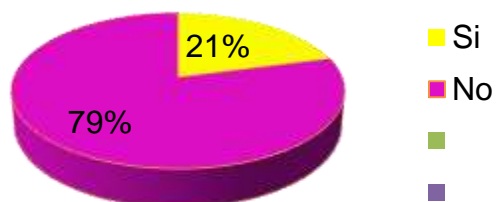


Figura 7. Uso de guantes al tener riesgo de exposición con sangre. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi no usa guantes de manejo al tener riesgo de exposición con sangre, al momento de administrar medicación por vía intravenosa, prefiere mancharse de sangre y provocar accidentes laborales.

### **Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 79% no cumple con el uso de guantes al tener contacto con sangre del paciente, pero un 21% si cumple evitando exponerse con sangre d los pacientes.

Tabla 11

*Recipientes adecuados para desechar cortopunzantes.*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

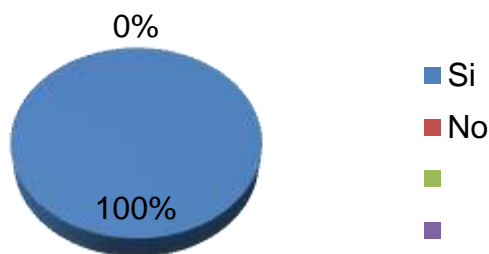


Figura 8. Recipientes adecuado para desechar cortopunzantes. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

El profesional de enfermería del hospital de Machachi, cuenta con recipientes adecuado para desechar las jeringas y agujas en el lugar de preparación de medicación, coche de medicación, y habitaciones de los pacientes.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi, el 100% cuenta con recipientes óptimos y adecuados para desechar los objetos cortopunzantes y jeringuillas usadas evitando accidentes o pinchazos con estos objetos.

Tabla 12

*Eliminación de desechos cortopunzantes*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100%
No	0	0
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación

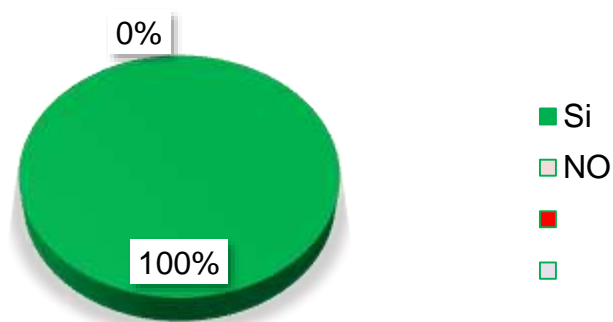


Figura 9. Eliminación de desechos cortopunzantes antes que los recipientes estén llenos. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

En el hospital de Machachi se elimina de acuerdo a la norma de bioseguridad los recipientes cortopunzantes una vez que estén lleno las  $\frac{3}{4}$  partes, del recipiente.

### Interpretación

El 100% se cumple con la eliminación y normas de bioseguridad correcta, para eliminar los desecho cortopunzantes una vez que el recipiente este lleno las  $\frac{3}{4}$  partes de este.

Tabla 13

*Correcto almacenamiento de desechos cortopunzantes*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

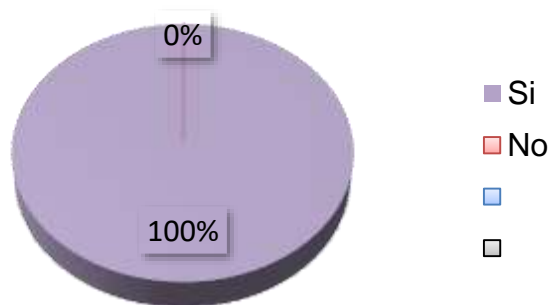


Figura 10. Correcto almacenamiento de desechos cortopunzantes. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

En el hospital de Machachi cuentan con un sitio específico para el almacenamiento de los desechos cortopunzantes, estos recipientes para ser almacenados deben estar sellados, y están bajo llave.

### **Interpretación**

En el Hospital de Machachi cuentan con un sitio correcto para almacenar los recipientes usados de desechos cortopunzantes, cumpliendo con el 100%, estos desechos están bajo llave.

Tabla 14

*Desecho de agujas inmediatamente*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	54%
No	11	46%
Total	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

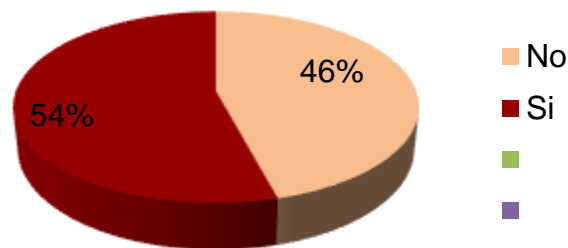


Figura 11. Desecho de agujas inmediatamente. Adaptado de Guía de observación.

**Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi, después de administrar la medicación por vía parenteral si elimina inmediatamente la aguja en el recipiente adecuado, evitando pinchazos por parte del profesional.

**Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 54% cumple con la eliminación inmediata de la aguja usada, pero el 46% no cumple con esta actividad, elimina después de la administración o al finalizar la administración de medicación con todos los pacientes.

Tabla 15

*Re encapucha las jeringuillas para ser eliminadas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	25%
No	18	75%
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

Adaptado de Guía de observación.

