

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TEMA:

**Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la
administración de fármacos citostáticos parenterales en el
personal profesional de enfermería.**

AUTORAS:

**Cedeño Bermúdez, María Lisbeth
Espinoza Solórzano, Julissa Lilibeth**

Trabajo de Titulación

Previo a la Obtención del Título de:

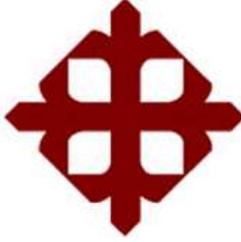
LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

TUTORA:

Lcda. Miriam Jacqueline Muñoz Aucapiña

GUAYAQUIL, ECUADOR

MARZO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

CERTIFICACIÓN.

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por: **Cedeño Bermúdez María Lisbeth** y **Espinoza Solórzano Julissa Lilibeth**, como requerimiento para la obtención del título de: Licenciada en Enfermería.

TUTORA

f. _____

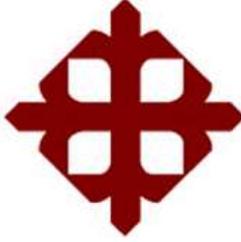
Lic. Muñoz Aucapiña Miriam Jacqueline Msg.

DIRECTORA DE LA CARRERA

f. _____

Lic. Mendoza Vinces Ángela Ovilla Msc.

Guayaquil, 5 de marzo del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras, **Cedeño Bermúdez, María Lisbeth y Espinoza Solórzano, Julissa Lilibeth.**

DECLARAMOS QUE:

El trabajo de Titulación, **Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 5 de marzo del 2018

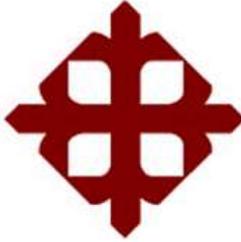
LAS AUTORAS:

f. _____

**Cedeño Bermúdez, María
Lisbeth**

f. _____

**Espinoza Solórzano, Julissa
Lilibeth**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

AUTORIZACIÓN.

Nosotras, **Cedeño Bermúdez, María Lisbeth y Espinoza Solórzano, Julissa Lilibeth.**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 5 de marzo del 2018

LAS AUTORAS:

f. _____

**Cedeño Bermúdez, María
Lisbeth**

f. _____

**Espinoza Solórzano, Julissa
Lilibeth.**

REPORTE DE URKUND



Urkund Analysis Result

Analysed Document: julissa y maria reporte de urkund.docx (D36268494)
Submitted: 3/8/2018 10:16:00 PM
Submitted By: mm_24tkm@hotmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Lista de fuentes		Bloques
⊕	Categoría	Enlace/nombre de archivo
⊕		ZYN TRABAJO TESIS ULTIMA REVISION 9 DE MARZO.docx
⊕	>	https://es.slideshare.net/Camilix/medicamentos-11775101
⊕		http://www.buenastareas.com/materias/memoria-experiencia-laboral-enfermeria/0
⊕		TESIS JIMENEZ Y RODRIGUEZ PARA PLAGIO.docx
⊕		CAROLINA LINCANGO- REVISION 2.docx
⊕		http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5544/T-PG%20924.pdf?sequence=1

⚠ 0 Advertencias.
↺ Reiniciar
⬇ Exportar
🔗 Compartir
?

Documento	julissa y maria reporte de urkund.docx (D36268494)
Presentado	2018-03-08 16:16 (-05:00)
Presentado por	mm_24tkm@hotmail.com
Recibido	martha.holguin01.ucsg@analysis.arkund.com
Mensaje	reporte de urkund Mostrar el mensaje completo

0% de estas 16 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.



INTRODUCCIÓN.

Esta investigación va a favorecer a un mejor ejercicio laboral en cuanto a la aplicación de normas y técnicas en la preparación y administración de citostáticos, ayudando así a minimizar

los riesgos laborales. Los citostáticos son fármacos que son capaces de prohibir el crecimiento desordenado de las células cancerosas perturbando su división celular e imposibilitando que estas se multipliquen apresuradamente, el aumento de patologías relacionadas al Cáncer

este trabajo trata acerca del Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología. Tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. El objetivo principal es determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos en el personal profesional de enfermería del área de Oncología en el Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante. Para la recolección de datos se aplicó una encuesta dirigida a los profesionales de enfermería. La Observación directa a través de una guía de observación. Los resultados representan un avance en el conocimiento de una especialidad como es la oncología. Para una mejor comprensión, está dividido en diferentes capítulos: Capítulo I: Planteamiento del problema; Preguntas de investigación; Justificación y Objetivos. Capítulo II: Fundamentación Conceptual: Marco Referencial y Marco Conceptual; Fundamentación Legal. Capítulo III: Diseño de la investigación; Variables generales y Operacionalización; Presentación y análisis de resultados; Discusión; Conclusiones; Recomendaciones; Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPITULO I

dañen la salud del personal laboral que trabaja con ellos. El 58% del personal profesional de enfermería lavarían la zona afectada con agua y jabón y un 25% respondieron que comunicarían inmediatamente

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS Guía de observación directa aplicada al personal profesional de enfermería del área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Guía de observación directa aplicada al personal profesional de enfermería del área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante. RESULTADOS DE PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE MANOS

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

El análisis de los datos obtenidos revelo lo siguiente: Que el personal de Enfermería del área de Oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante según los resultados muestra que no todos efectúan el lavado de manos en la administración de fármacos citostáticos, siendo esta la principal medida para la prevención de las enfermedades nosocomiales tanto en el personal de salud como en la seguridad del paciente. Esta falencia está relacionada con el déficit de conocimientos de una minoría del personal de la institución médica. Asimismo, se establece que la técnica de lavados de manos la aplican más de la mitad de los encuestados de manera correcta. Se establece a través de los datos recogidos y el análisis de ellos que todo el personal de enfermería conoce el protocolo de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos, sin no es aplicado a cabalidad. Lo cual acarrea riesgos y exposición al personal profesional de Enfermería, originando accidentes

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, por darme vocación para ser enfermera. Por darme vida y salud para culminar una meta más con su bendición. Y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres que gracias a ellos soy quien soy por su apoyo moral y motivarme siempre.

A mi enamorado que siempre me brinda de su apoyo y conocimiento.

A mis compañeros de estudio, por compartir los buenos y malos momentos.

A mis profesores y tutora, por su valiosa ayuda y transmitirnos sus mejores conocimientos con esmero y dedicación.

CEDEÑO BERMUDEZ MARÌA LISBETH

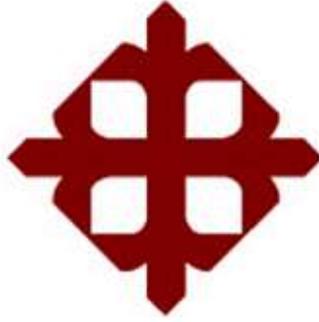
AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios por permitirme haberme dado la dicha de seguir adelante.

A mis padres que siempre están pendiente de mí y a mi amado hijo que es mi fuerza para seguir y no desmayar, a mis suegros por cuidar de mi hijo mientras estudiaba, a mi esposo porque siempre estuvo conmigo y que a pesar de que la vida siempre existe dificultades hay que aprender de cada una de ellas, la vida puede ser dura, pero vale la pena vivirla a cada instante intensamente.

A mis profesores y tutora, por su valiosa ayuda y transmitirnos sus mejores conocimientos con esmero y dedicación.

ESPINOZA SOLÓRZANO JULISSA LILIBETH



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Lic. Mendoza Vinces Ángela Ovilla Msc.

DIRECTORA DE LA CARRERA.

f. _____

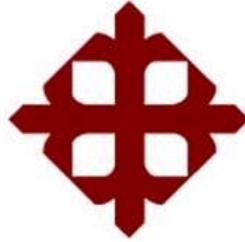
Lic. Holguín Jiménez Martha Lorena Msg.

COORDINADORA DEL ÁREA DE UTE

f. _____

Lic. Silva Lima Norma Esperanza Msg.

OPONENTE.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE
SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

CALIFICACIÓN.

TUTORA

f. _____

Lic. Muñoz Aucapiña Miriam Jacqueline Msg.

ÍNDICE GENERAL

REPORTE DE URKUND	VI
AGRADECIMIENTO	X
AGRADECIMIENTO	VI
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN.....	VII
CALIFICACIÓN.....	VIII
RESUMEN.....	XII
ABSTRACT.....	XIII
INTRODUCCIÓN.	2
CAPITULO I.....	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
JUSTIFICACIÓN.....	6
OBJETIVOS.....	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
CAPITULO II.....	8
FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	8
MARCO REFERENCIAL.	8
MANEJO DE CITOSTATICOS: RIESGOS PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA.	8
ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN EL SERVICIO DE ONCOHEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL BACA ORTÍZ.....	9
PREVENCIÓN Y FORMACIÓN ENFERMERA EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, FACULTAD DE ENFERMERÍA DE SORIA 2016.....	10
FACTORES LABORALES Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE CITOSTÁTICOS DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA. TRUJILLO - 2011"	11
MARCO CONCEPTUAL	12
GENERALIDADES	12
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS	13
OTROS ASPECTOS DE MEDIDAD DE BIOSEGURIDAD.....	17
MANEJO DE CORTOPUNZANTES	17

CARACTERÍSTICAS DE UN ÁREA HOSPITALARIA ONCOLÓGICA	18
PROTOCOLO DE MANEJO CITOSTÁTICOS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA. FORMACION- INFORMACIÓN DEL PERSONAL EN ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS CITOSTÁTICOS.	19
FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	25
CAPÍTULO III.....	29
MATERIALES Y METODOS.....	29
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	30
PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	33
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
DISCUSIÓN	42
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES.....	46
BIBLIOGRAFÍA	47
GLOSARIO.....	49
ANEXOS.....	50

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÀFICO 1 MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	33
GRÀFICO 2 TÈCNICA LAVADO DE MANOS.....	34
GRÀFICO 3 PROTOCOLO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN ADMINISTRACIÓN DE CITOSTÁTICOS.....	35
GRÀFICO 4 PROGRAMAS DE CAPACITACION.....	36
GRÀFICO 5 USO DE GUANTES.....	37
GRÀFICO 6 ROTACIÒN AL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERIA.....	38
GRÀFICO 7 EXPOSICIÒN AL MEDICAMENTO CITOSTÀTICOS.....	39
GUIA DE OBSERVACIÒN DIRECTA.....	40
GUIA DE OBSERVACIÒN DIRECTA.....	41

RESUMEN

Las medidas de bioseguridad son normas preventivas que van a proteger la seguridad y salud del personal, los usuarios y la comunidad, lo cual van a evitar riesgos producidos por agentes químicos, biológicos que van a influir en la salud, como es en la administración de medicamentos citostáticos que lo realiza el personal profesional de enfermería, el presente trabajo tuvo como **objetivo** determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante, **tipo de estudio** fue descriptivo, transversal; el **instrumento** utilizado de recolección de datos fue cuestionario y guía de observación directa, el **universo** correspondió al total del profesional de enfermería del área que fueron 12 licenciadas enfermería, los **resultados** obtenidos muestran que el 100% conocen sobre el protocolo hospitalario actualizado más sin embargo se constata que el personal profesional de enfermería no cumple a cabalidad con las medidas de bioseguridad, valores que reflejan un riesgo potencial para el incremento de infecciones nosocomiales. Como **conclusión** el personal profesional de enfermería conoce sobre el protocolo de las medidas de bioseguridad actualizado y aprobado que se encuentra en el área de oncología, más sin embargo no lo cumplen en su totalidad.

