



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

CONOCIMIENTO SOBRE FÁRMACOS CITOSTÁTICOS Y FACTORES
ASOCIADOS A SU MANIPULACIÓN, EN LOS PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ; CUMANÁ,
ESTADO SUCRE
(Modalidad: Tesis de Grado)

YORDALIA JOSEFINA MENDOZA LISBOA

TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARCIAL PARA
OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

CUMANÁ, 2018

CONOCIMIENTO SOBRE FÁRMACOS CITOSTÁTICOS Y FACTORES
ASOCIADOS A SU MANIPULACIÓN, EN LOS PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL
HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ; CUMANÁ,
ESTADO SUCRE

APROBADO POR:

Prof. Olga Rodríguez

Jurado Principal

Jurado Principal

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	ii
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE FIGURA	iv
RESUMEN.....	v
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA	8
Diseño y tipo de investigación	8
Población y Muestra	8
Criterios de inclusión y exclusión	8
Normas de Bioética	8
Nivel de conocimiento sobre los fármacos citostáticos.....	8
Identificación los factores asociados a la manipulación de los fármacos citostáticos.	10
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	11
Factores que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos.	12
Relación entre el nivel de conocimiento con los factores que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos.	16
CONCLUSIONES	18
RECOMENDACIONES	19
BIBLIOGRAFÍA	20
HOJAS DE METADATOS	46

DEDICATORIA

A:

Mis padres Flor Lisboa y Pedro José Mendoza porque estuvieron siempre apoyándome. Sus consejos hicieron de mí una mejor persona, con valores y principios. Su dedicación, humildad, el amor incondicional y estar tan pendientes siempre de mí, por la educación, y la orientación necesaria que me han brindado y por darme la vida.

Mis abuelos Flor María de Lisboa y Benigno Mendoza, aunque este en cielo siempre me ha acompañado en este largo camino.

Mi esposo Llonnata Salazar por estar siempre a mi lado, por su amor, dedicación y compañía en esta lucha, ¡Te amo!

Mi hijo Thiago Salazar porque tu llegada me hizo sentir que tenía que seguir luchando para así mostrarte un mejor futuro y motivarte hacer alguien en la vida. ¡Te amo Hijo!

Mi hermana, Josnaira Mendoza, para que esto la motive a seguir estudiando, prepararse académicamente y formarse como futuro profesional de este país. ¡Te quiero mucho!

Mis sobrinos, Felianis Narváez y Víctor Narváez para llegar a representar en ellos una fuente de apoyo y de motivación para tener mejor un futuro.

Mi tía Gregoria Lisboa por todo el apoyo incondicional que me ha brindado en cada momento que lo necesito.

Mi amiga y comadre Yonely Mejía por haber contado con ella en las buenas y en las malas, por ser guía de motivación para poder llegar a una meta.

AGRADECIMIENTOS

A:

Dios, por su amor infinito; por darnos la fortaleza y perseverancia que necesitábamos para sobre llevar cada obstáculo presentado a lo largo de nuestra formación profesional, permitiéndonos llegar a esta etapa de nuestra vida.

La Universidad de Oriente por abrirme sus puertas y tener la oportunidad de ejercer mi carrera en esta casa de estudio y orgullosamente poder obtener un título profesional de enfermería de la casa más alta, y a todas aquellas personas que forman parte de esta grandiosa institución.

El Hospital Universitario Antonio Patricio de Alcalá por permitirme el aval necesario para realizar el estudio, al personal que labora en la unidad de oncología por recibirme para la recolección de los datos, gracias por brindarme su colaboración necesaria ya que sin ellos no logramos el cometido propuesto.

Mi asesora de tesis profesora Olga Rodríguez por aceptarme como su tesista, por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación me permitieron terminar la elaboración del presente trabajo de grado.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Distribución absoluta porcentual de los factores institucionales que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos, en los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.....	13
Tabla 2. Distribución absoluta y porcentual de los factores personales que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos, en los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.....	15
Tabla 3. Correlación entre el nivel de conocimiento y los factores inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos. Unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.	16

LISTA DE FIGURA

Figura 1. Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre los fármacos citostáticos que poseen los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá Cumaná, estado Sucre.....	11
--	----

RESUMEN

Los citostáticos son fármacos utilizados para detener el crecimiento tumoral en los pacientes con cáncer, pero a pesar de los beneficios obtenidos por estos, sus usos entrañan ciertos riesgos para el personal técnico sanitarios que los manipula durante su almacenamiento, preparación, administración y desechos de dicho medicamentos, esto hace necesario que su manipulación este a cargo de un personal altamente capacitado en su área, y tener conocimiento sobre los riesgos potenciales a los que está expuestos y prevenir complicaciones que pudieran presentarse. Este estudio tiene por objetivo evaluar los conocimientos que poseen los profesionales de enfermería sobre los fármacos citostáticos y los factores asociado a su manipulación, en el hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. El estudio fue de campo de carácter descriptivo. La muestra estuvo conformada por 13 enfermeras de la unidad de oncología, a quienes se le aplicaron dos cuestionario modificados, adaptados por la autora y validado por experto, la confiabilidad en el test de alfa Crombach fue de 0,665 y 0,77 respectivamente. Los resultados muestran que el nivel de conocimiento en los profesionales de enfermería fue bueno en un 61,50% y 38,50% regular. Los factores institucionales influyentes en la manipulación de los fármacos citostáticos muestran que 46,20% de las profesionales señalan que a veces la institución le informa sobre la manipulación previo al ingreso a la unidad de oncología, por otro lado 23,10% de las consultantes apuntan que a veces la institución evalúa el adecuado cumplimiento de dichos fármacos. En el mismo orden de ideas se muestran los hallazgos sobre los controles médicos anuales, refiriendo que en un 30,70% a veces lo hace, mientras el 23,10% indica que nunca lo realizan. Al indagar sobre si la institución proporciona máxima seguridad al personal frente a las exposiciones tóxicas, se encontró que 15,40% acota que nunca. La dotación adecuada de material refleja que en un 7,70% apunta que nunca lo hace. Finalmente se hace referencia a si la institución ofrece condiciones ambientales adecuadas, resaltando en un 7,70% señala que nunca. De igual manera se evaluaron los factores personales y muestran que del 100% de la enfermera el 53,70% a veces presenta un estado salud óptimo, mientras 46,10% dicen que no es una condición para la manipulación de los fármacos. En los problemas personales 69,20% refieren que interfieren en la manipulación, 46,10% acota que la responsabilidad es un elemento importante, un 46,20% señala que a veces la experiencia en el área, permite manipular los fármacos. No se encontró asociación estadística significativa entre las variables estudiadas.

INTRODUCCIÓN

Los fármacos citostáticos son aquellas sustancias capaces de inhibir o impedir la evolución de la neoplasia, restringiendo la maduración y proliferación de células malignas, actuando sobre fases específicas del ciclo celular y por ello son activas frente a células que se encuentran en proceso de división. Este mecanismo hace que, a su vez, sean por sí mismas carcinógenas, mutágenas y/o teratógenas. Se usan principalmente para el tratamiento de procesos oncológicos, así los trabajadores pueden estar expuestos durante la fabricación, preparación, distribución o transporte interno, administración, tratamiento de contaminaciones accidentales y derrames, o eliminación de los residuos procedentes de las actuaciones anteriores y excretas (Pascua, 2007).