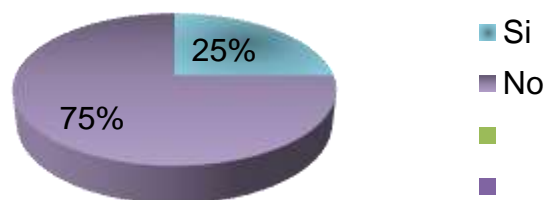


Figura 12. Re encapucha las jeringuillas para ser eliminadas. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi, no cumple con la técnica establecida, porque si re encapucha las jeringas usadas después de administrar la medicación por vía parenteral, pero esto puede ocasionar pinchazos y propagación de infecciones.

### **Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 75% no re encapucha la jeringa, después de administrar medicación por vía parenteral, el 25% si re encapucha y elimina en el respectivo recipiente evitando pinchazos e infecciones por jeringas contaminadas.



Tabla 16

*Uso de jeringa y aguja nuevas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
No	5	21%
Si	19	79%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación de verificación de prácticas de bioseguridad en la administración de medicación parenteral por parte profesional de enfermería, en el Hospital de Machachi.

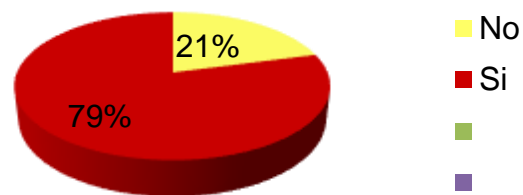


Figura 13. Uso de jeringa y aguja nuevas. Adaptado de Guía de observación.

**Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi, si usa jeringuillas nuevas para cada administración de medicación por vía parenteral, así evita la reutilización y la propagación de infecciones.

**Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 79% cumple con el uso de jeringas nuevas para cada administración de medicación por vía parenteral para cada medicación y para cada paciente, mientras tanto el 21% no cumple con esa disposición reutilízala jeringuilla para administrar varios medicamentos.

Tabla 17

*Uso del diluyente apropiado*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	18	75%
<b>No</b>	6	25%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

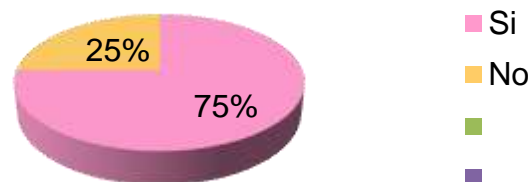


Figura 14. Uso del diluyente apropiado Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El profesional de enfermería del hospital de Machachi, si usa el diluyente correspondiente que son frascos de plástico del 10 mililitro de solución para realizar la mezcla al momento de convertir el medicamento de solido a líquido, para poder administrar la medicación por vía parenteral.

### **Interpretación**

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi, el 75 % cumple con el uso adecuado del diluyente para hidratar el frasco del medicamento para poder ser administrado por vía parenteral, en cambio el 25% no cumple como por ejemplo hace uso de soluciones salinas que son ocupadas por todo el turno para poder preparar la medicación de diferentes pacientes.

Tabla 18

*Cantidad suficiente de jeringuillas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	24	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

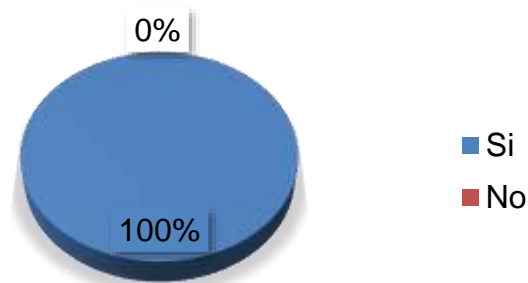


Figura 15. Cantidad suficiente de jeringuillas. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

En Hospital de Machachi, diariamente se provee de insumos necesarios para la atención del paciente, en este caso son las jeringuillas que siempre hay desde una jeringuilla de un mililitro hasta una jeringuilla de 50 mililitros, necesarias para la administración de medicación por vía parenteral.

### **Interpretación**

El 100% identifiqué que en el Hospital de Machachi poseen la cantidad necesaria de jeringuillas para la administración de medicación, mediante eso se quiere lograr la reutilización de las mismas, por eso es el uso de un medicamento una jeringuilla.

Tabla 19

*Reutilización de jeringuillas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	12%
No	21	88%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

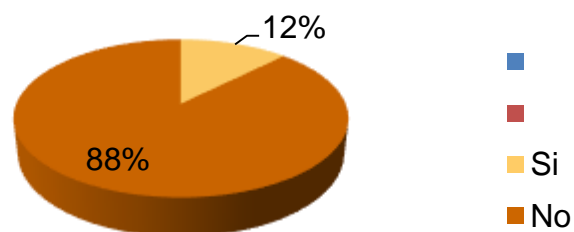


Figura 16. Reutilización de jeringuillas. Adoptado de Guía de observación.

### Análisis

En Hospital de Machachi, no se debe reutilizar las jeringuillas una vez utilizadas en el paciente, el uso es una sola vez y para otra administración de medicación por vía parenteral usar una nueva jeringuilla y así sucesivamente, para evitar la propagación de infecciones, reacciones adversas en el paciente o reacciones no tóxicas como abscesos.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi, el 88% no reutiliza la jeringa para la administración de varios medicamentos, así evitar lesiones en el paciente, pero el 21% si las reutiliza para administrar uno o dos medicamentos al paciente provocando reacciones en el paciente.