Palabras clave: CUMPLIMIENTO, BIOSEGURIDAD; MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD; MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS; PERSONAL DE ENFERMERIA;

ABSTRACT

Biosecurity measures are preventive norms that will protect the safety and health of personnel, users and the community, which will avoid risks caused by chemical agents, biological agents that will influence health, such as in the administration of cytostatic drugs performed by the professional nursing staff, this work aims to determine the compliance of biosecurity measures in the administration of parenteral cytostatic drugs in the professional nursing staff of the Oncology area of the Dr. Francisco de Icaza Bustamante Children's Hospital, type of study was descriptive, transversal; the instrument used for data collection was questionnaire and direct observation guide, the **universe** corresponded to the total of the nursing professional of the area who were 12 nursing graduates, the **results** obtained show that 100% know about the hospital protocol updated more however notes that the professional nursing staff does not fully comply with the biosafety measures, values that reflect a potential risk for the increase of nosocomial infections. In **conclusion**, the professional nursing staff knows about the updated and approved protocol of biosecurity measures that are in the oncology area, but they do not comply with it in its entirety.

Keywords: BIOSECURITY, BIOSECURITY MEASURES,
CHEMOTHERAPY DRUGS, NURSING PERSONNEL, FULFILLMENT

INTRODUCCIÓN.

La bioseguridad es considerada una disciplina de actuación enfocada en lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador. El manejo de citostáticos conlleva en si un riesgo ocupacional en la administración de las quimioterapias por el personal de enfermería. Los citostáticos son fármacos que son capaces de prohibir el crecimiento desordenado de las células cancerosas perturbando su división celular e imposibilitando que estas se multipliquen apresuradamente, el aumento de patologías relacionadas al Cáncer.

En un estudio realizado en Perú Respecto al nivel de conocimiento en la dimensión aspectos generales sobre las medidas de bioseguridad el 52.5% posee un nivel de conocimiento alto, el 45% un conocimiento medio y solo el 2.5% un conocimiento bajo, en cuanto a la práctica de la dimensión mencionada el 72.5% si aplica, mientras que el 27.5% no las aplica. La mitad de los profesionales de enfermería posee un nivel de conocimiento medio sobre las medidas de bioseguridad y del mismo modo aplican las medidas de bioseguridad durante la administración de tratamiento de citostáticos (1).

El manejo de citostáticos debe ser considerado peligroso ya que representa un riesgo potencial para la salud, de ahí se basa la importancia de que el personal de Enfermería se encuentre capacitado, no solo en la técnica sino también en las precauciones universales que se tomen durante la manipulación de los fármacos. Es necesario identificar cada medida de bioseguridad que se cumplida con cabalidad y que estén enfocadas a disminuir riesgos laborales.

Este trabajo tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal, prospectivo. El objetivo principal es determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos en el personal profesional de enfermería del área de Oncología en el Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante. Esta investigación va a favorecer a un mejor ejercicio laboral en cuanto a la aplicación de normas y técnicas en la preparación y administración de citostáticos, ayudando así a minimizar los

riesgos laborales. Como futuras Licenciadas de enfermería, este estudio nos permitirá identificar aquellas acciones que el personal de enfermería debe cumplir ante el manejo de farmacias citostáticos y a la abordar a estos pacientes cumplir con las normas de Bioseguridad y estar actualizadas en el ámbito investigativo para promover prácticas que ayuden al desempeño laboral.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El estudio se relaciona a la línea de investigación sobre Control de Epidemias, medicina tropical y enfermedades infecciosas, en la sub línea de Vigilancia Epidemiológica. Los citostáticos son fármacos manipulados especialmente en el tratamiento del cáncer, estos son delegados de inhabilitar la multiplicación o el desarrollo celular, de esta manera se puede impedir la evolución de la neoplasia actuando sobre las fases específicas del ciclo celular, limitando la maduración y proliferación de células en división. (2)

El área de oncología está ubicada en el primer piso del Hospital de especialidad “Dr. Francisco de Icaza Bustamante “cuenta con 12 profesionales en enfermería, atienden diariamente 20 pacientes de diferentes patologías Oncológicas. Son admitidos para diferentes tratamientos con drogas citostáticos. Las(os) profesionales de Enfermería son los encargados de realizar esta actividad. Durante las prácticas pre profesionales se pudo observar que algunas medidas de bioseguridad no se cumplen en su totalidad, una de ellas es el lavado de manos, representando un gran riesgo de exposición para este personal.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Existe cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería en el área de oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante?
2. ¿Qué conocimiento posee el personal de enfermería sobre las reglas de bioseguridad cuando se trata de citostáticos?
3. ¿El área de Oncología del Hospital de niños Francisco Icaza Bustamante” posee los recursos necesarios para el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el manejo de los citostáticos?

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito establecer el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el manejo de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del Hospital de especialidad “Dr. Francisco Icaza Bustamante en el área de Oncología. Las(os) profesionales de Enfermería son los encargados de realizar esta actividad ya que atienden diariamente alrededor de 20 pacientes de diferentes patologías Oncológicas que son admitidos para diferentes tratamientos con drogas citostáticas.

Durante las prácticas pre profesionales se pudo observar que algunas medidas de bioseguridad no se cumplen en su totalidad. Una de ellas el lavado de manos. Esta investigación va a favorecer en la optimización del desempeño laboral, ayudando así a disminuir el riesgo en la salud por la toxicidad que tiene los medicamentos citostáticos para el personal profesional de Enfermería, que son los encargados en realizar la administración de los medicamentos citostáticos parenterales.

La finalidad de este trabajo es observar si el personal de enfermería, cumplen con las medidas de bioseguridad en el manejo de citostáticos, porque al manipular los fármacos existen factores de riesgo si no se administra correctamente con las medidas de Bioseguridad, se estima que con este proyecto de titulación se pueda fomentar el Cumplimientos de medidas de bioseguridad donde se favorecerá el personal profesional de Enfermería y la Institución para prevenir futuros accidentes laborales en la manipulación en la administración de los medicamentos citostáticos parenterales.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el conocimiento del personal profesional de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el área de oncología del Hospital de niños “Francisco Icaza Bustamante”
- Describir el uso de las medidas de bioseguridad y el manejo de cortopunzantes en el personal profesional de enfermería para la administración de fármacos citostáticos en el área de Oncología del Hospital de Niños Francisco de Icaza Bustamante.
- Detallar las características que posee el área de oncología para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el Hospital de Niños Dr. Francisco Icaza Bustamante”

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

MARCO REFERENCIAL.

MANEJO DE CITOSTATICOS: RIESGOS PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA.

El Objetivo de este artículo es describir los riesgos que poseen las enfermeras concernientes con la preparación y manejo de citostáticos. Metodología: una descripción bibliográfica, consultando las siguientes bases de datos: Pubmed, Biblioteca Virtual en Salud, Cuiden, Cochrane, CINAHL y TESEO, 30 de noviembre de 2015 hasta el 31 de marzo de 2016, con una antigüedad máxima de 10 años La exposición directa a fármacos citotóxicos y / o citostáticos puede ocurrir durante la administración o la manipulación, y puede ser el resultado de la inhalación, ingestión o absorción. El riesgo para la salud de cualquier procedimiento que involucre fármacos citotóxicos y / o citostáticos proviene de la toxicidad inherente del medicamento y del grado en que los trabajadores de la salud y los pacientes están expuestos. Se han identificado 38 estudios de los riesgos de la manipulación citotóxica para las enfermeras, los principales efectos secundarios son: abortos espontáneos, mareos, náuseas, pérdida de cabello, picazón, y reacciones alérgicas. Como norma de prevención cabe subrayar la utilización de equipos de protección tales como: bata, gorro, guantes, calzas y gafas. el hecho de que estos riesgos continúen perturbando al personal de enfermería, crea la necesidad de una revisión de normas y protocolos, así como la asistencia a cursos de formación continuada, además de emplear de manera correcta los equipos de protección individual. (3)

ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN EL SERVICIO DE ONCOHEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL BACA ORTÍZ.

Los medicamentos citotóxicos son un grupo de medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer y, en menor grado, también se usan en el tratamiento de otras enfermedades. De acuerdo con su mecanismo de acción, se clasifican de acuerdo con diversas categorías farmacológicas que generalmente interactúan con el ADN o sus precursores, evitando la síntesis de nuevo material genético o causándoles un daño irreparable. El efecto citotóxico no se limita solo a la hepatitis maligna, sino que también tiene su efecto sobre los tejidos que proliferan rápidamente, como la piel, las membranas mucosas de la médula ósea, los intestinos y otros. Por lo tanto, es necesario proceder a una revisión de nuestros procedimientos para mejorar la protección de los manipuladores. Las posibilidades de afectación del personal en la manipulación de drogas citostáticas son altas, debido a la cantidad de tejido expuesto, especialmente la piel (en la primera etapa) y las membranas mucosas (en la segunda etapa). Por lo tanto, es necesario proceder a una revisión de nuestros procedimientos para mejorar la protección de los manipuladores. El efecto carcinogénico de los citostáticos en su tratamiento, preparación y administración es crucial para las enfermeras que trabajan en el servicio oncohematológico en el primer piso (oncoambulatoria) y en el quinto piso (hospitalización) del hospital pediátrico BACA ORTIZ ubicado en la 6ta avenida. Diciembre y la provincia de Colón en la provincia de Pichincha-Quito, con el objetivo de establecer medidas y capacitación continua del personal para evitar posibles riesgos laborales, el impacto se produce a lo largo del ciclo de vida de la droga. (4)

PREVENCIÓN Y FORMACIÓN ENFERMERA EN EL MANEJO DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS. UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, FACULTAD DE ENFERMERÍA DE SORIA 2016

Los citostáticos son fármacos que inhiben el desarrollo de enfermedades neoplásicas. Por su alta toxicidad son muy agresivos. Además de los efectos adversos de la quimioterapia, cuando entran en contacto con la piel de forma accidental pueden producir inflamación, enrojecimiento, náuseas, cefalea, llegando en ocasiones a la necrosis del tejido. Por ello, cuando se trabaja manejando citostáticos, existen riesgos laborales prevenibles con diferentes medidas, que mantienen la seguridad del profesional y del paciente. Debido a que las personas con cáncer aumentan y el uso de citostáticos para estancar o paliar la enfermedad también lo hace, se debe prestar atención a las medidas de prevención para disminuir los riesgos y profundizar en las novedades que existen en este campo. El objetivo del trabajo es realizar un análisis sobre la prevención sanitaria frente al manejo de citostáticos. Para ello, se hace una revisión bibliográfica de los últimos 10 años, hasta mayo de 2016, en las bases de datos Medline, Scielo, Dialnet y Scholar Google, utilizando para la discusión 19 artículos, 2 protocolos y 2 notas técnicas de prevención. La prevención es aplicable tanto a enfermeros como a pacientes. En el ámbito profesional se usan, cabinas de seguridad biológica, los equipos de protección individual, además de los contenedores especiales para estos residuos. En los pacientes, se utilizan protocolos especiales y bombas inteligentes, que hacen más segura la administración de los citostáticos. Para disminuir más los riesgos e incrementar la seguridad del trabajador y del paciente, es fundamental la formación y la educación teórico-práctica de los profesionales. En este trabajo queda reflejada la importancia que tienen las medidas de prevención cuando se utilizan citostáticos, disminuyendo los riesgos laborales en los profesionales y mejorando la calidad y la eficacia de los cuidados en los pacientes.