El uso de medicamentos citostáticos representa uno de los más grandes beneficios para el tratamiento de enfermedades de cáncer. Incluyen una serie de sustancias de distinta naturaleza química, utilizados preferentemente, pero no exclusivamente, en el tratamiento farmacológico de enfermedades neoplásicas. Se pueden utilizar como terapia o asociados a otras medidas, como son cirugía, radioterapia, inmunoterapia u hormonoterapia. Su objetivo es destruir, empleando una gran variedad de fármacos, las células que componen el tumor con el fin de conseguir la reducción o la desaparición de la enfermedad (Aranda, 2004).

El efecto negativo de estos fármacos radica en su elevada citotoxicidad ya que su acción no se restringe únicamente a células cancerosas, sino que también actúa sobre tejidos sanos de crecimiento rápido. De ahí, que los profesionales deban poseer una buena formación teórica y una amplia experiencia asistencial, en especial sobre la manipulación de quimioterapia antineoplásica, con conocimientos sobre los efectos adversos de cada citostáticos y de las medidas de seguridad necesarias para prevenir la contaminación, consiguiendo un cuidado óptimo del

paciente oncológico minimizando los riesgos que existen al trabajar con este tipo de medicación (Pérez, 2015).

Estos efectos secundarios negativos se manifiestan no solo en pacientes tratados con quimioterapia, sino que suponen también un peligro para la salud del personal sanitario, sobre todo, en las áreas de preparación de citostáticos (farmacia) y de administración (enfermería). Para garantizar la máxima protección del personal, es necesario recurrir simultáneamente a más de un mecanismo de protección, con el fin de que los citostáticos deban superar varios obstáculos para poder actuar nocivamente sobre el personal. Es particularmente importante que la organización en el manejo de los citostáticos sea la adecuada ya que el mejor equipo de protección no sirve de mucho si el personal no está convenientemente instruido para el manejo de sustancias críticas (Vásquez, 2007).

Todas las operaciones de preparación de citostáticos deben realizarse en una cabina de seguridad biológica (CSB) cuyo diseño y funcionamiento garantice suficientemente tanto la protección del producto manipulado como la del trabajador, sumándose a esta necesidad la protección del medio ambiente laboral y comunitario. En todos los casos debe procederse a una formación de los trabajadores para que además de conocer el riesgo, lo minimicen con métodos de trabajo adecuados. La exposición del profesional a este tipo de fármacos no solo depende del número de preparaciones por día que se realicen sino, y, sobre todo, de la técnica personal de trabajo y de las precauciones y/o medidas que se implementen durante su manipulación (Peman *et al.*, 2007).

Dentro de las medidas que se debe implementar para la manipulación de estos fármacos está el uso de guantes que deben ser quirúrgicos y de látex. No deben utilizarse guantes delgados de cloruro de polivinilo, puesto que son permeables a ciertos preparados, ni tampoco guantes empolvados ya que atraen las partículas de citostáticos. Uso de bata de protección, preferentemente, de un solo uso, de baja permeabilidad, con la parte delantera reforzada. La mascarilla no es imprescindible para la protección respiratoria pero se recomienda su uso, si se trabaja en una cabina de seguridad biológica. No es necesario usar gafas cuando se trabaja en una cabina de flujo vertical, ya que ésta viene dotada de pantalla protectora. El gorro desechable es obligatorio y debe colocarse antes

que se coloque la bata. Todas estas medidas son necesarias para reducir el riesgo en los servicios de salud (Armas, 2014).

El nivel de exposición de los enfermos tratados con estos fármacos es cualitativamente y cuantitativamente diferente de la exposición de tipo profesional. El personal que manipula puede exponerse en varias situaciones: al momento de romper una ampolla, al extraer el líquido que contiene, al ajustar el líquido en la jeringa, al saltar el producto en la cara del manipulador con la posibilidad de contaminar piel y mucosas. La manipulación de citostáticos implica una absorción de una fracción del producto suficientemente grande como para ser detectada en la orina de las personas expuestas (Frenz, 2009).

El manejo de estos fármacos ocasiona riesgos de contaminación en el personal sanitario, por eso es necesario identificar las vías de exposición para poder atacar los posibles efectos adversos. La más frecuente es el contacto directo por penetración del medicamento a través de la piel o de las mucosas, por ejemplo, cuando hay una extravasación o un derrame. Otro de los medios podría ser la inhalación de los aerosoles o micro gotas que se desprenden en la preparación de las soluciones de citostáticos y durante su administración, o, por rotura de ampollas, purgado del sistema, entre otros. La vía oral es otra de las formas de contaminación del personal sanitario, a través de la ingestión de alimentos, bebidas o cigarrillos. Por último cabe tener en cuenta la contaminación parenteral ocasionada por inoculación directa a través de pinchazos o cortes producidos por rotura de ampollas (López, 2015). Los profesionales expuestos a estos fármacos deben valorar la existencia de síntomas relacionados con la exposición a citostáticos (Pesantes, 2011).

Las manifestaciones clínicas que puede presentar el personal manipulador de medicamentos citostáticos pueden ser subclínico durante años o generaciones de exposición continuada, presenta reacciones de tipo local como pigmentaciones, dermatitis, mucositis, quemaduras o alergias. Los efectos adversos más comúnmente observados son la alopecia, diarreas, vómitos, irritación de las membranas y otros

efectos más severos que pueden ocurrir sobre órganos como la médula ósea (leucopenia, trombocitopenia, anemia), hígado, riñones y pulmón. Las cefaleas, náuseas, vértigos pueden alertar de una posible absorción de estos medicamentos durante su manipulación (Jiménez *et al.*, 2008).

El profesional de enfermería tiene una gran responsabilidad para lo cual requiere tener conocimientos básicos para su manipulación y poder disminuir los riesgos laborales por el manejo de citostáticos, debe concientizarse del riesgo asociado a estos medicamentos y de la necesidad de trabajar con precaución en base a unos esquemas de trabajo previamente definidos y consensuados para así lograr actitudes higiénicas que determinen conductas individuales y colectivas idóneas para la prevención en estos casos de enfermedades ocupacional y profesionales y accidente de trabajo. El personal de enfermería encargado de manipular este tipo de medicamentos debe ser informado acerca de todos los riesgos a los que se va a exponer para que tome una decisión individual y libre de presiones. Si todo el proceso se realiza con normas de seguridad adecuadas se reducirá el riesgo potencial por exposición (Mora, 2012).

El conocimiento que la enfermera tenga de la enfermedad del cáncer, la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos, representan la posibilidad de una base sólida para el personal de estos servicios y de no fortalecerse, puede condicionar riesgos para sí mismas e implicarse en situaciones de carácter legal que pueden amenazar el ejercicio profesional e incluso, la libertad y el estado de salud del paciente (Díaz, 2001; McGovern, 1993).

Varios estudios han demostrado el conocimiento que poseen los profesionales de enfermería en relación a este tema, como el presentado por Méndez *et al.*; (2013), quienes identificaron el conocimiento laboral y las alteraciones orgánicas a la que está expuesto el profesional de enfermería en la preparación y administración de agentes antineoplásicos. Los resultados concluyeron que las condiciones para la preparación de agentes antineoplásicos son inadecuadas y que el profesional de enfermería presenta

alteraciones a la salud mayormente después de la preparación y administración de estos agentes.

De igual modo Palacios (2007), presenta un trabajo de investigación para determinar la información que posee el personal de enfermería acerca de la prevención del riesgo en el manejo de los agentes citostáticos. El instrumento utilizado fue un cuestionario conformado por veinticuatro ítems con tres alternativas cada una. Se concluye que la iluminación y ventilación el 61,5% respondió correctamente y la temperatura 100%, lo cual evidencia que en su mayoría los profesionales de enfermería poseen la información sobre las condiciones adecuadas que debe reunir la unidad de preparación de citostáticos.