Tabla 20

*Uso de jeringuillas y agujas nuevas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	24	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación

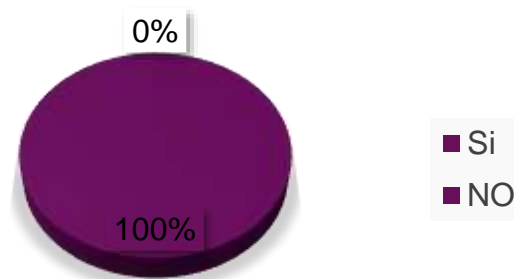


Figura 17. Uso de jeringuillas y agujas nuevas. Adaptado de Guía de observación

### Análisis

Por parte del profesional de enfermería del Hospital Machachi usa jeringas y agujas nuevas para la reconstitución del medicamento con el diluyente, sin necesidad de reutilizar las jeringas.

### Interpretación

El 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi para mezclar el medicamento que viene en polvo con el diluyente se usa nuevas jeringuillas y agujas para obtener una mezcla homogénea.

Tabla 21

*Torundas de algodón se conservan secas*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

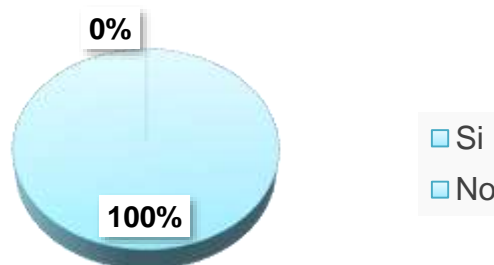


Figura 18 Torundas de algodón se conservan secas. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

Por parte del profesional de enfermería del Hospital Machachi al momento de realizar una desinfección se hace con sachet de alcohol, se usa una sola vez y se desecha según las normas, al pasar el tiempo se ha dejado de usar torundas de algodón empapadas con alcohol, almacenada en un recipiente hoy día ya no se usa porque era un foco de infecciones y proliferación de bacterias.

### Interpretación

El 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi al momento de realizar una desinfección, usan sachet de alcohol, evitando usar torundas de algodón con alcohol, que hoy en día para varios procedimientos y son estériles.

Tabla 22

*Evita tocar el lugar donde se administrará la medicación por vía parenteral*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	17%
No	20	83%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

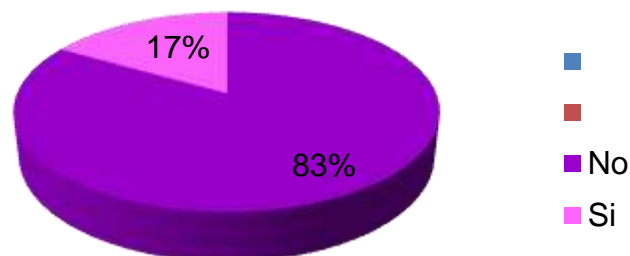


Figura 19. Evita tocar el lugar donde se administrara la medicación por vía parenteral una vez desinfectado. Adaptado de Guía de observación.

### Análisis

Por parte del profesional de enfermería del Hospital Machachi no evita manipular el sitio donde se administra la medicación por vía parenteral, mediante esto se quiere lograr evitar desinfectar varias veces porque el alcohol al 70% lastima a la piel.

### Interpretación

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi, el 88% no evita manipular y lo hace varias veces como la desinfección con alcohol, el 17% si evita tocar el lugar donde se administrará la medicación por vía parenteral.

Tabla 23

*Capacitación de inyecciones seguras en el último año*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
<b>Si</b>	24	100%
<b>No</b>	0	0%
<b>Total</b>	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

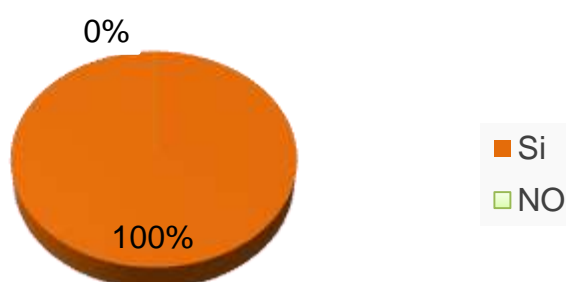


Figura 20. Capacitación de inyecciones seguras en el último año. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El Hospital Machachi conjuntamente con el ministerio de salud y el distrito zonal D11, Mejía – Rumiñahui, están en constante capacitación, aclarar inquietudes y evitar accidentes con los pacientes y poner en riesgo la vida del profesional de salud.

### **Interpretación**

El 100% de los profesionales de enfermería que laboran en el hospital de Machachi ha recibido capacitación sobre inyecciones seguras para realizar una atención eficiente al paciente y evitar accidentes tanto para el paciente como para el profesional.



Tabla 24

*Ha sufrido pinchazos laborales en el último año*

Parámetros	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	100%
No	0	0%
Total	24	100%

Adaptado de Guía de observación.