FACTORES LABORALES Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE CITOSTÁTICOS DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA. TRUJILLO - 2011"

Este trabajo es de tipo descriptivo, correlacional, de corte transversal, tuvo como propósito establecer la relación entre los factores laborales y el nivel de conocimiento en el manejo de las enfermeras citostáticos del servicio contra el cáncer durante junio de 2011, el universo demuestra que estuvo compuesto por 15 enfermeras, para el proceso de los datos se empleó el cuestionario: Factores laborales y nivel de conocimientos en la administración de citostáticos. La información obtenida fue tabulada según la clasificación asignada al instrumento y procesada mediante la prueba estadística de Fisher. Los resultados permiten ultimar que el 60 por ciento de enfermeras mostró un nivel de conocimiento bueno con relación al manejo de citostáticos y el 40 por ciento un nivel de conocimientos malo. El tiempo de experiencia laboral y la educación continua poseen relación significativa con el nivel de conocimientos en el manejo de citostáticos ($p < 0.05$). (5)

VALORACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN A MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE CIUDAD REAL

Durante el año 2007-2008, se realiza un estudio del riesgo de exposición a medicamentos citostáticos para valorar: Las áreas en las cuales se manipulan citostáticos, las tareas con riesgo de exposición, el personal expuesto en cada uno de los procedimientos de trabajo y los EPIS que se utilizan en cada tarea, con la finalidad de determinar las medidas preventivas a adoptar tanto colectivas como individuales, para minimizar el riesgo de exposición de los trabajadores en toda la cadena de manipulación de citostáticos.

MARCO CONCEPTUAL

GENERALIDADES

En las últimas décadas la aparición de nuevos medicamentos antineoplásicos, entre ellos los citostáticos, ha mejorado las expectativas de estabilidad y calidad de vida de pacientes con enfermedad neoplásica. Sin embargo, muchos de estos fármacos han demostrado ser cancerígenos, muta génicos y teratógenos; es decir, han sido implicados en la aparición de neoplasias secundarias y algunos de ellos producen daño local en el epitelio de la piel y las membranas mucosas debido a su acción irritante, vesicante o alérgica.

De ahí la importancia del conocimiento de la bioseguridad y el manejo de citostáticos.

¿Qué es bioseguridad?

La bioseguridad tiene múltiples significados y se define de manera diferente según diversas disciplinas. La definición original de bioseguridad comenzó como un conjunto de medidas preventivas diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas en cultivos y ganado, plagas en cuarentena, especies exóticas invasoras y organismos vivos modificados. La naturaleza emergente de las amenazas de bioseguridad significa que los riesgos a pequeña escala explotan rápidamente, por lo que una política eficaz se convierte en un desafío ya que existen limitaciones de tiempo y recursos disponibles para analizar las amenazas y estimar la probabilidad de que ocurran. (7)

¿Qué son medicamentos citostáticos?

Los medicamentos citotóxicos son cualquier medicamento que tenga un efecto tóxico en las células. Tales como los tratamientos de quimioterapia para el cáncer que matan las células cancerosas. (8)

¿Cuáles son los medicamentos citostáticos?

Los medicamentos citostáticos suprimen el crecimiento celular, como algunas terapias con hormonas del cáncer, que inhiben la multiplicación de células cancerosas, por lo que detienen el crecimiento del cáncer:

- Agentes alquilantes
- Anti metabolitos
- Productos naturales
- Antibióticos citostáticos
- Hormonas
- Otros citostáticos (9)

¿Cuál es la importancia de la bioseguridad en el manejo de citostáticos?

Los medicamentos citotóxicos se pueden usar para destruir tumores, aumentar los resultados de la cirugía o la radioterapia, reducir las metástasis y aliviar los síntomas del cáncer. Los citostáticos pueden ser efectivos fuera del tumor primario y también destruir pequeños tumores que no se detectaron en las pruebas.

Los medicamentos citotóxicos afectan a todas las células en división, incluidas las de tejido sano. Pero debido a que las células cancerosas a menudo se dividen marcadamente más rápido que las células normales, son particularmente sensibles a los citostáticos. Los efectos sobre las células normales son menos pronunciados y las células sanas también se recuperan más rápido. (10)

MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

Los profesionales de Enfermería que administran medicamentos citostáticos deben cumplir con las medidas de bioseguridad, para su propia protección como lo son:

LAVADO DE MANOS

Es la limpieza mecánica de las manos por medio de la fricción utilizando agua y jabón, su principal objetivo es remover o eliminar microorganismos presentes en las manos así como evitar infecciones cruzadas y unificar los

hábitos de higiene en los trabajadores de la salud Se debe realizar antes y después de los siguientes procedimientos: manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido trato con áreas del ambiente e instrumentos contaminados etc. (11)

El lavado de manos con agua y jabón tiene la siguiente secuencia:

Se deberán subir las mangas hasta el codo, se deben retirar alhajas y reloj, se procederá a mojar las manos con agua y se aplicará 3 a 5 ml de jabón líquido, se debe hacer abundante espuma y se deben frotar vigorosamente ambas palmas de las manos. Luego frotemos ambas palmas cruzando los dedos, luego flexionamos cada mano y frotamos el dorso de los dedos, se frota vigorosamente ambos pulgares y finalmente se restriegan las yemas de los dedos sobre las palmas de la mano. (11)

Según el MSPU (2008) expresa que:

El lavado de manos es la primera regla de higiene en el marco de los estándares universales de Asepsia y Antiséptico, esta importante estrategia recomendada en normas asépticas y antisépticas es una de las principales medidas preventivas y debe considerarse como uno de los métodos más importantes para reducir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea mediante la manipulación de residuos o al contactar a los usuarios, y convertirse en obligatorio como enfermero. (12)

TIPOS DE HIGIENE DE MANOS

El tipo de higiene de manos depende de la calidad del contacto que tendrá con el paciente, por lo que puede identificar tres tipos de higiene de manos:

- **Higiene social de las manos: lavado rutinario de manos**

El objetivo del lavado social (de rutina) de las manos con jabón y agua tibia es eliminar la suciedad y el material orgánico, la piel muerta y la mayoría de los organismos transitorios. En manos visiblemente limpias, puede realizarse con un desinfectante a base de alcohol y esto eliminará los organismos transitorios.

- **Higiene Antiséptica de Manos**

La desinfección antiséptica de manos con un agente de lavado de manos antiséptico, es decir, Hydrex generalmente se lleva a cabo para procedimientos asépticos en la sala y para las áreas de aislamiento. La desinfección higiénica de las manos eliminará y eliminará la mayoría de los microorganismos transitorios: indicaciones de uso.

Durante brotes de infección donde el contacto con sangre / fluidos corporales o situaciones donde la contaminación microbiana es probable que ocurra. En áreas de riesgo "alto", p. aislamiento, UCI, etc. Antes / después de realizar un procedimiento invasivo Antes / después de la herida, catéteres uretrales o IV, etc.

- **Higiene quirúrgica de manos**

El lavado quirúrgico de las manos requiere la eliminación y eliminación de microorganismos transitorios y la reducción sustancial y supuración de la flora residente del equipo quirúrgico durante el tiempo de la operación, en caso de pincharse / desgarrarse un guante quirúrgico. Asegúrese de mantener las uñas cortas y limpias. Los relojes de pulsera y joyas DEBEN ser retirados antes de la desinfección quirúrgica de manos. (11)

PROTECCIÓN OCULAR

La seguridad en el trabajo puede requerir diferentes protecciones y procedimientos que los descritos aquí. Siga las instrucciones y procedimientos de seguridad de su empleador.

Su empleador selecciona las gafas de protección correctas para los peligros que enfrenta en el trabajo. Dependiendo de su trabajo, es posible que necesite lentes polarizados, gafas, careta o casco de soldadura para mayor protección. Si usa anteojos o lentes de contacto, pregúntele a su empleador acerca de los requisitos de protección ocular

GUANTES

Los guantes médicos son guantes desechables que se usan durante los exámenes y procedimientos médicos para ayudar a prevenir la contaminación cruzada entre los cuidadores y los pacientes. Los guantes

médicos están hechos de diferentes polímeros que incluyen látex, caucho de nitrilo, cloruro de polivinilo y neopreno; vienen en polvo o en polvo con almidón de maíz para lubricar los guantes, lo que los hace más fáciles de poner en las manos. El almidón de maíz reemplazó el polvo y el talco de Lycopodium que irritan los tejidos, pero incluso el almidón de maíz puede impedir la curación si entra en los tejidos (como durante la cirugía). Como tal, los guantes sin polvo se usan con mayor frecuencia durante la cirugía y otros procedimientos sensibles. Los procesos especiales de fabricación se utilizan para compensar la falta de polvo. Hay dos tipos principales de guantes médicos: examen y quirúrgico. Los guantes quirúrgicos tienen un tamaño más preciso con una mejor precisión y sensibilidad y están hechos a un nivel más alto. Los guantes de examen están disponibles como estériles o no estériles, mientras que los guantes quirúrgicos generalmente son estériles. (11)

BATA

En mediciones estándar, su función es proteger de la contaminación; sin embargo, en previsiones de contacto se anticipa la exposición de los brazos, otras áreas anatómicas y vestimenta de personal para fluidos corporales o materiales potencialmente contaminados presentes incluso en el entorno del paciente. Se requiere el uso de una bata de baño para entrar en la habitación para el contacto involuntario con estas superficies.

GORRO

El personal profesional de Enfermería debe usar de manera obligatoria el gorro en la administración de medicamentos citotóxicos. (11)

PREVISIONES DEL USO DEL GORRO:

- Garantizar que cubra el cabello y quede bien reforzado.
- Si está colgando dentro de la habitación, asegúrese de que el lado sucio esté en el exterior.
- Si está colgando afuera, asegúrese de que el lado sucio esté adentro.

MASCARILLA

Se encarga de la protección de las mucosas poseen tres propósitos básicos:

- a. Recomendación de las precauciones estándar para resguardar el contacto con secreciones respiratorias o salpicaduras de sangre y otros fluidos corporales,
- b. Realización de procedimientos asépticos para salvaguardar al paciente de patógenos que porta el personal en la boca o la nariz y en pacientes tosedores o con sintomatología respiratoria, y
- c. Previene la transmisión infecciones de persona a persona. Las mascarillas se pueden ser combinadas con gafas para proteger boca, nariz y ojos (11)

OTROS ASPECTOS DE MEDIDA DE BIOSEGURIDAD

- Se recomienda la existencia de una toma de agua inmediatamente próxima a la zona de trabajo para ser utilizada en casos de contactos accidentales con la piel.
- Tener mucho cuidado al tomar el medicamento, ya que el equipo de protección solo será efectivo si los métodos se usan correctamente.
- Evitar la formación de aerosoles, así como el contacto directo con el fármaco.

MANEJO DE CORTOPUNZANTES

- Contar con una cantidad suficiente de recipientes Guardian para la eliminación del material cortopunzante. (13)
- El guardián debe ubicarse en las áreas delimitadas y estar dispuestas cerca de lugar donde se realizan procedimientos y donde permita eliminar en forma rápida el material cortopunzante (13).
- El guardián cortopunzante debe estar sostenido por soportes de acrílicos o metal (13).
- La eliminación de material cortopunzante debe ser inmediatamente después de realizado el procedimiento (13).
- No esperar a que el contenedor este lleno o sobrecargado, este debe ser vaciado de manera y lugar correcto, se debe desechar cuando esté ocupado en tres cuartos de su capacidad (13)..

- Al retirar el contenedor para cortopunzantes el personal encargado debe sellarla y roturarla y depositarla en el área destinada para su retiro en carro especial exclusivamente a este uso (13).
- No se debe eliminar líquidos libres ni otras sustancias en el guardián.
- Se deben cumplir todos los reglamentos establecidos por Ministerio de Salud Pública para manejo y eliminación de cortopunzantes (13).