Así mismo Cabello *et al.* (2004), presentaron un trabajo que determinó el manejo preventivo de agentes citostáticos, durante su preparación y eliminación de residuos por los profesionales de enfermería en las unidades clínicas de hematología y hemato-oncología del hospital universitario de Cumaná, en el primer trimestre del año dos mil cinco. La población estuvo conformada por un total de diez profesionales de enfermería de las unidades clínicas de hematología y hemato-oncología. Los resultados concluyeron que las condiciones para la preparación de agentes antineoplásicos son inadecuadas y que el profesional de enfermería presenta alteraciones a la salud mayormente después de la preparación y administración de estos agentes.

En los últimos años se han conseguido avances importantes, no solo en el campo de la investigación y la aplicación clínica, sino también, en el terreno de la práctica clínica y farmacéutica, donde se encuentra una necesidad creciente de obtener conocimientos específicos para hacer frente a este requerimiento. De este modo el entrenamiento y la especialización son una prioridad. Cuando se centraliza el proceso de preparación de citostáticos, garantizar las condiciones de seguridad cobra cada vez más importancia. La existencia de una unidad centralizada de preparación de citostáticos supone un gran beneficio tanto para el manipulador de este tipo de fármacos, al asegurar una mayor

protección frente a sus efectos potencialmente tóxicos, como para aumentar la calidad asistencial de los pacientes (Castillo, 2016).

El contacto directo que se tiene con una institución hospitalaria hace percibir la realidad de la higiene laboral, los principales riesgos, las medidas tomadas con la institución y por el personal; esta realidad lleva a realizar una correlación entre lo teórico y lo pragmático, pues es muy difundida la adopción de medidas que garantizan la salud del trabajador, creándose guías, protocolos, ley del trabajador, se establecen protocolos de exámenes médicos ocupacionales, entre otros; medidas adoptadas con carácter mundial, nacional y local; sin embargo en el quehacer diario hospitalario se encuentran con realidades como carencia de material e insumos que permitan la práctica usual de bioseguridad, realidad que limita el cumplimiento de los protocolos, así mismo se observan espacios que limitan una desinfección correcta para el desarrollo de prácticas asépticas y las condiciones de abastecer en lo mínimo necesario para una atención segura en cuanto a bioseguridad se refiere (Lozada, 2009).

Por otra parte y no menos importante la actitud adoptada por el personal de enfermería que presionada por la demanda elevada de pacientes y el limitado personal, que en su afán de cumplir con la atención de los pacientes en su jornada de trabajo incumplen normas aparentemente poco significativas, pero muchas veces con repercusiones que trascienden en daños físicos, biológicos, ergonómicos, entre otras; determinantes de los problemas de salud tanto del usuario interno como externo (Rocío, 2010).

La manipulación de las sustancias y de los desechos citostáticos originó modificaciones estructurales del genoma, por lo que se consideran un riesgo de sufrir enfermedades como el cáncer, a consecuencia de la exposición que pueden tener directa o indirectamente al manipular dichas sustancias. La contaminación externa en una parte de los viales o ampollas de citostáticos suministrados por la industria farmacéutica, genera un riesgo potencial para el personal implicado. Estas circunstancias concibieron el interés por indagar el conocimiento que tiene el profesional de enfermería sobre la

manipulación de fármacos citostáticos y factores que inciden en el cumplimiento de los mismos.

METODOLOGÍA

Diseño y tipo de investigación

La investigación se basó en un estudio de campo de carácter descriptivo y correlacional.

Población y Muestra

Se determinó como población al personal de enfermería que labora en la Unidad de Oncología del Hospital Antonio Patricio De Alcalá Cumaná, estado Sucre, representada por 13 profesionales de enfermería.

Criterios de inclusión y exclusión

Profesionales de enfermería que desearon participar.

Profesionales de enfermería que no desearon participar o estuvieron de descanso trimestral, permiso o vacaciones.

Normas de Bioética

La investigación se llevó a cabo siguiendo las normas de ética establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para trabajos de investigación en humanos y la declaración de Helsinki; documentos que han ayudado a delinear los principios éticos en la investigación biomédica en seres humanos (Anexo 1). Cada individuo se informó acerca del propósito del estudio y se les solicitó el consentimiento por escrito. Se respetaron todos los aspectos éticos con la relación de pesquisas con seres humanos (Asociación Médica Mundial, 2004).

Nivel de conocimiento sobre los fármacos citostáticos

Se midió el nivel de conocimiento, utilizando un cuestionario (Anexo 2), realizado por Pereira (2000), modificado y adaptado por la autora para el presente estudio, cuya confiabilidad analizada en el test Alfa de Crombach fue de 0,665. Este instrumento permitió la obtención de la información directamente de las fuentes primarias, es decir,

del personal profesional de enfermería del Hospital Antonio Patricio De Alcalá, para lo que se le solicitó responder de manera sincera el instrumento y se dejó explícita la confidencialidad de la información. Luego de aplicar la encuesta, se puntualizó cada pregunta correcta con 1 y 0 para las incorrectas, se procedió a realizar una sumatoria para identificar la puntuación total obtenida.

De la puntuación total se realizó la categorización de conocimientos mediante técnica de percentil (Anexo 3), la cual especifican las variables de interés (Cazau, 2014). Quedando las siguientes categorías de conocimiento:

Nivel de conocimiento bueno: 20 - 25

Nivel de conocimiento regular: 14 - 19

Nivel de conocimiento deficiente: 1-13

Confiabilidad y validación del instrumento

Se realizó la validación de la adaptación del instrumento a utilizar, se hizo entrega del mismo a un grupo de expertos, quienes realizaron revisión y corrección del mismo (Anexo 4).

Posterior a la validación, se aplicó una prueba piloto en una población similar a la estudiada para realizar el cálculo de la confiabilidad a través de test de Alfa Crombach (Anexo 5), obteniéndose una confiabilidad de 0,665 determinando que la encuesta está apta para ser aplicada en la población de interés.

El instrumento finalmente quedó constituido de la siguiente manera:

Primera parte: nivel de conocimiento.

Segunda parte: medidas de bioseguridad.

Tercera parte: medidas específicas.

Cuarta parte: disposición final de desechos.

Quinta parte: toxicidad.

Identificación los factores asociados a la manipulación de los fármacos citostáticos.

Se identificaron los factores institucionales y personales asociados a la manipulación de los fármacos citostáticos, aplicando un instrumento (Anexo 6) realizado por Rodríguez (2013), modificado y adaptado por la autora para el presente estudio. La Confiabilidad del instrumento es 0,77 (Anexo 7).

El instrumento quedó constituido de la siguiente manera:

Primera parte: factores institucionales.

Segunda parte: factores personales.

Programa de Educación Continua

Como valor agregado de la investigación la autora realizó una sesión educativa, para reforzar la información relativa a los fármacos, su manipulación y complicaciones. Para lo que se estableció un día de mutuo acuerdo y disposición de 45 minutos para dar la información. Se hizo entrega de un díptico con el tema estudiado.

Análisis estadístico

Para el procesamiento de la información se agruparon los datos de manera manual y se aplicó estadística descriptiva, se presentan los resultados en tablas de frecuencias absolutos y porcentuales. Para relacionar el conocimiento con los factores estudiados se aplicó el análisis estadístico de rho de Sperman.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre los fármacos citostáticos.