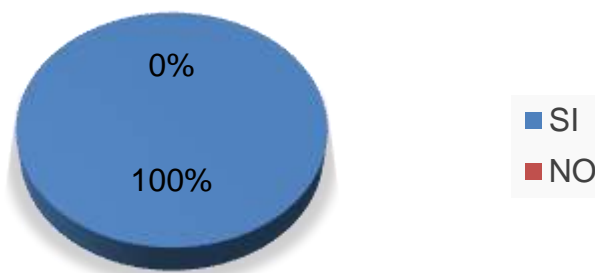


Figura 21. Ha sufrido pinchazos laborales en el último año. Adaptado de Guía de observación.

### **Análisis**

El profesional de enfermería que labora en el Hospital de Machachi indica que no ha sufrido pinchazos al momento de administrar medicación por vía parenteral, con el fin de salvaguardar su vida, evitar contagio de enfermedades.

### **Interpretación**

El 100% de los profesionales de enfermería no han sufrido accidentes laborales como son los pinchazos al momento de preparar, administrar medicación por vía parenteral.

## Discusión

En el estudio realizado por medio de la observación en base de una lista de verificación del 100% de los profesionales de enfermería, el 67% no cumple con la higiene de manos al momento de preparar medicación por vía parenteral, para evitar propagación de microorganismos, tanto para el paciente y el profesional, mientras tanto un 33% si lo cumple con la higiene de manos para continuar con el proceso de administración de medicación. Todo profesional de enfermería que participe directa o indirectamente en la atención a un paciente, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado.

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 67% no cumple con el uso de los 10 correctos al momento de administrar la medicación, más se guían por el número de cama o indicaciones del médico, el 33% si cumple con los 10 correctos para una correcta administración así evitar accidentes o reacciones en el paciente. Los medicamentos contribuyen de manera considerable a mejorar la calidad de vida de sus usuarios; sin embargo, su uso no está exento de riesgos ya que si no se cumple con una administración segura puede ponerse en peligro la seguridad de los pacientes al no cumplir con el uso de los diez correctos

Del 100% de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi el 75% no re encapucha la jeringa, después de administrar medicación por vía parenteral, el 25% si re encapucha y elimina en el respectivo recipiente evitando pinchazos e infecciones por jeringas contaminadas.

Otro estudio menciona que el profesional de enfermería al momento de romper una ampolla de vidrio de medicación sus dedos no se encuentran protegidos con un 78%, ocasionando así accidentes laborales. Además en este estudio menciona mantener las torundas de algodón secas con una prevalencia el 65% y no mantener en un recipiente mojadas con alcohol, eso evitara que se produzca infecciones afectando al paciente como al profesional de enfermería,

además en esta casa de salud no usan torundas de algodón con alcohol sino sachet alcohol, para cada desinfección.

En el estudio realizado Al momento de romper la ampolla del medicamento, en la preparación de medicación por parte del profesional de enfermería del hospital Machachi el 46% si protege sus dedos con la ayuda de algodón y gasa, el 54% no cumple rompe la ampolla sin ningún tipo de protección exponiéndose a tener cortadura.

El 88% no reutiliza la jeringa para la administración de varios medicamentos, hay jeringuillas suficientes para poder utilizar para cada paciente, así evitar lesiones en el paciente, pero el 21% si las reutiliza para administrar uno o dos medicamentos al paciente provocando reacciones en el paciente.

En el estudio realizado el 100% cuenta con recipientes óptimos y adecuados para desechar los objetos cortopunzantes y jeringuillas usadas evitando accidentes o pinchazos con estos objetos, se cumple con la eliminación y normas de bioseguridad correcta, para eliminar los desecho cortopunzantes una vez que el recipiente este lleno las  $\frac{3}{4}$  partes de este así evitar accidentes en los profesionales de enfermería.

## Capítulo V

### 5. Conclusiones y Recomendaciones

#### 5.1. Conclusiones

Se identificó que el profesional de enfermería no cumple con el 67% con el procedimiento de higiene de manos al momento de preparar medicación.

Se concluye que la medicación no se prepara en un sitio limpio, seco y desinfectado con un 54%, mientras que el otro 46% no cumple.

Se identificó que el profesional de enfermería al momento de romper una ampolla de vidrio del medicamento con un 54% no están protegidos sus dedos con la ayuda de gasas o algodón.

Se concluye que el profesional de enfermería al administrar medicación por vía intravenosa y exponerse a riesgos de sangre con un 79% no usa guantes de manejo.

En el hospital se identificó que el 100% eliminan según las normas de bioseguridad los recipientes de objetos cortopunzantes antes que estos estén llenos.

El hospital cuenta con el 100% de jeringuillas para así no poder ser reusadas varias veces.

Se concluye que el profesional de enfermería con el 75% no re-encapucha la aguja de la jeringuilla usada para ser eliminada evitando así pinchazos.

## **5.2. Recomendaciones**

Es importante realizar la desinfección en el área de preparación de medicación para evitar propagación de microorganismos infecciones cruzadas.

Sensibilizar a los profesionales de enfermería a usar las medidas de bioseguridad para salvaguardar su salud, evitar propagación de microorganismos, prevalecer el contagio de infecciones.

Incentivar al profesional de enfermería del Hospital Machachi a evitar reencapuchar las aguas usadas, para así evitar pinchazos y propagación de infecciones.

El uso de guantes debe ser importante para el profesional de enfermería al momento de realizar procedimientos que tenga contacto con sangre así salvaguardar la vida de cada profesional evitando accidentes laborales.