CARACTERÍSTICAS DE UN ÁREA HOSPITALARIA ONCOLÓGICA

Las características de un área hospitalaria oncológica están divididas por diferentes sectores que comprenden:

1. Sectores

- Sector para pacientes en estudio y tratamientos: es un área de estudio, personalizada en la mayoría de los casos de manera virtual. Donde se estudian los casos clínicos, tratamientos, etc. de cada paciente que se encuentran hospitalizados, también se la usa para realizar reuniones con todo el equipo de salud que labora en esa área.
- Sector aislado estéril para pacientes: una sala de aislamiento es una habitación o sección dentro de un hospital requerida para el tratamiento de pacientes debilitado.
- Terapia intensiva: este es el sector del hospital en el que se trata a los pacientes con enfermedades potencialmente mortales.
- Sector de enfermería: Lugar destinado a procedimientos de tipo administrativo y almacenamiento de formularios o artículos de oficina en general

2. Requisitos mínimos en general

- ✓ Número de camas necesario de acuerdo con la densidad de la población a atender.
- ✓ Espacio ideal destinado a cada cama: 10m²
- ✓ Equipamiento técnico y farmacológico para urgencias y recuperación

- ✓ Estación de enfermería equipada con campana de flujo laminar para la preparación de las infusiones.
- ✓ Servicios sanitarios destinados a cada género.
- ✓ Elementos necesarios para infusiones venosas, arteriales, raquídeas
- ✓ Sala de juegos
- ✓ Camillas o sillones de infusión
- ✓ Iluminación adecuada
- ✓ Sistema de entrenamiento preferiblemente audiovisual
- ✓ Sala de estar.
- ✓ Área de estudio para revisión de casos y planificación de tratamientos
- ✓ Cuarto de procedimiento
- ✓ Aula Hospitalaria

PROTOCOLO DE MANEJO CITOSTÁTICOS Y NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA. FORMACION- INFORMACIÓN DEL PERSONAL EN ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS CITOSTÁTICOS.

Se considera personal peligroso al personal sanitario o no sanitario, que durante su trabajo está o puede estar en contacto con estos agentes. Especialmente para el tratamiento de fármacos citotóxicos, se usa el siguiente conjunto de operaciones. (11)

- a. Elaboración de una dosis de una presentación comercial.
- b. Administración al paciente de tal dosis.
- c. Eliminación de los residuos procedentes de las acciones antes mencionadas.

También es viable la exhibición en la eliminación de excrementos de pacientes en tratamiento con citostáticos, el lavado de derrames, limpieza y mantenimiento de del área, etc.

PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS DERIVADOS A SU MANIPULACIÓN

Todas las operaciones para el tratamiento de medicamentos citotóxicos conllevan el riesgo de contacto con personal de enfermería profesional, y por ello deben registrárseles como personal expuestos y estar sometido a un protocolo de vigilancia y seguimiento.

REGISTRO DEL PERSONAL EXPUESTO

El personal encargado se debe lavar las manos y uñas con un jabón antiséptico y un cepillo antes y después de manipular el medicamento. no poseer joyas, no usar maquillaje mucho menos debe fumar, comer, beber o mascar chicle.

Los equipos de protección individual son necesarios para la preparación de medicamentos en cabina que garanticen tanto en el área de trabajo y la zona limpia y esterilizada del preparado como medida de seguridad y salud del trabajador son: (11)

- ✓ Bata desechable impermeable, cerrado al frente y con puños ajustables.
- ✓ Gorro
- ✓ Guantes de látex (éstos se deben cambiar cada 30 minutos)
- ✓ Mascarilla auto filtrante FFP3 (las mascarillas quirúrgicas no ofrecen protección respiratoria frente a aerosoles citostáticos.)

PROTOCOLO MÉDICO ESPECÍFICO

Para el descubrimiento y control de los efectos acerca de la salud concernientes con la actividad laboral, manipuladores deben realizar:

- Al Inicio, tras su incorporación al puesto de trabajo de riesgo.
- Periódicamente durante la vida laboral en dicho puesto de trabajo.
- Después de una exposición accidental aguda.
- Después de una larga ausencia del trabajo.

Los especialistas de enfermería expuestos a estos medicamentos deben evaluar la presencia de síntomas asociados con la manipulación de citostáticos. Por lo que es necesario una interpretación inmediata de la

presencia de estos síntomas como son las náuseas, cefaleas, vómitos, aturdimiento, vértigo, pérdida de cabello, malestar general, irritación piel y mucosas, prurito.

NORMAS GENERALES EN CASO DE ACCIDENTES POR EXPOSICIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

1. Si el citostáticos derramado es polvo, colóquese mascarilla para prevenir la inhalación.
2. Pase la toalla de papel por el área donde ha caído el producto y colóquela en la bolsa de desechos.
3. Enjuague la superficie contaminada con abundante agua y jabón para asegurarse de que el producto se haya eliminado correctamente.
4. Deseche los guantes usados, y comunicar inmediatamente a riesgo laboral de la institución donde desempeña sus funciones laborales.
5. En caso de contaminación de la piel o los ojos mucosos, actúe rápidamente, lavando el área afectada con agua fría. Para prevenir una reacción local a la piel o la membrana mucosa.
6. Si hay infiltración intradérmica, aplique hielo para evitar cualquier reacción local de los tejidos.
7. En caso de eritema u otra reacción local, se debe consultar al médico, para aplicar el tratamiento adecuado y evitar posteriores complicaciones.
8. Si aparecen reacciones sistemáticas atípicas, consultar al médico. (11)

Normas específicas en el Área de Oncología

- No se permiten alimentos, bebidas, goma de mascar, fumar ni almacenar alimentos.
- Se eliminarán los flujos de aire y los movimientos repentinos que pueden causar turbulencia en el flujo laminar de CBS.
- El personal no usará cosméticos u otros productos cosméticos ya que pueden causar un impacto prolongado en caso de contaminación. Así mismo durante el trabajo debe evitarse el contacto de los guantes con áreas susceptibles de ser contaminadas y en particular el contacto con la cara.

- La transición a la zona de entrenamiento se limitará a un máximo, que es obligatorio para la colocación de todo el material de protección.

PERFIL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE ADMINISTRAN MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

El personal de enfermería es el encargado de manejar este tipo de medicamentos y debe ser instruido sobre los riesgos a los que se va a exteriorizar para que tome una decisión individual y libre de presiones. Si todo el proceso se hace según las normas de seguridad adecuadas se disminuirá el riesgo potencial por exposición. A continuación, se hará correlación de las principales normas internacionales (OSHA) acerca de la normalización y el manejo de los medicamentos antineoplásicos, que el personal de enfermería debe conocer.

Los citostáticos tienen una naturaleza innata de riesgo, es decir la carcinogenicidad y mutagenicidad de muchos de ellos y al tratarse, en la mayoría de los casos de exposiciones múltiples y combinadas, obliga a la adopción de niveles máximos de prevención para la exposición, aunque sea la mínima posible. (14)

La vigilancia médica en el trabajador debe realizarse:

- Al Inicio, tras su alta al puesto de trabajo de riesgo.
- Periódicamente mientras trabajas en este trabajo.
- Después de una exposición accidental aguda.
- Después de una larga ausencia del trabajo.
- En el momento de dejar el trabajo de manipulación (por cese, jubilación o cambio de puesto) (14)

La enfermera estará calificada para administrar medicamentos citostáticos después de haber recibido educación y entrenamiento adecuados.

- Conocimiento en el campo del manejo psicológico, cuidados paliativos y grupos de apoyo. (14)
- Debe tener conocimiento en:
- Debe tener una licencia para practicar enfermeras
- Entrenamiento de pacientes y familias

- Farmacología de agentes antitumorales
- Gestión del acceso vascular
- Manejo, preparación y desperdicio de medicinas
- Mantener conocimiento actualizado sobre este tema (15)
- Principios de la quimioterapia
- Promover y tratar los efectos secundarios de la quimioterapia

¿Quiénes no deben manejar estos medicamentos?

- Mujeres gestantes
- Mujeres en periodo de puerperio y lactancia materna
- Mujeres que deseen quedar embarazadas
- Trabajadores que han recibido previamente estos medicamentos o inmunosupresores
- Trabajadores que recibieron radioterapia antes
- Personal considerado de alto riesgo: con aborto o malformaciones congénitas
- Empleados sospechosos de daño genético. (14)

Al personal de Enfermería que está expuesto a medicamentos citostáticos debe darse formación suficiente y adecuada e información precisa basadas en el manejo de medicamentos citostáticos, Posibles riesgos para la salud, precauciones que deben tomarse para prevenir la exposición y protección de materiales protectores al personal de Enfermería durante la manipulación de los citotóxicos.

EFFECTOS TÒXICOS DE LOS MEDICAMENTOS CITOSTÀTICOS

Los medicamentos antineoplásicos alteran la división celular por medio de la interferencia con la síntesis del ADN y el ARN tanto de las células sanas como las cancerosas. De esta manera, la exposición inadvertida a estos medicamentos plantea riesgos importantes para la salud incluidos carcinogenicidad, mutagenicidad y teratogenicidad tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud.

Según MARTIN, septiembre, (2004) Manifestó que:

La exposición de los profesionales de la salud a los medicamentos antineoplásicos es variada y las rutas de exposición son por lo general a través de la inhalación (gotas, partículas, vapores), contacto cutáneo (al tocar superficies contaminadas durante la preparación, administración, inyección accidental, desecho de medicamentos peligrosos o productos humanos contaminados sin el apropiado equipo protector) u oral (al tocarse la boca con las manos contaminadas). (15)

Se ha encontrado una correlación positiva entre los trabajadores de la salud que no usan equipo protector y el aumento de los índices de fetos nacidos muertos, abortos espontáneos, embarazos ectópicos, defectos congénitos, infertilidad y alteración en los ciclos menstruales. Por estas razones las guías de la Sociedad de Enfermería Oncológica (ONS) y las del Manejo de Medicamentos Peligrosos (ASHP) establecen que los patrones no deben permitir que el personal que está embarazada, en periodo de lactancia o que planea quedar embarazada, no se les asigne durante este periodo ninguna tarea relacionada con la quimioterapia.

El personal que manipula estos citotóxicos tiende a presentar alteraciones en su organismo como en el Sistema nervioso central, aparato digestivo, aparato respiratorio y el sistema inmunológico.

Existen diferentes tipos de rutas por donde el personal se ve afectado al momento de manipular citotóxicos, esto puede ser muy perjudicial para su organismo ya sea a corto como a largo plazo, deben saber trabajar con estos medicamentos y llevar las correctas normas de bioseguridad para no sufrir accidentes que algunas veces no tienen efecto reversible.

FUNDAMENTACIÓN LEGAL

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

DE LA BIOSEGURIDAD

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

Art. 45.- Es responsabilidad de las instituciones de salud, realizar un chequeo médico anual a todos los trabajadores, profesionales y funcionarios que laboren en ellas para prevenir patologías asociadas al manejo de los desechos infecciosos. (16)

El Ministerio de salud pública. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios del Ecuador (2010) manifiesta lo siguiente:

- Conservar el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- No se debe guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes que reciben atención hospitalaria.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada examen clínico o de cualquier otro procedimiento asistencial.
- Utilice un par de guantes por cada procedimiento y/o cada por paciente.
- Emplee respirador y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.