La Figura 1, muestra que el nivel de conocimiento sobre los fármacos citostáticos que poseen los profesionales de enfermería es de 61,50 % bueno y 38,50% regular. Lo que pudiera denotar que el profesional tiene conocimiento, ya que reciben algún entrenamiento previo para el uso y manejo para así prevenir complicaciones producto del manejo de este tipo de fármacos. En este sentido Caro (2011), expresa, que debido a este nivel de conocimiento, los encuestados en este estudio están en menor riesgo de efectos adversos producidos por los medicamentos citotóxicos ya sea administrándolos, preparándolos o transportándolos.

Es imprescindible que los profesionales de la salud se capaciten y actualicen periódicamente ya que se encuentran expuesto ocupacionalmente a medicamentos citotóxicos, en relación a la manipulación de éstos y se realce la importancia del uso de implementos de protección personal (Ziegler *et al.*, 2002).

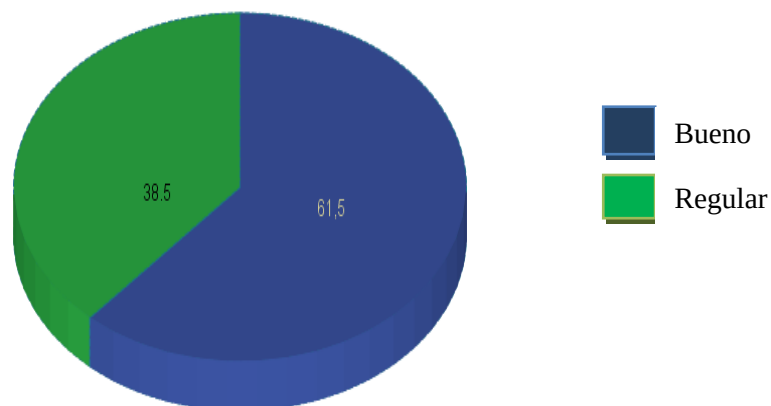


Figura 1. Distribución porcentual del nivel de conocimiento sobre los fármacos citostáticos que poseen los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá Cumaná, estado Sucre.

Similitud encontró Huamán (2014), con la presente investigación, quien abordó el nivel de conocimiento de las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de

Trujillo en el área de oncología, y un 56,20% tuvo un nivel de conocimiento medio, 44,40% alto y no se registró conocimiento bajo. Se asemejan también con los encontrados por Chávez (2010), hallando que el 69,23% de enfermeras tuvieron un nivel de conocimiento regular y el 30,77% un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad.

De igual modo Baptista (2012), abordando el nivel de conocimiento y administración de agentes antineoplásicos en el servicio de la unidad oncológica del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño de la ciudad de Valencia, encontró un 76,36% tuvo un nivel de conocimiento alto y 23,64% tuvo un nivel de conocimiento medio y no hubo conocimiento bajo lo cual indicó que el personal que elabora en dicha unidad son debidamente competente a la administración de antineoplásico.

Ávila y Zumba (2016), evaluaron el conocimiento que posee el personal de enfermería sobre los citostáticos, en su investigación titulada, cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el manejo de citostáticos en la sala de quimioterapia, en un hospital de Ecuador. Los resultados mostraron que el personal que labora en la sala de quimioterapia, en un 62,00% refiere saber que es un citostáticos mientras que el 38,00% no se encontraba seguro con su respuesta.

Factores que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos.

Los factores institucionales que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos se muestra en la tabla 1, en donde 53,80% de las profesionales señalan que siempre la institución le informa sobre la manipulación de estas drogas previo al ingreso a la unidad de oncología, por otro lado 23,10% de las consultantes apuntan que a veces la institución evalúa el adecuado cumplimiento de dichos fármacos, sin embargo el 7,70% indican que nunca hacen estas evaluaciones. En el mismo orden de ideas se muestran los hallazgos sobre los controles médicos anuales, refiriendo que en un 30,70% a veces lo hace, mientras el 23,10% indica que nunca lo realizan. Al indagar sobre si la institución proporciona máxima seguridad al personal frente a las exposiciones de citostáticos, se

encontró que 46,20% menciona que a veces y 15,40% acota que nunca. La dotación adecuada de material refleja que en un 53,80% la institución a veces lo hace y 7,70% apunta que nunca lo hace. Finalmente se hace referencia a si la institución ofrece condiciones ambientales adecuadas, resaltando en un 76,90% a veces están las condiciones, mientras que un 7,70% señala que nunca.

Tabla 1 Distribución absoluta porcentual de los factores institucionales que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos, en los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

Factores institucionales	N	%
Informa sobre la manipulación previa		
Nunca	0	0,00
A veces	7	53,80
Siempre	6	46,20
total	13	100
Evalúa el cumplimiento		
Nunca	1	7,70
A veces	3	23,10
Siempre	9	69,20
Total	13	100
Realiza controles médicos anuales		
Nunca	3	23,10
A veces	4	30,70
Siempre	6	46,20
Total	13	100
Proporciona máxima seguridad		
Nunca	2	15,40
A veces	6	46,20
Siempre	5	38,40
Total	13	100
Dota de suficiente material de protección		
Nunca	1	7,70
A veces	7	53,80
Siempre	5	38,50
Total	13	100
Ofrece condiciones ambientales adecuadas.		
Nunca	1	7,70
A veces	10	76,90
Siempre	2	15,40

Total	13	100
N: numero de participante	%: porcentajes	

Los estudios realizados hasta la fecha en el personal manipulador de agentes citostáticos, analizados de forma conjunta, aportan evidencia de que puede producirse contaminación biológica, y que esta exposición puede suponer un riesgo para la salud. Es por ello que el manejo de estos medicamentos ha de considerarse potencialmente peligroso. En todo caso es de suma importancia la formación de trabajadores, para que además de conocer el riesgo, estén motivados para minimizarlo con las técnicas de trabajo adecuadas. La exposición del personal a este tipo de fármacos depende no solo del número de preparaciones/administraciones por día que se realicen, sino de las precauciones y técnicas de trabajo que se tomen durante su manipulación. Es por todo esto que las instituciones deben establecer una acción preventiva para proporcionar protección y seguridad al personal manipulador, así como para prevenir la contaminación medioambiental que pueda producirse con el inadecuado manejo o en el tratamiento de residuos (Martínez y Hernández, 2002).

En relación a este tema, similitud encontró Huamán (2014), abordando algunos factores, en su investigación encontrando que el 100% de las enfermeras manipuladoras de citostáticos afirmó conocer los procedimientos de trabajo y solo el 53,60 % recibió algún entrenamiento previo para el uso y manejos del citostáticos. El 46,40 % no fue advertido acerca los riesgos que presenta para la salud. Mientras el 96,40%, afirmó conocer las medidas preventivas y un solo 71,70% se le realizó examen médico previo a su ingreso. Becerra (2008), en su investigación encontró que 57,00% siempre dota de material quirúrgico y 43,00% nunca lo hace. 63,50 % siempre recibió algún entrenamiento previo para el uso y manejos del citostáticos mientras 46,50% nunca recibió entrenamiento previo, lo cual dedujo que existen factores que pueden incidir en un buen manejo.

Algunos factores evaluado por Bahamonde (1997), cuando estudió el grado de aceptación de las normas de seguridad y protección en la manipulación de drogas citostáticos, de los profesionales encuestados, se halló que un tercio de ellos opinan que

tienen orígenes variados: falta de personal, lugar físico inadecuado y falta de preparación en el tema. Un 20,00 % atribuye el incumplimiento, a la alta rotación profesional, a la falta de elementos de protección personal y a la ausencia de organización.