Cuando se administre una medicación en ampolla de vidrio es de importancia romperla con la ayuda de un algodón o gasa protegiendo los dedos del profesional que lo prepare.

### 5.3. Referencias

- Arias, J. (2001). *Generalidades médico-quirúrgicas*. Madrid, España: Tébar .
- Center, I. (2003). Estimated number of U.S. occupational percutaneous injuries and mucocutaneous exposures to blood or at-risk biological substances. Virginia: IHCWSC at university of Virginia.
- Cometto, M., Gómez, P., Marcon, G., Zárate, R., De Bortoli, S. y Falconí, C. (2011). *Enfermería y seguridad de los pacientes*. Washington: Organización Panamericana de la Salud.
- Constans, A., & Alonso, R. (2010). *Riesgo Biológico: prevención de accidentes por lesión cutánea*. Madrid, España: Interamericana.
- EMGIRS-EP. (2015). Desechos Hospitalarios. Obtenido de Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Recuperado el 10 de enero de 2017 de <http://www.emgirs.gob.ec/index.php/setup/setup-2>
- Federación de Enfermeros- Enfermeras, FEDE (1999). Recuperado el 10 de enero de 2017 de <http://federacionecuatorianadeenfermeras.org/index.php/quienes-somos/estatutos>:  
<http://federacionecuatorianadeenfermeras.org/index.php/quienes-somos/estatutos>
- Gestal, J. (2011). *Infecciones transmitidas por la sangre y los líquidos corporales en Riesgos Laborales del personal Sanitario*. Madrid, España: Interamericana.
- Gobierno de Chile . (2009). Normativas para una administración segura del medicamento . Recuperado el 15 de diciembre de 2016 de <http://www.hospitalsoterodelrio.cl/home/files/calidad/prot04.pdf>

Junco, R., & Prieto, V. (2012). *Reporte de accidentes, incidentes y lesiones, una necesidad en el sector salud*. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. La Habana, Cuba.

Malagón-Londoño, G., Galán Morera, R., & Pontón Laverde, G. (2008). *Administración hospitalaria* (Tercera ed.). Bogotá, Colombia: Panamericana.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2010). Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios en Ecuador Recuperado el 10 de enero de 2017 de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/LIBRO%20DESECHOS%20FINAL.pdf>

Ministerio de Salud pública del Perú. (2004). *Sistema de gestión de la calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre. Manual de bioseguridad* (Primera ed.). Peru, Lima: Ministerio de Salud pública del Perú.

Ministerio de Salud Pública Ecuador, M. ( 2015). Recuperado el 10 de enero de 2017 de [http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com\\_docman&view=download&](http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_docman&view=download&)

OMS. (2010). Recuperado el 5 de enero de 2017 de [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250_spa.pdf), de OMS/SIGN: Carpeta de material sobre seguridad de inyecciones: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/75247/1/9789243599250_spa.pdf)

OMS. (2015). Desechos de las actividades de atención sanitaria. Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 04 de enero del 2017 de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/es/>

OMS,(2004). Una guía para la supervisión de inyecciones Recuperado el 10 de enero de 2017 de

[http://www.who.int/occupational\\_health/activities/oehcdrom9.pdf](http://www.who.int/occupational_health/activities/oehcdrom9.pdf)

OMS, (2015). <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2015/injection-safety/es/>.

Ortega , C. (2009). *Manual de evaluacion de la calidad del servicio en enfermería*. México D.F, Mwxico: Médica Panamericana.

Raile, M.(2015)*Modelos y teorías de enfermería*, Barcelona, España: Elsevier.

Rubio, J. ( 2011). <http://enfeps.blogspot.com/2011/11/la-jeringa-otra-historia.html>. de enfermeria avanzada:

<http://enfeps.blogspot.com/2011/11/la-jeringa-otra-historia.html>

Sagoe, C. (2009). Risks to health care workers in developing countries. *New England Journal Medical*, 9.

World Health Organization. (2002). *The World Health Report*.

Zabala, M. (2014). *Manual para el Manejo de Desechos en Establecimientos de Salud*. Obtenido de Comité Interinstitucional para el Manejo de Desechos Hospitalarios Recuperado el 15 de Enero de 2017

[ttp://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.html](http://www.bvsde.paho.org/bvsair/e/repindex/rep62/guiamane/manuma.html)



## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Cronograma

Actividad	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE
Solicitud y revisión de formulario							
Aprobación e inscripción del tema							
Validación y aplicación del instrumento							
Elaboración del marco teórico							
Levantamiento de datos							
Tabulación de datos e interpretación							
Discusión conclusiones y recomendaciones							
Elaboración de informe final							
Envío calificación de la guía							
Envío a lectores							
Correcciones							
Empastado y entrega de tesis							

Elaborado por: Silvana Amor

## **Anexo 2**

### **Consentimiento Informado**



**Universidad de las Américas**

**Facultad de ciencias de la Salud**

**Carrera de Enfermería**

Por voluntad propia doy mi consentimiento para participar en la investigación titulada “Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del Hospital de Machachi durante el último semestre del 2016”.

La información que brinde será guardada en absoluta reserva, además doy mi consentimiento para que los resultados sean conocidos por parte del Hospital de Machachi y la Universidad de las Américas.