- Use mandil impermeable en aquellos procedimientos en los que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Los elementos de protección personal serán utilizados únicamente en el área de trabajo específico.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación del ministerio de salud del Ecuador.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestas a factor de riesgo biológico de transmisión parenteral, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso lo amerite, a estas personas se las debe reubicar en áreas de menor riesgo.
- Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento sanitario.
- Los objetos corto punzantes deben ser manejados con estricta precaución y ser depositados en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio, dando cumplimiento al reglamento de desechos infecciosos del ministerio de salud.
- No trasvasar objetos cortopunzantes utilizados de un recipiente a otro.
- No reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Realizar desinfección y limpieza a las superficies, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo.
- En caso de exposición accidental a sangre y/o fluidos corporales lavar el área con abundante agua y jabón, seguir procedimiento en el capítulo, de derrames y accidentes.
- La ropa y lencería no desechable contaminada con sangre, fluidos corporales debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.

- Disponga el material infeccioso en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico “desecho infeccioso” de acuerdo al reglamento de desechos infecciosos.
- En caso de exposición accidental a material corto punzante, material biológico contaminado, haga el reporte al comité desechos infecciosos y/o higiene y seguridad de los trabajadores, de manera inmediata.
- Los trabajadores inmunodeprimidos y/o sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico, previa evaluación del organismo competente.
- No se permite el uso de teléfonos celulares en áreas críticas (uci, quirófanos, neonatos, diálisis, aislamiento, quemados, área de procesamiento de muestras en los laboratorios) por constituirse en una fuente de transmisión de microorganismos patógenos. (17)

LEY ORGÁNICA DE SALUD

La Ley Orgánica de Salud en lo que respecta al tema investigado dispone lo siguiente:

De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades

Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

13. Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente,
14. Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes;

Salud y seguridad en el trabajo

Art. 117.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Empleo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establecerá las normas de salud y seguridad en el trabajo para proteger la salud de los trabajadores.

Art. 118.- Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.

Art. 119.- Los empleadores tienen la obligación de notificar a las autoridades competentes, los accidentes de trabajo y enfermedades laborales, sin perjuicio de las acciones que adopten tanto el Ministerio del Trabajo y Empleo como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Art. 120.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio del Trabajo y Empleo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, vigilará y controlará las condiciones de trabajo, de manera que no resulten nocivas o insalubres durante los períodos de embarazo y lactancia de las mujeres trabajadoras. Los empleadores tienen la obligación de cumplir las normas y adecuar las actividades laborales de las mujeres embarazadas y en período de lactancia.

Art. 121.- Las instituciones públicas o privadas cuyo personal esté expuesto a radiación ionizante y emisiones no ionizantes, están obligadas a proveer de dispositivos de cuidado y control de radiación y de condiciones de seguridad en el trabajo que prevengan riesgos para la salud. El incumplimiento de esta disposición por parte de los empleadores.

que ocasione daño a la salud del trabajador, dará lugar a la aplicación de la sanción determinada por la ley. (18)

CAPÍTULO III

MATERIALES Y METODOS

Tipo de estudio

Nivel: Descriptivo, observacional

Métodos: cuantitativa

Diseño: transversal

Población: La población estuvo conformada por 12 licenciadas(os) en enfermería que laboran en el área de oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Procedimiento para la recolección de la información: se aplicará un cuestionario de preguntas y una matriz de observación directa

Técnica: encuesta y observación directa

Plan de tabulación:

Para la tabulación de datos se utilizó el programa Excel.

Los Instrumentos ficha de observación directa.

Instrumento de recolección de datos

-La matriz de observación directa, se trató de un formulario de datos de acuerdo con la operacionalización de variables.

-El cuestionario de preguntas, se trató de un formulario de preguntas de acuerdo a la operacionalización de variables.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable General: Medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales.

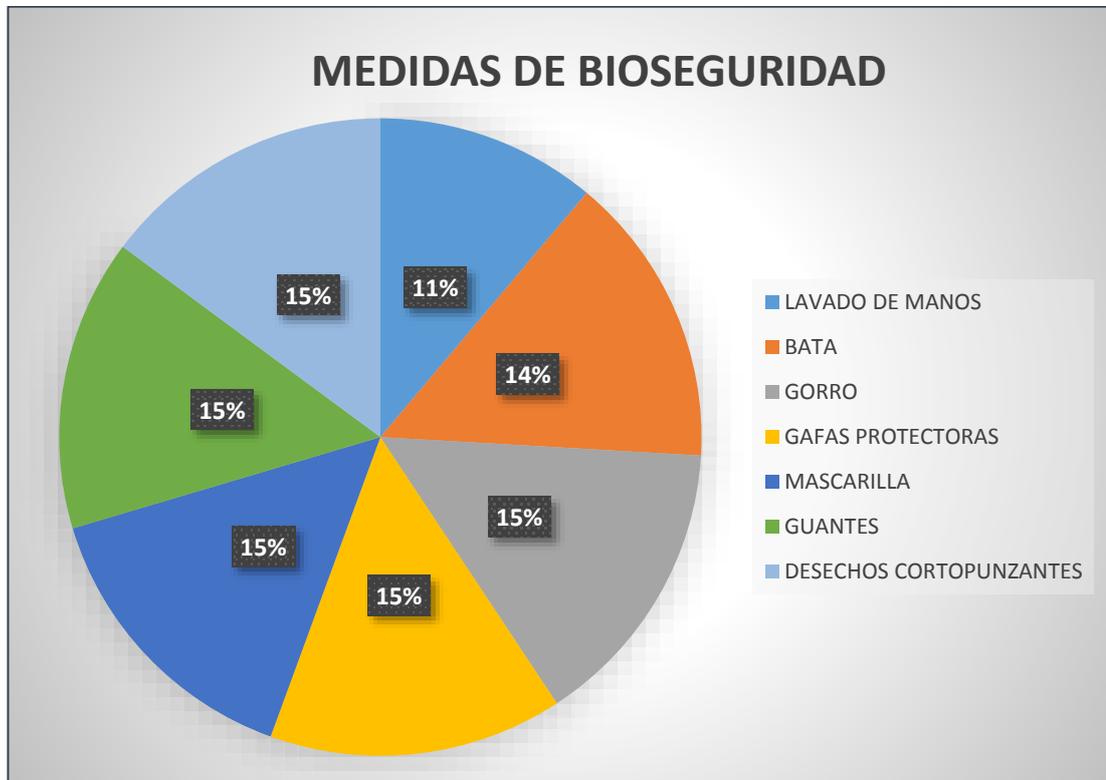
DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p>Son el conjunto de medidas preventivas destinadas a garantizar la salud y seguridad de las personas que en encuentran en un ambiente hospitalario.</p>	Conocimiento	<p>Medidas de bioseguridad</p> <p>Tipos de lavado de mano</p> <p>Protocolo de medidas de bioseguridad</p> <p>Uso de doble guante</p> <p>Exposición al citostáticos.</p> <p>Desecho de residuos en tachos y cortopunzantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lavado de manos • Mascarilla • Bata • Gorro • Guantes • Clínico • Quirúrgico • Si • No • Rotación del personal • Siempre • Algunas veces • Nunca • Lavado de zona afectada con agua y jabón. • Comunicar inmediatamente. • Continúa trabajando • Si • No
	Uso de medidas de bioseguridad.	<p>Gorro</p> <p>Mascarilla</p> <p>Gafas</p> <p>Bata</p> <p>Zapatos</p> <p>Manejo de cortopunzantes.</p> <p>Guantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumple • No cumple • Doble guante

		<p>Lavados de mano</p> <p>Técnica de lavado de manos</p> <p>Manejo de cortopunzantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio cada 30 minutos. • Los 5 momentos • Después de retirarse los guantes. • Moja las manos • Aplica jabón • Frota las palmas entre si • Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa • Frota las palmas • Eliminación correcta de desechos
	<p>Características del área hospitalaria</p>	<p>Sector para pacientes en estudio y tratamientos "estándar"</p> <p>Sector aislado estéril para pacientes neutropénicos</p> <p>Sector de terapia intensiva</p> <p>Estación de enfermería equipada con campana de flujo laminar para la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Si • No • Si • No • Si • No

		preparación de las infusiones.	
		Iluminación adecuada	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Cuarto de preparación de medicamentos	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Aula Hospitalaria	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Sala de juegos	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Área de estudio para revisión de casos y planificación de tratamientos.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Sala de estar	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Sistema de entrenamiento preferiblemente audiovisual	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
			<ul style="list-style-type: none"> • Si • No

PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

GRÁFICO NO. 1



Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano

Julissa

Análisis: Según el resultado de las encuestas muestran que el 13% del personal profesional de enfermería no realiza el lavado de manos en la administración de fármacos citostáticos, siendo la primera y principal medida de bioseguridad para prevenir enfermedades nosocomiales tanto en el personal de salud como en la seguridad del paciente; y esto se relaciona con el déficit de conocimiento que existe sobre las medidas de bioseguridad que pudimos observar por medio de la guía de observación directa.

GRÁFICO NO. 2



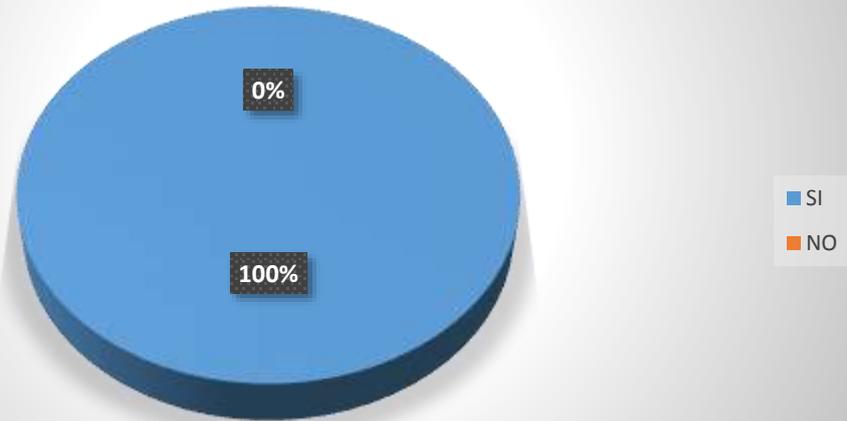
Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

**Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano
Julissa**

Análisis: Según los resultados del cuestionario muestran que el 75% de los profesionales de enfermería cumplen con la técnica correcta de lavado de manos gracias a esto se va a prevenir la diseminación de microorganismos entre el personal profesional de Enfermería y el paciente y el 25% respondieron que realizan el lavado de mano quirúrgico, lo cual demuestra que el personal desconoce que esta técnica solo se realiza antes de una intervención quirúrgica. Por medio de la guía de observación directa pudimos determinar que hay desconocimiento en la técnica correcta del lavado de manos que realizan a la administración de medicamentos citostáticos.