En los factores personales estudiados (tabla 2), se muestra que un 53,80% señala que a veces, el estado salud óptimo es una condición para la manipulación de los fármacos, mientras 46,10% dicen que la salud óptima no es una condición para la manipulación de los mismos. En el mismo orden de ideas, los profesionales entrevistados, muestra en un 7,70% que los problemas personales siempre interfieren en la manipulación y un 23,10% denotan que a veces pueden interferir. 46,10% acota que nunca la responsabilidad es un elemento importante para la manipulación, mientras 30,80% indica que a veces. Por otro lado se encontró que un 38,50% los profesionales acotan que la experiencia en el área, es importante ya que permite manipular los fármacos adecuadamente.

Tabla 2. Distribución absoluta y porcentual de los factores personales que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos, en los profesionales de enfermería que laboran en la unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

Factores Personales	N	%
Estado de salud óptimo del personal.		
Nunca	6	46,10
A veces	7	53,80
Siempre	0	00,00
total	13	100
Problemas personales.		
Nunca	9	69,20
A veces	3	23,10
Siempre	1	7,70
Total	13	100
Responsabilidad.		
Nunca	6	46,10
A veces	4	30,80
Siempre	3	23,10
Total	13	100
Experiencia en el área.		
Nunca	5	38,50
A veces	6	46,20

Siempre	2	15,40
Total	13	100

N: numero de participante %: porcentajes

Resultado Similares encontró Freitez (2016), por parte de personal de enfermería del hospital pública de Barquisimeto y badán, determinado que el total de los enfermeros encuestadas, expresan en un 99,88% siempre la experiencia y los problemas personales interfieren para manipular los fármacos citostáticos de manera adecuada situación preocupante ya que resultó más peligroso creer que están haciendo bien los procedimiento porque esto permite actuar con excesiva confianza, desviando el camino correcto de la prevención aumentando así el riesgo.

Similitud a este tema encontró Gutiérrez (2012), tuvieron responsabilidad y la salud óptima siempre es importante para la manipulación de fármacos en 100% en el hospital de Belén de Trujillo en la unidad de oncología. Por otro lado Tepez (2012), informa que en responsabilidad y buena salud un 50% lo cual indica que los encargados en su manipulación se esfuerzan para obtener buen manejo sin una salud física adecuada.

Relación entre el nivel de conocimiento con los factores que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos.

Determinando relación entre el nivel de conocimiento y factores estudiados (tabla 3), se demostró que no hay asociación estadística significativa entre dichas variables. Lo que permite deducir que se acepta la hipótesis nula de no asociación de variables.

Tabla 3. Correlación entre el nivel de conocimiento y los factores inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos. Unidad de oncología del hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre.

FACTORES INSTITUCIONALES	NIVEL DE CONOCIMIENTO
Información previa	-0,220
Evaluación	-0,520
Controles médicos	-0,341
Seguridad máxima	-0,161

Rho de Sperman	Dotación de material	-0,095
	Condiciones ambientales	-0,143
	FACTORES PERSONALES	NIVEL DE CONOCIMIENTO
	Estado de salud	-0,000
	Problemas personales	-0,228
	Responsabilidad	-0,380
	Experiencia	-0,000

Benítez (2008), encontró relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad, observando que quienes obtuvieron un nivel de conocimiento alto 44,00%, realizan buenas prácticas de medidas de bioseguridad; y quienes registraron un nivel de conocimiento medio 56,00%, realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad en un 28,00% y malas prácticas de medidas de bioseguridad también 28,00%, con una relación significativa de 0.006. Sin embargo los datos obtenidos coinciden con los encontrados por Urtecho y Shirle (2009), en su investigación, donde del 25,00% de las enfermeras que tuvieron nivel de conocimiento bueno el 21.40% realiza una regular práctica de medidas de bioseguridad y del 75,00% de enfermeras con nivel de conocimiento regular el 60.70% realiza regular prácticas de medidas de bioseguridad, no encontrando una relación estadística significativa.

Por otro lado, según estudio de Calojero (2012), los resultados obtenidos en relación a los problemas interpersonales determinaron un nivel de conocimiento excelente, ya que de acuerdo a la escala cualitativa siempre aplican las técnicas para su manipulación teniendo una asociación positiva de 9,000. Contrariamente los resultados obtenidos por Becerra (2012) en relación de responsabilidad y experiencia a una buena manipulación y conocimiento no obtuvo ninguna asociación positiva.

CONCLUSIONES

El nivel de conocimiento encontrado en el presente estudio fue de predominio bueno a regular, determinando la probabilidad de que este hallazgo es debido a que el personal estudiado recibe información sobre el tema

Se determinaron factores personales e institucionales, encontrándose que en los de predominio institucional prevaleció que la institución debe informar sobre la manipulación de los fármacos citostáticos previo al ingreso, así como evaluar el adecuado cumplimiento de este tratamiento, también se debe realizar controles médicos anuales y proporcionar máxima seguridad al personal, dotando de suficiente material de protección y buenas condiciones ambientales. Los factores personales determinaron que el estado salud óptimo es una condición para la manipulación de los fármacos, los problemas personales no interfieren en la manipulación, la responsabilidad es un elemento importante para la manipulación y de igual manera la experiencia en el área permite una adecuada manipulación de estos fármacos.

No se encontró asociación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y los factores estudiados.

RECOMENDACIONES

El personal de enfermería encargado de manipular fármacos citostáticos debe ser informado acerca de todos los riesgos a los que se va a exponer para que tome una decisión individual y libre de presiones. Si todo el proceso se realiza con normas de seguridad adecuadas se reducirá el riesgo potencial por exposición.

Todo el personal de enfermería que vaya a manipular sustancias citostáticos debe recibir entrenamiento especializados, no menor a 3 meses y previo a su ingreso a la unidades de quimioterapia. La capacitación y actualización debe realizarse cada 6 meses, en la propia unidad y dentro del horario de trabajo.

Proporcionar los implementos necesarios de protección a los trabajadores. Someter a todo el personal de salud que labora en la unidad a una evaluación médica, por los menos, una vez al año para conocer el perfil de salud de usuario.

BIBLIOGRAFÍA

Aranda, E. 2004. *Tratamiento del cáncer de colon estadios II, III y IV. Manual de oncología clínica*. 2ª edición. Editorial SVO.

Armas, F. 2014. Biomedicina, ISSN: 151097 < http://www.bioseguridad_rcb.org/2014/06/19/06/17.pdf >.:19/06/17.

Asociación Médica Mundial. 2004. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para la investigación medicas en seres humanos. Asamblea general de la AMM, Tokio.

Ávila, Z. y Zumba, N. 2016. Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el manejo de citostáticos en la sala de quimioterapia del hospital Dr. Teodoro Maldonado Carbo. Ecuador. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de licenciada en enfermería.

Bahamonde, D. 1997. Normas de seguridad y protección en la manipulación de drogas citostáticos de hospitales españoles, *Revista de la asociación española de farmacéutico de hospitales*. Madrid, España, 24: 262-266.

Baptista, P. 2012. Nivel de conocimiento y administración de agentes antineoplásicos en el servicio de la unidad oncológica del hospital Dr. Miguel Pérez Carreño de la ciudad de Valencia estado Carabobo. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en enfermería. Escuela de enfermería.

Becerra, C. 2008. Determinación del grado de cumplimiento y conocimiento del riesgo de la exposición ocupacional a fármacos citotóxicos en los diferentes servicios y unidades de apoyo en el Hospital Base Valdivia Chile. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería.

Becerra, L. 2012. Medidas de prevención que utiliza el personal de enfermería en el manejo de quimioterapia, con agentes citostáticos y las condiciones ambientales para la preparación del mismo en el hospital oncológico Dr. Miguel Pérez Carreño de la Cuidad De Valencia, estado Carabobo, Venezuela.