De acuerdo a la explicación recibida he comprendido con claridad este documento, por tal razón acepto participar voluntariamente.

.....

**Firma del profesional de enfermería**

## Anexo 3

### Lista de Verificación



**Universidad de las Américas**

**Facultad de ciencias de la Salud**

**Carrera de Enfermería**

### **LISTA DE CONTROL DE VERIFICACIÓN DE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICACIÓN PARENTERAL**

**Tema:** Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del Hospital “Machachi” durante el último semestre del 2016.

**Objetivo General:** Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi.

**Elaborado por:** Silvana Amores / Estudiante de octavo de semestre

**Fecha:** .....

**Servicio:** .....

N°	ACTIVIDADES	SI	NO	OBSERVACIONES
1	¿Cumple con la higiene de manos en el proceso de administración de medicación por vía parenteral?			
2	¿La medicación que se administra por vía parenteral es preparada en un lugar limpio, seco y desinfectado?			
3	¿Se usa protección para romper la ampolla de vidrio del medicamento?			
4	¿Desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma del frasco para cargar la medicación, para ser administrada por vía parenteral?			
5	¿Desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma del micro gotero para cargar la medicación, para ser administrada por vía intravenosa?			
6	¿Aplica los 10 correctos en la administración de la medicación parenteral al paciente?			
7	¿Al administrar medicación parenteral (intravenosa) y tener riesgo de exposición con sangre, utiliza guantes de manejo?			
8	¿Existe un recipiente adecuado para desechar las jeringas y agujas en el cuarto de inyecciones o coche de medicación?			
8	¿Se eliminan según las normas de bioseguridad los recipientes de cortopunzantes antes de que estén llenos?			
10	¿Los recipientes de los desechos cortopunzantes se encuentran cerrados y recolectados en un sitio seguro bajo llave?			
11	¿Después de administrar medicación por vía parenteral las agujas son desechadas inmediatamente?			
12	¿Las jeringuillas son re encapuchadas para ser			

	eliminadas?			
13	¿Se usa una jeringa y aguja estéril sellada para cada administración de medicación por vía parenteral?			
14	¿La medicación del frasco se hidrata con el diluyente apropiado?			
15	¿Existe cantidad suficiente de jeringuillas para la administración de medicación por vía parenteral?			
16	¿Reutiliza las jeringuillas para administrar varios medicamentos vía parenteral al mismo paciente?			
17	¿Usa jeringuilla y aguja limpia y estéril para mezclar el medicamento con el diluyente?			
18	¿Las torundas de algodón se conservan secas libres de soluciones que se contamine?			
19	¿El profesional de enfermería evita tocar el lugar donde se administrara la medicación por vía parenteral una vez limpio?			
20	¿En el último año ha recibido capacitación sobre "inyecciones seguras"?			
21	¿Ha sufrido un pinchazo en el proceso de la administración de medicación por vía parenteral en el último año?			

**GRACIAS POR SU COLABORACION.**

## Anexo 4

### Oficio de Aprobación



Ministerio de Salud Pública

DISTRITO 17D11 MEJIA RUMIÑAHUI  
HOSPITAL MACHACHI

OFICIO No.00189 - A.D. DHM-2016

Machachi, 19 de Septiembre de 2016

*Señores:*

UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

*Presente. -*

En atención al oficio No. COOR-ENF-Car0105-2016, suscrito por la M.S.c. Margarita Arroyo, DIRECTORA DE LA ESCUELA DE ENFERMERIA, quien solicita se acepte a la Srta. Rosa Silvana Amores Yáñez estudiante del octavo nivel para realizar la tesis de grado en esta institución.

Me permito informar a usted que en calidad de Director de este hospital su pedido se encuentra autorizado.

Atentamente:

Dr. Edison Quito



DIRECTOR DEL HOSPITAL MACHACHI

## Anexo 5

### Carta de Autorización

  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE ENFERMERÍA

COOR-ENF-Car0105-2016

Quito, septiembre 16 del 2016

Doctor  
Edison Quito  
Director del Hospital de Machachi  
Cuzco

De nuestra consideración:

La Universidad de las Américas y la Facultad de Ciencias de la Salud solicita a usted se autorice que la estudiante: RUSA SILVANA AMORÉS YÁÑEZ de octavo semestre de la Carrera de Enfermería realice su trabajo de Titulación cuyo tema es: "Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicación por vía parenteral por las enfermeras del Hospital de Machachi durante el último semestre del 2016". Seguros de contar con su autorización se informa que los resultados del trabajo de titulación serán socializados y además se protocolizará los diagnósticos más frecuentes del servicio.