GRÁFICO NO. 3

Protocolo de las medidas de bioseguridad en la administración de citostáticos

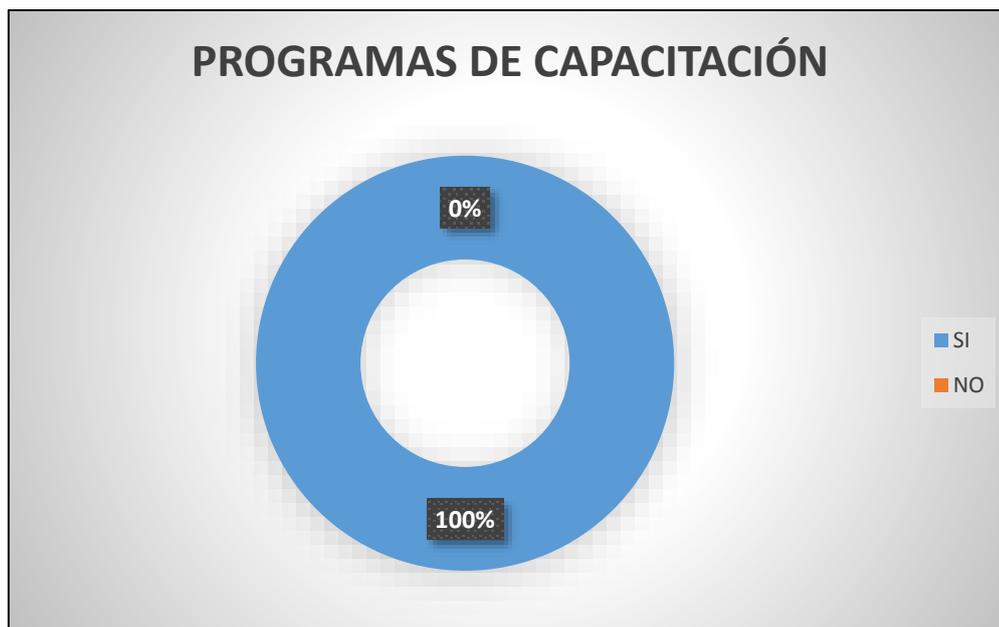


Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano
Julissa

Análisis: Según los resultados del cuestionario muestran que el 100% de los profesionales de enfermería que labora en el área de Oncología conoce el protocolo de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos, mas sin embargo el personal profesional de enfermería no lo aplica a cabalidad. La aplicación de este protocolo ayudaría a evitar riesgo de exposición al personal profesional de Enfermería y disminuir los accidentes de trabajo.

GRÁFICO NO. 4

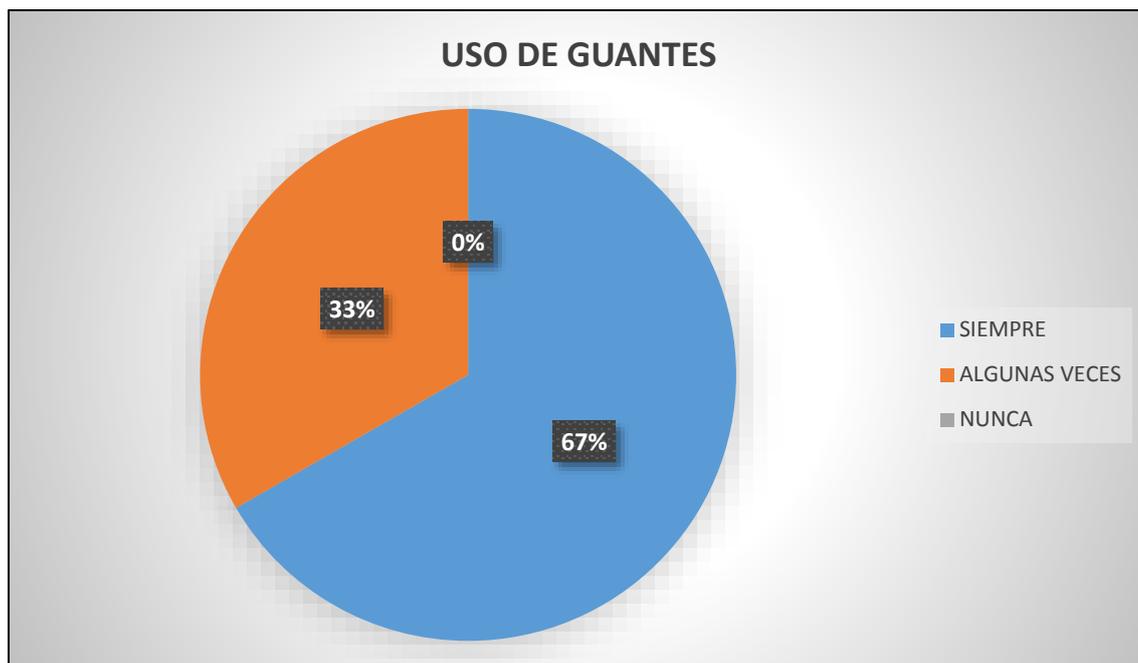


Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

**Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano
Julissa**

Análisis: Según los resultados del cuestionario muestran que el 100% de los profesionales de enfermería que labora en el área de Oncología recibe charlas de capacitación sobre la manipulación en la administración de medicamentos citostáticos, donde va a enriquecer el conocimiento para reducir los riesgos expuestos, lo que ayudara disminuir las consecuencias en la salud y promover de esa manera el bienestar a corto y largo plazo del personal profesional de enfermería que labora en el área de Oncología. Denotando que pese a las charlas de capacitación el personal aún desconoce determinados principios en el manejo de la bioseguridad.

GRÁFICO NO. 5



Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano

Julissa

Análisis: Se puede observar que el 30% del personal profesional de enfermería no aplica el uso de doble guantes durante la administración de fármacos citostáticos parenterales, provocando así exposición laboral que se produce por contacto directo por penetración del medicamento a través de la piel o mucosas para así, poder garantizar el bienestar tanto de pacientes como trabajadores y evitar así situaciones peligrosas, el 30% utilizan doble guantes algunas veces y el 10% de ellos no utilizan doble guantes es conveniente minimizar los riesgos laborales y cumplir con los requisitos de bioseguridad en cada situación.

GRÁFICO No. 6

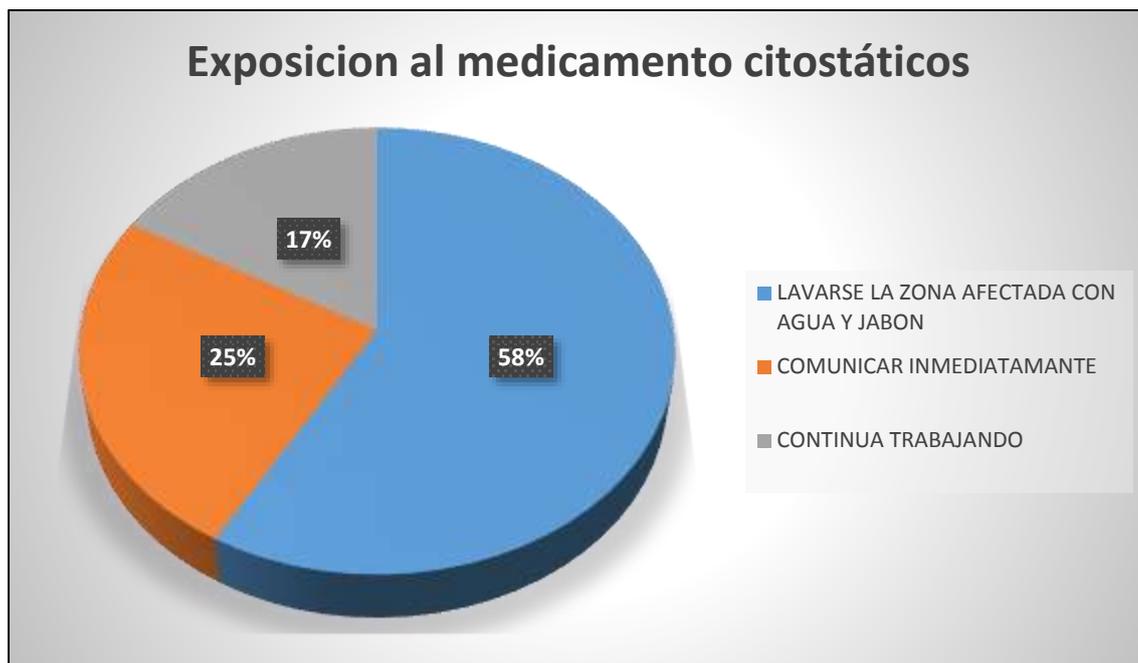


Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

**Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano
Julissa**

Análisis: Según los resultados del cuestionario muestran que en el área de oncología si se realiza la rotación al personal profesional de enfermería para la administración de medicamentos representando un 100%. Evitando de ese modo la toxicidad en el profesional al producirse una rotación laboral continúa.

GRÁFICO NO. 7



Fuente: Hospital de la Ciudad de Guayaquil

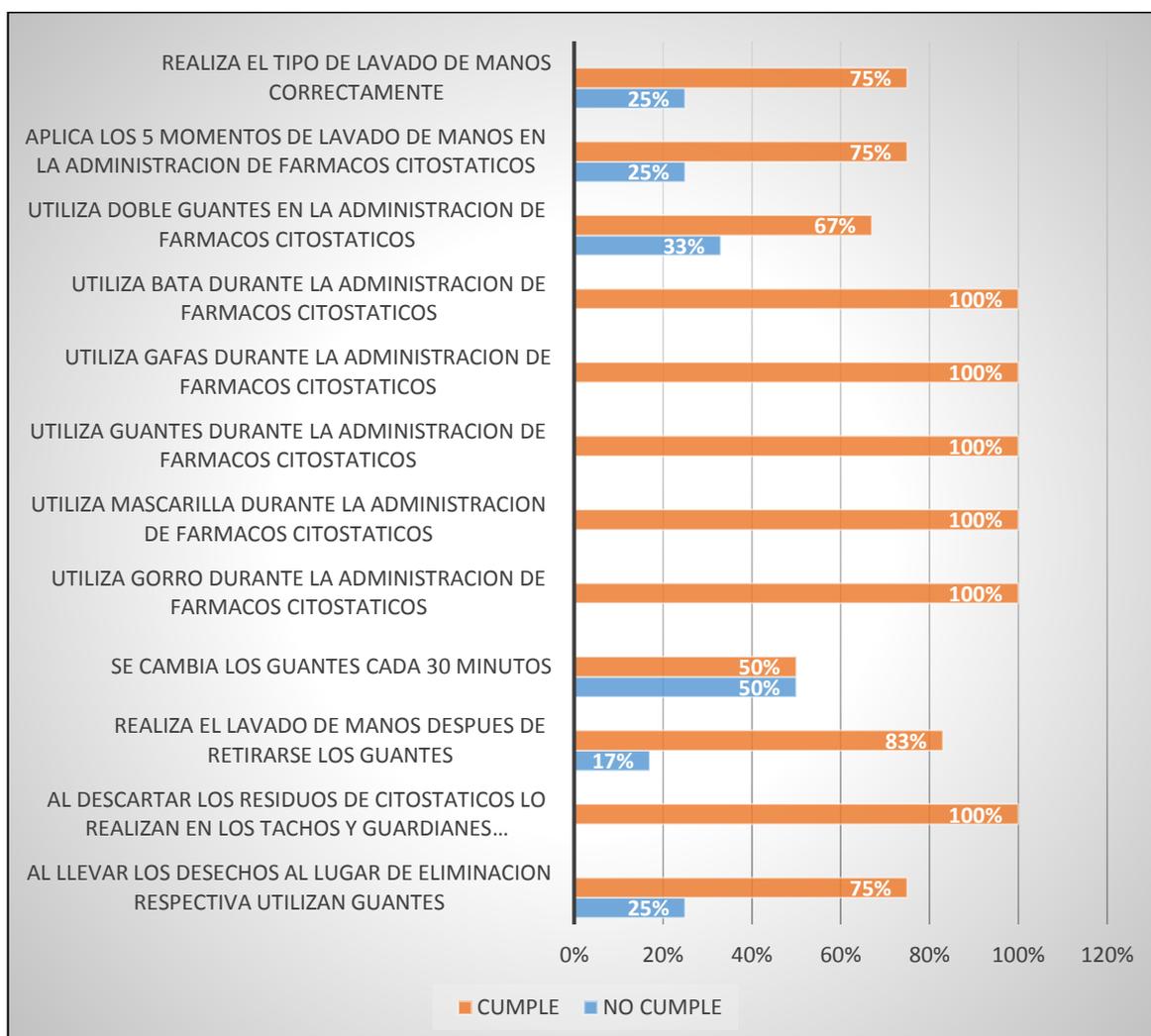
Elaborado por: Cedeño Bermúdez María, Espinoza Solórzano

Julissa

Análisis: Si bien es cierto al utilizar todas las medidas de barreras no debería de presentarse accidentes de exposición tenemos algunos accidentes en donde esto podría ocurrir y vemos que un 17% del personal continuaría trabajando lo que denota un alto riesgo debido a las características de estos fármacos y a su alta toxicidad, todo esto lleva a la necesidad de realizar un protocolo de vigilancia sanitaria específica de los trabajadores expuestos a agentes citostáticos, para intentar minimizar estos riesgos y a ser posibles detectarlos antes de que dañen la salud del personal laboral que trabaja con ellos. El 58% del personal profesional de enfermería lavarían la zona afectada con agua y jabón y un 25% respondieron que comunicarían inmediatamente.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Guía de observación directa aplicada al personal profesional de enfermería del área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante.