Benítez, A. 2008. Análisis de las acciones de enfermería en el uso, administración y efecto tóxico de los fármacos citostático. Servicio de medicina del hospital Victorino Santaella Ruiz Los Teques estado, Miranda Venezuela. Trabajo especial para optar titulo TSU en enfermería en el IUT Rufino Blanco Fombona Los Teques estado, Miranda Venezuela

Cabello, R.; Romero, M. y Sánchez, M. 2004. Información que posee el profesional de enfermería acerca de la prevención del riesgo ocupacional en el manejo de los agentes

citostáticos en la unidad oncológica del hospital universitario Dr. Antonio Patricio de Alcalá de Cumaná en el último trimestre del 1997. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. U.C.V. Caracas.

Cajaraville, G. y Tamés, M. 2010. Guía de manejo de medicamentos citostáticos. Instituto Oncológico San Sebastián, Madrid.

Chávez, C. 2010. Aplicación de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en enfermería. Escuela de enfermería. Universidad de oriente núcleo Bolívar.

Caro, D. 2011. Determinación del grado de cumplimiento y conocimiento del riesgo de la exposición ocupacional a fármacos citotóxicos en los diferentes servicios y unidades de apoyo en el hospital base Valdivia Universidad Austral de Chile facultad de ciencias escuela de química y farmacia Tesis de grado presentada como parte de los requisitos para optar al título de químico farmacéutico.

Castillo, R. 2016. *Manual de prevención de riesgos laborales para los no iniciados*. 2da Ed. Edit. España: Club Universitario.

Cazau, P. 2014. Categorización y Operacionalización. Guía de metodología de la investigación. <<http://galeón.hispavista.Com/guíamet.htm>>.04/06/2015.

Calojero, C. 2012. Participación de enfermería en la prevención en accidente de material biológico. Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciado en enfermería. Escuela experimental de enfermería universidad central de Venezuela. Caracas Venezuela.

Díaz D. 2001. Nivel De conocimientos del personal de enfermería en la administración de medicamentos antineoplásicos. Universidad autónoma de San Luis potosí facultad de enfermería. Maestría en administración de la atención de enfermería.

Freitez, D. 2016. Nivel de conocimientos y de cumplimiento de las medidas de bioseguridad frente a la administración de citostáticos del personal de enfermería en el servicio quimioterapia ambulatoria del hospital pública de Barquisimeto y Badán. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en enfermería. Escuela de enfermería.

Frenz, Y. 2009. Bioseguridad y salud ocupacional en laboratorios biomédicos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*. Cuba, 124:256-258.

Gutiérrez, C. 2012. Aplicación de un Programa Educativo sobre el manejo de los fármacos citotóxicos. <<http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/675/1/Diseño-y-aplicacionde-un-Programa-Educativo.html>>. 02/06/2018.

Huamán, D. 2014. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del hospital Belén de Trujillo 2014. Trabajo de grado para optar al título de licenciado de enfermería. Escuela experimental de enfermería. UCV Trujillo.

Jiménez, T.; Albert, M. y Almenar, V. 2008. *La seguridad del paciente oncológico. Estándares internacionales para el manejo de citotóxicos*. Real academia nacional de farmacia. Madrid-España. Editorial UPR.

López, S. 2015. Manejo De Citostáticos, Riesgos Para El Personal de Enfermería. Una revisión bibliográfica. Trabajo de Grado para optar al título de Licenciado de Enfermería. Escuela de Enfermería .Universidad de Valladolid. Colombia.

Lozada, M. 2009. Gestión del conocimiento. *El chile*, 23(4):194-198.

Martínez, H. y Hernández, G. 2002. *Manual de Desechos Sólidos hospitalarios para el personal médico y de Enfermería*. Editorial Nederland Training Centre. 1a edición. Costa Rica.

McGovem, K. 1993. 10 Reglas De Oro Para La Administración Segura De Fármacos. *Metas de enfermería*, 7(8): 60-64.

Méndez, S.; Morales, Y. y Rodríguez, F. 2013. Condiciones laborales y alteraciones orgánicas del profesional de enfermería referido a la preparación y/o administración de agentes antineoplásico. Trabajo de grado para optar al título de licenciado de enfermería. Escuela experimental de enfermería. Facultad de medicina. UCV. Caracas.

Mora, M. 2012. Guía de Enfermera especialista en Oncología, Instituto Carlos Ardila Lulle, Fundación Santa Fe de Bogotá.

Palacios, R. 2007. Manejo preventivo de agentes citostáticos durante su preparación y eliminación de residuos por el profesional de enfermería en los servicios de hematología y hematoncología del hospital universitario de Caracas en el primer trimestre de 2005. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en enfermería. Escuela de enfermería. Facultad de medicina. U.C.V. Caracas.

Pascua, C. 2007. Manual de recomendaciones para la manipulación de medicamentos. citostáticos. <HSD.es/es/servicios/farmacia/enlaces/internetfar/citosportal.com>. 12/06/15.

Peman, E.; Martin, M. y Rubio, C. 2007. Principio básicos de la seguridad biológica, ISBN:84-607-3050- <<http://www.guia.riveroammicol.com>>. 16/10/16.

Pereira, A. 2000. Propuesta educativa para personal de enfermería expuesto en hospital público y banco de fármacos antineoplásicos. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado Barquisimeto, estado Lara.

Pérez, H. 2015. Propuesta de un programa educativo para la prevención de riesgos laborales en la preparación y administración de los agentes citostáticos en el hospital militar Dr. Carlos Arvelo, Distrito Capital, Caracas- Venezuela. Trabajo especial de grado para optar al título de licenciado en enfermería de la U.C.V, Facultad de medicina, escuela de enfermería.

Pesantes, Y. 2011. Manipulación de materiales biológicos o citotóxicos. <<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3568/1/ENF107pd>>. 07/03/18.

Romero, B. 2002. Preparación y Administración de citostáticos en: El paciente Oncohematológico y su Tratamiento. 1ª edición. Madrid. Editores Médicos.

Rodríguez, P. 2013. Factores de riesgo laboral en el personal de enfermería que trabaja con citostáticos en los servicios de unidad de tratamiento multidisciplinario y servicios de pacientes inmunodeprimidos del INEN-2006. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en enfermería en la Universidad Nacional del Centro del Perú. Lima-Perú.

Rocío, I. 2010. Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad del Hospital Belén de Trujillo. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en enfermería. Escuela de enfermería de Universidad Nacional de Trujillo.

Sánchez, J. 2011. Riesgos de la manipulación e inhalación de citostáticos en trabajadores de quirófano. 2ª Edición. Editores Panapo. Caracas-Venezuela.

Tepez, A. 2012. Los Sistemas y programas de salud. Actuación en Enfermería Editorial: McGraw-Hill-Interamericana, 3º edición. Barcelona.

Urtecho, Z.y Shirle, V. 2009. Factores que influyen en el autocuidado de enfermería en la preparación de citostáticos. Trabajo de grado para optar al título de Licenciatura de Enfermería en La U.C.V, Facultad de medicina, escuela de enfermería. Caraca-Venezuela.

Vásquez, A. 2007. Medidas de prevención que utiliza el personal de Enfermería en el manejo de quimioterapia, con agentes citostáticos y las condiciones ambientales para la preparación de los mismos en el hospital oncológico “Dr. Miguel Pérez Carreño” de la ciudad de Valencia, estado Carabobo-Venezuela.

Vásquez, M. 2005. Procesos peligrosos en la preparación de quimioterapia. De los ríos. Caracas – Venezuela. Trabajo especial de grado para optar al título de Licenciatura en enfermería en la U.C.V, Facultad de medicina, escuela de enfermería

Ziegler, E. Mason, H. y Baxter, P. 2002. La exposición ocupacional a drogas citotóxicos en dos salas de oncología del Reino Unido. *Index Enfermería*, 95: 40-41.