Atentamente,

  
MSc. Margarita Arroyo  
Directora de la Escuela de Enfermería  
Universidad de las Américas

cc. Lda. Maribel Toapanta - Coordinadora de Enfermería del Hospital de Machachi

Anejo: se adjunta Protocolo de Investigación

HOSPITAL BÁSICO MACHACHI PIRA No. 16  
RECEPCION DE DOCUMENTOS  
SECRETARÍA DE LA DIRECCIÓN  
Fecha: 16.09.2016  
Hora: 8:48  
Firma: 

 HOSPITAL BÁSICO MACHACHI PIRA  
SECRETARÍA DE LA DIRECCIÓN  
ÁREA DE SALUD  
DIRECCIÓN

Universidad de las Américas  
Av. Simón Bolívar y Vía a Naves, Quito-Ecuador, Telef. 20111000, PO BOX 1717-971111  
www.udla.edu.ec



**Plan de Intervención**



**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA**

**PLAN DE INTERVENCIÓN**

**PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN Y CONOCIMIENTOS SOBRE  
INYECCIONES SEGURAS POR VÍA PARENTERAL**

**Responsable:**

**Silvana Amores**

**Machachi, febrero del 201**

## INTRODUCCIÓN

El profesional de enfermería cumple varias actividades en su diario laborar, como la administración de medicación por vía parenteral, pero esto ocasiona el riesgo de presentar accidentes laborales tales como, pinchazos al reencauchar, desechar la aguja y jeringuillas por estos motivos se visualiza un riesgo altamente potencial, para la transición de enfermedades por bacterias microorganismos patógenos, perjudicando la salud del profesional de enfermería. Por estos motivos deseo realizar el estudio de investigación que lleva de título: Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del hospital "Machachi" durante el último semestre del 2016.

Según la (Organización Mundial de la Salud, 2010) indica "en 2000, inyecciones con jeringas contaminadas causaron 21 millones de infecciones por el virus de la hepatitis B (HBV) (el 32%); dos millones de infecciones por el virus de la hepatitis C (HCV) (el 40%); y 260 000 infecciones por el VIH (el 5%)".

(OMS, 2010) "Entre los profesionales sanitarios susceptibles que no reciben profilaxis posterior a la exposición (PPE), el riesgo de infección tras un pinchazo de aguja es de 23-62% por el VHB y de 0-7% por el VHC".

(OMS, 2010) "Realiza una investigación a 22 países a cerca eliminación de residuos donde se identifica un 18% y un 64% que no cumplen con una eliminación correcta de desechos"

Pachacama, Pantoja, (2016, p.10) "Después del pinchazo con agujas son el problema de seguridad y salud más importantes para todas y todos los enfermeros del mundo el 88% de las enfermeras consideran los riesgos ocupacionales"

Mediante mi trabajo de investigación quiero justificar y fortalecer el nivel de conocimiento teórico práctico a cerca de una correcta preparación y administración de medicación por vía parenteral. También se desea minimizar

el riesgo de efectos adversos en el paciente y accidentes laborales en el profesional de enfermería que administra la medicación por vía parenteral, así dando una atención eficiente y salvaguardando la salud del profesional de enfermería.

El objetivo general de este trabajo de investigación es determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del hospital de Machachi, mediante el uso de la hoja de observación se logró identificar el nivel de conocimientos y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad para salvaguardar la vida del profesional de enfermería al momento de cumplir con esta actividad que demanda mucha responsabilidad.

Además se identifica los siguientes objetivos específicos: evaluar los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por los profesionales de enfermería del hospital de Machachi, verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vías parenteral por parte del profesional de enfermería que labora en el hospital de Machachi, estandarizar y actualizar el protocolo de aplicación de la administración de medicamentos parenteral para minimizar errores de administración de medicamentos.

## **JUSTIFICACIÓN**

Durante el tiempo que he realizado prácticas en la trayectoria estudiantil se ha observado muchas veces el incumplimiento de las medidas de bioseguridad al momento de preparar y administrar la medicación por vía parenteral, como por ejemplo no realizarse higiene de manos, al romper la ampolla sin ayuda de un algodón o gasa o también re encapuchar la aguja una vez utiliza, o eliminar mal los desechos cortopunzantes, por esa razón deseo justificar este estudio de investigación, "EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA PARENTERAL DE LAS ENFERMERAS DEL HOSPITAL "MACHACHI" DURANTE EL ÚLTIMO SEMESTRE DEL 2016." que permite fortalecer el nivel de conocimiento teórico práctico a cerca de una correcta preparación y administración de medicación por vía parenteral.

También se desea minimizar el riesgo de efectos adversos en el paciente y accidentes laborales en el profesional de enfermería que administra la medicación por vía parenteral, así dando una atención eficiente y salvaguardando la salud del profesional de enfermería.

Conjuntamente este trabajo de investigación es posible porque se realizó colectivamente con el apoyo del profesional de enfermería que labora en el Hospital de Machachi.

## **DATOS INFORMATIVOS**

**1.- TEMA.** - Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del hospital "Machachi"

### **2.- FECHAS.** -

Miércoles 15 de marzo del 2017

Jueves 16 marzo del 2017

**3.- Horas:** 10:00am a 15:00pm

**4.- Tiempo de duración:** 8 horas

**5.- Lugar de ejecución:** Auditorio del Hospital Machachi

**6.- Grupo al que va dirigido:** Profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Machachi.

**7.- Responsable:**

Silvana Amores

### **OBJETIVO GENERAL:**

Determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi.