Guía de observación directa aplicada al personal profesional de enfermería del área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

RESULTADOS DE PROCEDIMIENTO DE LAVADO DE MANOS

INDICADOR	SI	%	NO	%
Moja las manos con agua corriente	12	100%	0	0%
Aplica jabón para cubrir todas las superficies de las manos	12	100%	0	0%
Frota las palmas de la mano entre si	8	67%	4	33%
Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa	11	92%	1	8%
Frota las palmas de la mano entre sí, con los dedos entrelazados	9	75%	3	25%
Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta manteniendo unido los dedos	8	67%	4	33%
Rodeando el pulgar izquierdo con la mano derecha, frota con movimientos de rotación y viceversa	7	58%	5	42%
Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa	6	50%	6	50%
Enjuaga sus manos	12	100%	0	0%
Seca sus manos con toallas descartables	12	100%	0	0%
Utiliza la toalla descartable para cerrar el grifo	8	67%	4	33%

DISCUSIÓN

La exposición a fármacos citostáticos en el ámbito hospitalario implica un riesgo al personal profesional de enfermería en la administración de estos fármacos, exclusivamente en el ámbito de la salud sino se aplican las medidas de bioseguridad previamente establecidas.

En un estudio realizado por Ávila Zully y Zumba Ninoska (19), 2016 se determinó que el 75% del personal no cumplía con los cinco momentos del lavado de manos y que el 100% del personal manifestó que no siguen los protocolos para manejo de Citostáticos, denotando así el desconocimiento sobre la importancia que tiene el lavado de manos como medida de prevención de las enfermedades nosocomiales tanto en el personal de salud como en la seguridad del paciente. En nuestro estudio se pudo evidenciar una semejanza en donde se observó que el 25% del personal profesional de enfermería no cumple con la primera medida de bioseguridad que es el lavado de manos refiriendo erróneamente que el uso de guantes de manejo suple el lavado de manos.

En un estudio realizado por Elvira, 2015 (20) explicó que en el ámbito de salud el profesional usa protocolos establecido para la administración de citostáticos, donde todo personal usa barreras de seguridad como cabinas, equipos de protección individual, máscaras, gorros, cubre bocas, además de los recipientes especiales para eliminación de estos residuos y que es necesario de la aplicación de normas de bioseguridad para evitar riesgos profesionales. En el área de Oncología del Hospital Francisco Icaza Bustamante, existe un protocolo de medidas de bioseguridad en la administración de citostáticos y el personal de enfermería conoce la existencia de este protocolo. Más sin embargo no son aplicados a cabalidad conllevando esto a riesgos y exposición en el manejo de estos fármacos.

El autor Marroquí (23), 2014 menciona que en las áreas en las cuales se manipulan citostáticos, las tareas con riesgo de exposición, el personal expuesto en cada uno de los procedimientos de trabajo se detectó cierta

deficiencia en su uso por parte del personal, no existen normas que se cumplan con cabalidad en manejo y la exposición de sustancias citostáticos. En nuestra área se concuerda en lo que respecta a la medida de prevención de barrera como es el uso de doble guantes una cantidad significativa del personal de enfermería no cumple con dicha medida, por lo que se da origen a la exposición laboral, ya que se produce contacto directo por penetración del medicamento mediante la piel o mucosas. En el área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante el personal profesional de enfermería conoce que debe utilizar doble guantes en el momento de administrar fármacos citostáticos más sin embargo según los resultados de la guía de observación directa nos indica que no cumplen con el uso de este, conllevando así, a sufrir un riesgo laboral por la toxicidad que tiene el fármaco.

La autora Sánchez Ticona, 2011 (5) según los resultados de su estudio mostró que el 60% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento bueno con relación al manejo de citostáticos y el 40% un nivel de desconocimiento malo. El tiempo y la experiencia laboral continua, poseen relación significativa con el nivel de conocimientos en el manejo de citostáticos, en nuestro estudio se pudo evidenciar una semejanza aunque en nuestro trabajo se ve reflejado que el 100% de los profesionales de enfermería conocen sobre las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos por considerarse un área nueva que se encuentra dentro de un hospital de tercer nivel cuenta con personal que no tiene tanta experiencia, se debe de tener conocimiento y experiencia en el campo de oncología esto se logra con las charlas que si se dan periódicamente en la institución.

El autor Chillan Quispe (4) refiere que el efecto citotóxico que tiene estos fármacos y su efecto sobre los tejidos como la piel, las membranas mucosas y otros tejidos se requiere mejorar la protección de los trabajadores y las posibilidades de afectación del personal debido a que la manipulación de drogas citostáticos son altas, en este estudio se evidenció que un 17% del personal están expuestos en alto riesgo a agentes citostáticos por lo que se requiere de la implementación de nuevos protocolos y el uso de barreras protectora que conlleven a minimizar estos riesgos y de ser posible detectarlos

a tiempo antes de que dañen la salud del personal que manipula estos tipos de fármacos.

Según las estrategias en el servicio de oncohematología del hospital Baca Ortiz nos indican que los medicamentos citotóxicos son un grupo de medicamentos utilizados en el tratamiento del cáncer y, en menor grado, también se usan en el tratamiento de otras enfermedades. De acuerdo con su mecanismo de acción, se clasifican de acuerdo con diversas categorías farmacológicas que generalmente interactúan con el ADN o sus precursores, evitando la síntesis de nuevo material genético o causándoles un daño irreparable. El efecto citotóxico no se limita solo a la hepatitis maligna, sino que también tiene su efecto sobre los tejidos que proliferan rápidamente, como la piel, las membranas mucosas de la médula ósea, los intestinos y otros. Por lo tanto, es necesario proceder a una revisión de nuestros procedimientos para mejorar la protección de los manipuladores. Las posibilidades de afectación del personal en la manipulación de drogas citostáticos son altas, debido a la cantidad de tejido expuesto, especialmente la piel (en la primera etapa) y las membranas mucosas (en la segunda etapa). El resultado de nuestro trabajo en el área de Oncología del Hospital Dr. Francisco de Icaza Bustamante se evidenció que por la manipulación de estos fármacos puede el personal de enfermería sufrir un riesgo de trabajo por la alta toxicidad que contienen estos fármacos y puede llegar a generar un daño irreversible en el personal.

CONCLUSIONES

- El 100% de los profesionales en Enfermería, tienen conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la administración de citostáticos en el área de oncología. Reciben capacitación, sin embargo, no lo cumplen en su totalidad. Conocen la existencia de un protocolo, pero no lo cumplen en su totalidad, sin embargo, lo que respecta a la rotación de personal se cumple en su totalidad, estableciendo la intervención de los profesionales a diario de acuerdo a las actividades que se deben realizar de acuerdo a las medidas de bioseguridad.
- En relación al uso de medidas de bioseguridad, hemos encontrado un porcentaje equitativo en relación al lavado de manos, uso de gorro, mascarilla, gafas, guantes, bata y zapatones, sin embargo, se pudo constatar que la técnica del lavado no se cumple en su totalidad, así como también los 5 momentos del lavado de manos.
- Las características que posee el área de Oncología son las adecuadas porque cuentan con algunos servicios y tanto para el paciente, sus familiares y el personal que trabaja en el área. No podemos dejar de recalcar que el área es nueva la inauguraron el año pasado en el mes de junio.

RECOMENDACIONES

- La institución debe realizar un seguimiento periódico en el personal profesional de Enfermería para medir el cumplimiento de las medidas de Bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos y así poder reducir riesgos potenciales
- Establecer sistema de información, promoción, prevención de las medidas de bioseguridad a través de test, charlas, capacitaciones, valoraciones constantes en el campo de oncología.
- De acuerdo a la normativa técnica se recomienda tener un área de observación crítica, a los pacientes que se encuentren en condiciones clínicas delicadas para así brindar una atención oportuna, la institución debería realizar un monitoreo para complementar el servicio de Oncología.

BIBLIOGRAFÍA

1. Barrenechea L, Huamán V. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en la administración de tratamiento endovenoso del profesional de enfermería del servicio de Pediatría, Clínica Good Hope, 2016. Repositorio. 2016.
2. Ministerio de Salud Publica Español. Agentescitostaticos.pdf. [Online].; 2015. Acceso 3 de Febrero de 2018. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/docs/Agentescitostaticos.pdf>.
3. GARCÍA HERNAMPÉREZ S. uvadoc. [Online].; 2015. Acceso 6 de Febrero de 2018. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/HANDLE/10324/18027>.
4. Chillán Quishpe MP. ESTRATEGIAS DE PROTECCIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS EN EL SERVICIO DE ONCOHEMATOLOGÍA DEL HOSPITAL BACA ORTÍZ. FECHA DE PUBLICACIÓN. Proteccion de los manipuladores.
5. SÁNCHEZ TICONA MG. DSPACE. [Online].; 2012. Acceso 5 de Febrero de 2018. Disponible en: <HTTP://DSPACE.UNITRU.EDU.PE/HANDLE/UNITRU/8592>.
6. Marcelo Salazar FMOG. ⚠ PELIGROS Y RIESGOS EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EXPUESTOS A CITOSTÁTICOS EN EL SERVICIO DE QUIMIOTERAPIA DE UN HOSPITAL NACIONAL. Peligros y riesgos de los cistotasticos.
7. FACULTAD DE MEDICINA CAS – UDD. medicina.udd.c. [Online].; 2015. Acceso 13 de Febrero de 2018. Disponible en: <http://medicina.udd.cl/sobre-la-facultad/comite-institucional-de-bioseguridad/definicion-de-bioseguridad/>.
8. Rodriguez YVY. scielo. [Online].; 2004. Acceso 12 de Febrero de 2018. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232004000200009.
9. European Pharmaceutical Marketing Research Associa. ephmra. [Online]; 2017. Acceso 12 de Febrerode 2018. Disponible en: <http://www.ephmra.org/>.
10. Armas F. um.edu.uy. [Online]; 2014. Acceso 13 de Febrerode 2018. Disponible en: http://www.um.edu.uy/docs/bioseguridad_rcb.pdf.
11. OMS. MANUAL DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO TERCERA EDICIÓN. Tecnicas y estrategias de bioseguridad.
12. MSP. MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD. Normas de bioseguridad.
13. Valenzuela MT. GUÍA PREVENTIVA DE RECOMENDACIONES PARA TRABAJADORES(AS) SANITARIOS. Instituto de Salud Pública de Chile. 2010;: p. 1-16.