Anexo 1



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE
ESCUELA DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Bajo la supervisión académica de _____, se realizará el proyecto de investigación titulado CONOCIMIENTO SOBRE FARMÁCOS CITOSTÁTICO Y SU MANIPUACIÓN EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE.

Yo, _____, portador de la C.I: _____, domiciliado en: _____, de _____ años de edad, en uso pleno de mis facultades mentales y en completo conocimiento de la naturaleza, forma, duración, propósito, inconveniente y riesgo relacionado con el estudio, por medio de la presente otorgo mi libre consentimiento en participar en dicho proyecto de investigación.

Como parte de la realización de este estudio autorizo efectuar: ENCUESTA, DOCUMENTACION FOTOGRÁFICA Y AUDIOVISUAL, ENTRE OTROS.

Declaro que se me ha informado ampliamente, que de acuerdo a los derechos constitucionales que me asisten, mi participación en el estudio es totalmente voluntaria, comprometiéndose los investigadores en preservar la confidencialidad de los datos otorgados, cuyo uso será exclusivo a los fines que persigue esta investigación.

Doy fe, que se hizo de mi conocimiento, que no se ocasionará ningún daño o inconveniente para la salud, que cualquier pregunta que tenga en relación con el estudio me será respondida oportunamente y que bajo ningún concepto se me ha ofrecido ni pretendo recibir ningún beneficio de tipo económico producto de los hallazgos que puedan producirse en el referido proyecto.

Luego de haber leído, comprendido y aclarado mis interrogantes con respecto a este formato de consentimiento y por cuanto a mi participación en este estudio es totalmente voluntaria, acuerdo aceptar las condiciones estipuladas en el mismo, a la vez autorizar al equipo de investigadores a realizar el referido estudio, para los fines indicados anteriormente y reservarme el derecho de revocar esta autorización en cualquier momento sin que ello conlleve algún tipo de consecuencia negativa para mi persona.

Firma del voluntario
C.I: _____
Lugar: _____
Fecha: _____

Firma del Investigador
C.I: _____
Lugar: _____
Fecha: _____

Anexo 2



CUESTIONARIO PARA MEDIR NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANIPULACIÓN DE LOS FARMACOS CITOSTÁTICOS

Estimado(a) colega: El presente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre los conocimientos sobre manipulación de fármacos citostáticos. Los resultados obtenidos en la presente investigación servirán para detectar posibles fallas en cuanto al conocimiento y mejorar la información que posea. Para lo cual se le solicita su colaboración mediante sus respuestas en forma sincera. Agradezco anticipadamente su colaboración.

A continuación le presentamos una serie de preguntas, las cuales Ud. deberá responder con sinceridad y de acuerdo a su experiencia, marcando con una equis (X) o encerrando en un círculo (O) la respuesta que considere correcta.

Instrucciones

1. Lea detenidamente cada pregunta.
2. Las respuestas son de selección única.
3. Responda las preguntas que considere correctas.
4. Agradecemos sinceridad en su respuesta.
5. La encuesta es individualizada.
6. No consulte su respuesta con otro, puesto que deseamos conocer su conocimiento real.
7. La encuesta es totalmente anónima.

I parte Nivel De Conocimiento

- 1.-Un citostáticos es:
 - a) Un medicamento para las infecciones.
 - b) Un medicamento para las neoplasias.
 - c) Un medicamento antimicótico.
- 2.- Se utilizan para el tratamiento de:
 - a) Infecciones.
 - b) Neoplasias.
 - c) Todas las anteriores.
 - d) Ningunas de las anteriores.
- 3.- En relación a los citostáticos:
 - a) Son drogas sin toxicidad.
 - b) Son drogas toxicas.
 - c) Ningunas de las anteriores.
- 4.- El mecanismo de acción de citostáticos es:
 - a) Inhalación de los aerosoles y micro gotas.
 - b) Por contacto directo.
 - c) Por vía oral: ingestión de alimentos.
 - d) Por vía parenteral.
 - e) Todas las anteriores.
 - f) Ningunas de las anteriores.
- 5.- La manipulación de citostáticos está contraindicada a:
 - a) Los profesionales de enfermería sano.
 - b) Las profesionales de enfermería embarazadas.
 - c) Las profesionales de enfermería que están lactando.
 - d) Todas las anteriores.
 - e) Ningunas de las anteriores

II Parte Medidas de bioseguridad

- 6.- Se realiza Ud. el cambio de ropa que trae del hogar antes y después de la manipulación de citostáticos:
Sí____.
No____.
- 7.- El vestuario correcto o equipo de protección personal para manipular citostáticos es:
 - a) Gorro y bata estéril de cirujano desechable.
 - b) Gorro, guantes de látex desechables, bata estéril de cirujano desechable y mascarilla.
 - c) Guante estériles desechable, cubre botas desechables.
 - d) Lentes protectores.
 - e) Solo b y d son correcta.
 - f) Todas son correctas.

8.-Si sus guantes se contaminaran con el medicamento durante la preparación, es necesario:

- a) Cambiar de guantes.
- b) Cambiar los guantes y lavar las manos con abundante agua y jabón.
- c) Continuar el procedimiento.
- d) a y b son correcto.
- e) Ningunas anteriores.

9.- Al prepara citostáticos el cambio de guantes se realiza cuando:

- a) Se contamina con algún citostáticos.
- b) Llevan más hora de uso continuo.
- c) Sufren algunas roturas.
- d) Al finalizar cada sesión de trabajo.
- e) Todas las anteriores.
- f) Ningunas de las anteriores.

10.-Con respecto a los hábitos en las horas de trabajo, en las áreas de preparación de citostáticos, cuáles de estas actividades realiza usted:

- a) Fuma.
- b) Come chicle.
- c) Tomar refresco, café, jugos naturales.
- d) Ingiere cualquier clase de alimento.
- e) Todas las anteriores.
- f) Ningunas de las anteriores.

11.- En cuanto a la limpieza del área de trabajo:

- a) Debe hacerse diariamente con agua y jabón, usando escoba y mopa.
- b) Debe hacerse diariamente con agua y jabón, usando mopa.
- c) Debe hacerse semanalmente con agua y jabón, usando mopa.
- d) Debe hacerse diariamente con agua y jabón, usando escoba.

12.- Con respecto al lavado de las manos, es necesario:

- a) Lavado de manos antes de manipular citostáticos.
- b) Lavado de manos después de manipular citostáticos.
- c) Lavado de manos antes y después de manipular citostáticos.
- d) Todas las respuestas son correctas.

Parte III Medidas Específicas

A. En cuanto al almacenamiento

13.-Las drogas citostáticos deben almacenarse:

- a) En la nevera.
- b) En un estante con protección especial y bien etiquetados.
- c) Al aire libre.

- d) Protegido de la luz.
- e) a y b son ciertos.

14.- El lugar de almacenamiento de citostáticos debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Buena luz y ventilación.
- b) Temperatura ambiente.
- c) Temperatura controlada (entre 15 y 30 °C).
- d) a y b son correctas.
- e) Todas son correctas.

B. En cuanto a la preparación

15.-Considera Ud. como cierto que aquellos citostáticos cuya presentación es en ampolla, se debe:

- a) Al abrir el frasco, se asegura de que no haya líquido en la parte superior del mismo.
- b) Es indiferente si queda líquido en la parte superior de frasco, si solo se trata de unas cuantas gotas.
- c) Destapa el frasco apoyándose con la bata que carga puesta.
- d) Antes de destapar el frasco, rodea la tapa con gasa estéril empapada de alcohol absoluto al 70%.
- e) Solo a y b son correctas.
- f) Solo b y d son correctas.