**Miércoles 15 de marzo del 2017 de 10:00 am a 12:30**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Metodología utilizada</b>
Verificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vías parenteral por parte del profesional de enfermería que labora en el Hospital de Machachi.	Importancia de Higiene de manos  Prácticas para la prevención y el control de las infecciones.  Recomendaciones relativas a los envases de medicamentos inyectables	Silvana Amores	Computadora Infocus	Expositiva

<b>COFFEE BRAKE 12:30- 13:00</b>				
Proponer un plan de intervención en base a capacitaciones de aplicación de la administración de medicamentos por vía parenteral para minimizar errores.	<p>Importancia de la desinfección del área para preparar medicación.</p> <p>Accidentes a causa de pinchazos</p> <p>Manejo seguro y adecuado de desechos hospitalarios.</p> <p>Prácticas sobre la administración de medicamentos inyectables</p>	Silvana Amores	Infocus Computador	Técnica expositiva

**Jueves 16 de marzo del 2017 de 10:00 am a 13:00pm**

<b>Objetivos específicos</b>	<b>Contenido</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>	<b>Metodología utilizada</b>
<p>Proponer un plan de intervención en base a capacitaciones de aplicación de la administración de medicamentos por vía parenteral para minimizar errores.</p>	<p>Recomendaciones y guía sobre uso de equipo estéril para administración de medicación, prevención de la contaminación del equipo de inyección y el medicamento</p> <p>Aplicar el protocolo de manejo de</p> <p>Accidentes de trabajo en el párrafo "acciones del hospital".</p>	<p>Silvana Amores</p>	<p>Infocus</p> <p>Computadora</p> <p>Hojas de prácticas seguras de preparar medicación</p>	<p>Técnica expositiva</p> <p>Lluvia de ideas</p>



## Higiene de Manos



La higiene de las manos realizar antes y después del contacto con un paciente.

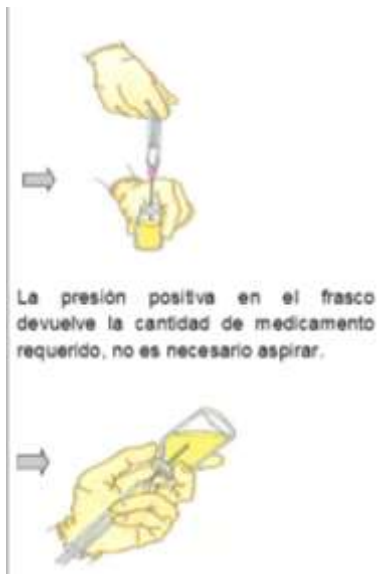
Si las manos están visiblemente sucias o contaminadas con material proteínáceo, lávelas con jabón y agua corriente, secarlas.

Además, límpielas con un producto a base de alcohol para la desinfección ordinaria.

NO use productos a base de alcohol si las manos están visiblemente sucias.

NO use productos a base de alcohol tras una exposición de la piel dañada a sangre o líquidos corporales; en tales casos, lávese las manos con un jabón y agua.

## Medicamento con tapa de goma



Desinfecta con una torunda con alcohol la tapa de goma del frasco para cargar la medicación, para ser administrada por vía parenteral

Puncione en el centro de la tapa del vial

Invierta el frasco y aspire la dosis correcta del medicamento

Retire la aguja del frasco

Expulse las burbujas de la jeringa.

Re encapuchar la ajuga

Administrar la medicación al paciente.

## Reconstitución de medicamentos con el disolvente correcto



Coloque una torunda alrededor del cuello de la ampolla protegiendo los dedos

Aspire con la jeringuilla la cantidad del solvente

Eliminar las burbujas

Con una torunda con alcohol desinfecte la tapa del frasco

Puncione en el centro la tapa de goma e introduzca la aguja.

Con movimientos conseguir una mezcla homogénea.

Invierta el frasco y aspire la dosis adecuada del medicamento

Elimine las burbujas de la jeringa

## Medicamentos dosis única y multidosis

Siempre que pueda, usar medicamentos de dosis única para cada paciente te a fin de reducir la infección cruzada entre pacientes.

Use los viales multidosis sólo si no hay otra alternativa.

En la medida de lo posible, reserve un vial multidosis para cada paciente y consérvelo rotulado con el nombre del paciente, fecha de preparación y quien lo preparo.

Consérvelo en un lugar limpio seco y desinfectado.

## No reutilizar agujas, jeringuillas



No use la misma jeringuilla para administrar varios medicamentos, ni a otros pacientes uso exclusivo del paciente una jeringuilla un medicamento.

No cambie de aguja para reutilizar la jeringuilla

NO use la misma jeringuilla para reconstituir varios medicamentos.

No junte los restos de medicamento para uso posteriormente.

## Uso de Guantes no estériles



Cuando esté en riesgo de contagio con fluidos corporales como sangre, heces, saliva, secreciones.

Cuando realice venopunciones debido a la posibilidad de exposición sanguínea en el lugar de la punción.

Al administrar medicación por vía intravenosa y tener riesgo de exposición con sangre

Si la piel del profesional de enfermería no está ilesa por ejemplo quemaduras, infecciones, cortes.

Los guantes no proporcionan protección contra los pinchazos de objetos cortopunzantes.

## Eliminación de desechos



Tener recipientes adecuados para desechar objetos cortopunzantes

Eliminar los recipientes cortopunzantes antes de que este lleno las  $\frac{3}{4}$  partes de este

Desechar las agujas una vez usadas inmediatamente.

Evitar re encapuchar las agujas para ser eliminadas

Eliminar los desechos correctamente recipiente negro desechos comunes, desechos infecciosos recipiente rojo, cortopunzantes guardianes.