14. VÁSCONEZ, N MS. MANUAL DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA RED DE SERVICIOS DE SALUD DEL ECUADOR". EDICIONES MSP DEL ECUADOR ed. ECUADOR MD, editor. Quito: MSP DEL ECUADOR; 2010.
15. Martin V. ADMINISTRACIÓN DE LA QUIMIOTERAPIA. FILADELFIA PENNSILVANIA. AMERICAN ACADEMI OF CME,INC. ed. AMERICAN ACADEMI OF CME I, editor. Pennsylvania: AMERICAN ACADEMI OF CME,INC.; 2004.
16. Asamblea Constituyente del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. Asamblea Constituyente del Ecuador ed. Ecuador ACd, editor. Montecristi: Asamblea Constituyente del Ecuador; 2008.
17. MSP. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios del Ecuador. Ministerio de salud pública ed. pública Mds, editor. Quito: Ministerio de salud pública; 2010.
18. MSP. Ley Orgánica de Salud. Ministerio de Salud Publica de Ecuador ed. Ecuador MdSPd, editor. Quito: Ministerio de Salud Publica de Ecuador ; 2012.
19. Avila Z, Zumba N. Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el manejo de citostáticos en la sala de enfermería en el manejo de citostáticos en la sala de. Repositorio. 2016.
20. Elvira A. Prevención y formación enfermera en el manejo de medicamentos citostáticos. Revisión. [Online]; 2015. Disponible en: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/19094>.
21. Martinez M. LOS CITOSTÁTICOS. Enfermeria Global. 2015.
22. Trincado M. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 2009. Scielo. 2012.
23. Marroqui C. Valoración del riesgo de exposición a medicamentos citostáticos en el Hospital General de Ciudad Real. Scielo. 2014.
24. Silva Nuñez YM. REPOSITORIO.UTA.EDU.EC. [Online].; 2014. Acceso 4 de Febrero de 2018. Disponible en: <HTTP://REPOSITORIO.UTA.EDU.EC/HANDLE/123456789/8348>.
25. León VA, Aranda GM, Tobaruela SM, Iranzo F. Errores asociados con la prescripción, validación, preparación y administración de medicamentos citostáticos. Science Direct. 2015;; p. 163-169.
26. Nuñez S. "APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y SU INFLUENCIA EN LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN PACIENTES SOMETIDOS A QUIMIOTERAPIA EN EL HOSPITAL SOLCA AMBATO EN EL PERÍODO ENERO A JUNIO DEL 2014". REPOSITORIO. 2015.

GLOSARIO

Bioseguridad: parte de la biología que estudio el uso seguro de los recursos biológicos y genéticos

Citostáticos: fármaco que inhibe la multiplicación o el desarrollo celular, se usa en el tratamiento del cáncer.

Citotóxicos: agente químico que posee la capacidad de destruir células

Extravasación: acción y efecto de salirse un líquido de su conducto normal

Protocolos: conjunto de reglas y normas.

Toxicidad: de tóxico que puede ser contaminante para el organismo.

Lavado de manos: Es la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, y así evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona.

Medidas de bioseguridad: Es un conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud de los pacientes y del personal de salud expuestas a agentes infecciosos, químicos y biológicos.

ANEXOS

Memorando Nro. MSP-CZ8S-HFIB-GDI-2018-0034-M

Guayaquil, 16 de enero de 2018

PARA: Sra. Dra. Carmen Alicia Arreaga Sotomayor
Directora Asistencial Hospital Francisco Icaza Bustamante

ASUNTO: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS
SRTAS: CEDEÑO Y ESPINOZA.

De mi consideración:

Saludos cordiales, en relación al trámite pertinente de autorización para recolección de datos en la institución, adjunto formato, código: FORM-DAS-GDI-003 para la solicitud de las Señoritas: MARIA LISBETH CEDEÑO BERMUDEZ, con C.I: 095046296-0 y JULISSA LILIBETH ESPINOZA SOLORZANO, con C.I: 095196272-9, estudiantes de la Carrera de Enfermería Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, previo al título Licenciatura en Enfermería, con el tema: "CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS EN LA ADMINISTRACIÓN DE FARMACOS CITOSTÁTICOS PARENTERALES EN EL ÉREA DE ONCOLOGÍA EN EL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DEL NIÑO DR. FRANCISCO DE ICAZA BUSTAMANTE", mismo que cumple con todos los requisitos, por lo cual se recomienda a su autoridad, autorizar la solicitud.

Particular que informo para fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dra. Mgs. Jenny Elizabeth De Mori Rodas
COORDINADORA DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN - HFIB

Anexos:
- solicitud_srtas_cedeño_y_espinoza.pdf

Copia:
Srta. Bлга. Elena Shinkarenko
Analista de Dirección Asistencial - HFIB



Preparación de medicamentos citostáticos en la cabina flujo laminar



En la imagen se observa la administración de medicamentos



Realizando las encuestas al personal profesional de enfermería



Realizando las encuestas al personal profesional de enfermería

ÁREA DE ONCOLOGÍA



En la imagen se observa el area de Oncologia



Area de preparacion de medicamentos del area de Oncologia



En la imagen se observa la habitación del área de Oncología



Área de sillones para pacientes ambulatorios



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA

Tema: Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología en un hospital de especialidad de la ciudad de Guayaquil

Objetivo: Recopilar información personalizada de los profesionales en Enfermería.

Instrucciones para el encuestador:

- Solicite la colaboración a la población de estudio, presente el consentimiento informado para que pueda obtener los datos requeridos.
- Explique a la usuaria el motivo de la encuesta y permanezca el tiempo necesario durante la duración de la encuesta.

Instrucciones para la encuestada:

- Las preguntas son de carácter anónimo, no requiere escribir sus datos personales.
- Escriba una "X" en los casilleros en blanco correspondiente a cada alternativa de respuesta en las preguntas y escriba lo solicitado en caso necesario.
- Agradecemos su colaboración, se guardará absoluta discreción.

ENCUESTA.

LCDO. _____

1. ¿De los siguientes ítems cuales son las medidas de Bioseguridad que usted utiliza en la administración fármacos de citostáticos parenterales?

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| Lavado de manos | <input type="checkbox"/> |
| Mascarilla | <input type="checkbox"/> |
| Bata | <input type="checkbox"/> |
| Gorro | <input type="checkbox"/> |

Guantes

Gafas oculares

2. Qué tipo de lavado de manos usted realiza.

Clínico

Quirúrgico

3. ¿Conoce el protocolo de las medidas de bioseguridad en la administración de citostáticos?

SI NO

4. ¿Utiliza doble guantes en la administración de medicamentos citostáticos?

SIEMPRE ALGUNAS VECES NUNCA

5. En el área de Oncología se realiza rotación al personal profesional de Enfermería en la administración de medicamentos citostáticos

Si

No

6. En caso de exposición de la piel mucosa u ojos cuál de las siguientes opciones sería la principal acción que realizaría.

Lavarse inmediatamente la zona afectada con agua y jabón

Comunicar inmediatamente

Continúa trabajando

7. Descarta correctamente los residuos en los tachos y cortopunzantes respectivos según su clasificación?

Si

No



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA.

Tema: Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología en un hospital de especialidad de la ciudad de Guayaquil

Guía de observación directa aplicada al personal profesional de enfermería del área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

Lcdo. N 1

	CUMPLE	NO CUMPLE
Se lava las manos correctamente		
Aplica los 5 momentos de lavado de manos en la Administración de los medicamentos citostáticos.		
Utiliza doble guantes en la administración de medicamentos citostáticos		
Utiliza bata durante la administración de fármacos citostáticos		
Utiliza gafas durante la administración de fármacos citostáticos		
Utiliza mascarilla durante la administración de fármacos citostáticos		

Utiliza gorro en la administración de fármacos citostáticos		
Se cambia los guantes cada 30 minutos		
Realiza el lavado de manos después de retirarse los guantes.		
Al descartar los residuos de citostáticos lo hacen en los tachos y guardianes respectivos de acuerdo con su clasificación.		
Al llevar los desechos a el lugar de eliminación respectiva utilizan guantes		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA.

Guía de observación directa aplicada al área de Oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante.

	SI	NO
Sector para pacientes en estudio y tratamientos "estándar"		
Sector aislado estéril para pacientes neutropénicos		
Sector de terapia intensiva		
Estación de enfermería equipada con campana de flujo laminar para la preparación de las infusiones.		
Iluminación adecuada		

Sistema de entrenamiento preferiblemente audiovisual		
Sala de estar.		
Área de estudio para revisión de casos y planificación de tratamientos		
Camillas o sillones de infusión		
Sala de juegos		
Aula Hospitalaria		
Cuarto de preparación de Medicamentos		



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA.

Guía de observación directa aplicada para el procedimiento de lavado de manos al personal profesional de enfermería del área de oncología del hospital de especialidades Dr. Francisco de Icaza Bustamante

	Cumple	No cumple
Moja las manos con agua corriente		
Aplica jabón para cubrir todas las superficies de las manos		
Frota las palmas de la mano entre si		
Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa		
Frota las palmas de la mano entre sí, con los dedos entrelazados		
Frotarse el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta manteniendo unido los dedos		
Rodeando el pulgar izquierdo con la mano derecha, frota con movimientos de rotación y viceversa		
Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa		
Enjuaga sus manos		
Seca sus manos con toallas descartables		

Utiliza la toalla descartable para cerrar el grifo		
--	--	--



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, Cedeño Bermúdez María Lisbeth con CI: 0950462960 y Espinoza Solórzano Julissa Lilibeth con CI: 0951962729 autores del trabajo de titulación: Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería, previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 05 marzo 2018

f. _____

f. _____

Cedeño Bermúdez María Lisbeth
C.C: 0950462960

Espinoza Solórzano Julissa Lilibeth
C.C: 0951962729



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Cumplimiento de medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería.		
AUTOR(ES)	Cedeño Bermúdez María Lisbeth, Espinoza Solórzano Julissa Lilibeth		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Lcda. Muñoz Aucapiña Miriam Jacqueline, Lic. Silva Lima Norma Esperanza		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Enfermería		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciatura en Enfermería.		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	5 de marzo del 2018	No. PÁGINAS:	DE 82 páginas
ÁREAS TEMÁTICAS:	Prevención de la enfermedad		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Bioseguridad, medidas de bioseguridad, medicamentos citostáticos, personal de enfermería, cumplimiento.		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras): Las medidas de bioseguridad son normas preventivas que van a proteger la seguridad y salud del personal, los usuarios y la comunidad, lo cual van a evitar riesgos producidos por agentes químicos, biológicos que van a influir en la salud, como es en la administración de medicamentos citostáticos que lo realiza el personal profesional de enfermería, el presente trabajo tuvo como objetivo determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos parenterales en el personal profesional de enfermería del área de Oncología del Hospital de niños Dr. Francisco de Icaza Bustamante, tipo de estudio fue descriptivo, transversal; el instrumento utilizado de recolección de datos fue cuestionario y guía de observación directa, el universo correspondió al total del profesional de enfermería del área que fueron 12 licenciadas enfermería, los resultados obtenidos muestran que el 100% conocen sobre el protocolo hospitalario actualizado más sin embargo se constata que el personal profesional de enfermería no cumple a cabalidad con las medidas de bioseguridad, valores que reflejan un riesgo potencial para el incremento de infecciones nosocomiales. Como conclusión el personal profesional de enfermería conoce sobre el protocolo de las medidas de bioseguridad actualizado y aprobado que se encuentra en el área de oncología, más sin embargo no lo cumplen en su totalidad.			
ADJUNTO PDF:	SI	NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0996382667 0968891980	E-mail: mm_24tkm@hotmail.com Julissaaemi15@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Holguín Jiménez Martha Lorena		
	Teléfono: +593-998681711		
	E-mail: martha.holguin01@ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACION:			
DIRECCION URL (tesis en la web):			