16.- Al abrir el frasco de citostáticos, cual dirección debe considerar:

- a) Hacia su cuerpo.
- b) Dirección contrario.
- c) Es indiferente.
- d) En sentido lateral.
- e) Ningunas de las anteriores.
- a. Todas son correctas.

17.-Para la preparación de citostáticos es necesario el uso de una cabina de bioseguridad tipo:

- a) Flujo laminar vertical descendente con descargar al aire al exterior.
- b) Flujo laminar vertical ascendente con descargar al aire al exterior.
- c) Flujo laminar horizontal descendente con descargar al aire al exterior.
- d) Flujo laminar horizontal ascendente con descargar al aire al exterior.

C. En cuanto a la aplicación

18.- Las vías de administración de citostáticos son:

- a) Vía E.V
- b) Vía tópica.
- c) Vía oral.

- d) a y c son correctas.
- 19.-Al administrar citostáticos vía E.V, se recomienda
 - a) Escoger venas de grueso calibre.
 - b) Inyectar el medicamento comprobando periódicamente la integridad de la vena y flujo.
 - c) Lavar la vena con 10 ml de solución fisiológica al terminal de administrar medicamento.
 - d) a y c son correctas.
 - e) Todas son correctas.

Parte IV Disposición Final de Desechos

- 20.- A la hora de desechar el material utilizado para preparar citostáticos es necesario:
 - a) colocarlos en la papelera general de desechos de servicio.
 - b) colocarlos en un recipiente o bolsa resistente, cerrando hermética mente y etiquetado que diga “peligro contenido citostáticos” y los envía a un sitio para derechos especiales.
 - c) colocarlos en un recipiente o bolsas resistentes, cerrando hermética mente y los envía a un sitio para derechos especiales.
 - d) Ningunas de las anteriores.
- 21.-Con respecto al destino final de los desechos citostáticos:
 - a) Se incineran en el hospital.
 - b) Se envía a sitios especiales para ser neutralizados químicamente o incineradas.
 - c) Se neutralizado químicamente en el hospital.
 - d) Se envía con el resto de los desechos hospitalarios del vertedero público.
 - e) Solo a y c son verdaderas.
- 22.-El personal que realiza el desecho de citostáticos debe:
 - a) Recibir entrenamiento previo.
 - b) Usar protección adecuadas (bata, cubre botas, mascarilla, guantes, lentes).
 - c) Dedicarse exclusivamente a esta actividad.
 - d) Solo a y b son correctas.
 - e) Todas son correctas.
- 23.-En caso que ocurra un derrame un citostáticos, se debe
 - a) Llamar a la camarera para que lo limpie.
 - b) Utilizar neutralizante específico.
 - c) Notificar al químico farmacéutico responsable para que descontamine el área y al personal afectado.
 - d) Notificar al médico especialista para que examine al personal expuesto.
 - e) Solo b, c y d son correctas.
 - f) Solo b y d son correctas.

Parte V Toxicidad

24.-Entre los signos y síntomas que presenta una persona intoxicada con citostáticos se encuentran:

- a) Nauseas, vómitos y diarreas.
- b) Lesiones en piel.
- c) Cefalea y mareos.
- d) Visión borrosa.
- e) Sangramiento genital.
- f) Solo a, b y c son ciertas.

25._ Entre los efectos secundarios debido a la manipulación de citostáticos a largo plazo se encuentran:

- a) Carcinogénesis.
- b) Trastornos hematológicos.
- c) Mutagenesis.
- d) Cardiotoxicas.
- e) Trastorno gastrointestinales.
- f) Trastorno de la piel.
- g) Todas las anteriores.

Gracias por su Colaboración

Anexo 3

Técnica de percentil para categorizar el nivel de Conocimiento del Personal de Enfermería sobre la Manipulación y Descarte de Fármacos citostáticos.

Criterios para la clasificación del nivel de conocimientos

1. Puntaje teórico:

Puntaje mínimo: 1

Puntaje máximo: 25

2. Recorrido (R): $R = \text{max} - \text{min}$

$$R = 25 - 1 = 24$$

3. Recorrido medio (R): $R = R/2$

$$R = 24/2 = 12$$

4. Mediana Teórica (Met): $\text{Met} = \text{min} + R = \text{mx} - R$

$$\text{Met} = 1 + 24 = 25 - 12 = 13$$

5. Tercio cuartil teórico (TCT): $\text{TCT} = R + \text{Met}/2$

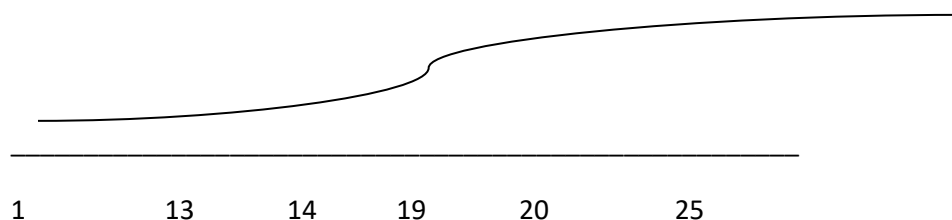
$$\text{TCT} = 12 + 13/2 = 12 + 6.5 = 18.5$$

6. clasificación

20 - 25: BUENO

14 - 19: REGULAR

1-13 DEFICIENTE



Cumana, 27-05-2016

CERTIFICADO DE VALIDACION

Quien suscribe, Profa. Maritza Rojas, Licenciada en Enfermería, portadora de la Cédula de Identidad N° V- 5.078.891, certifico por medio de la presente que he leído y analizado el borrador del instrumento para la recolección de datos, correspondiente a la investigación: "CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS FÁRMACOS CITOSTÁTICOS Y SU MANIPULACIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE", elaborado por la bachiller Yordania Mendoza, con la finalidad de que sea utilizado en el Trabajo Especial de Grado, en Enfermería.

Manifiesto, que la ortografía, redacción, correspondencia, lenguaje y estructura de los ítems que constituyen el cuestionario son adecuadas. En consecuencia, certifico que el instrumento es válido y puede ser aplicado en dicha investigación.

En Cumana, a los veintisiete días del mes de mayo de dos mil dieciséis.


Lcda. Maritza Rojas
C.I N° V- 5.078.891.

Cumana, 27-05-2016

CERTIFICADO DE VALIDACIÓN

Quien suscribe, Profa. Reyna Fernández de Marval, Licenciada en Enfermería, portadora de la Cédula de Identidad N° V- 6.469.014, certifico por medio de la presente que he leído y analizado el borrador del instrumento para la recolección de datos, correspondiente a la investigación: "CONOCIMIENTO QUE POSEEN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA SOBRE LOS FÁRMACOS CITOSTÁTICOS Y SU MANIPULACIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ, CUMANÁ, ESTADO SUCRE"; elaborado por la bachiller Yordalia Mendoza; con la finalidad de que sea utilizado en el Trabajo Especial de Grado, en Enfermería.

Manifiesto, que la ortografía, redacción, correspondencia, lenguaje y estructura de los ítems que constituyen el cuestionario son adecuadas. En consecuencia, certifico que el instrumento es válido y puede ser aplicado en dicha investigación.

En Cumana, a los veintisiete días del mes de mayo de dos mil dieciséis.



Lcda. Reyna Fernández de Marval
C.I N°: V- 6.469.014.

Anexo 5

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] F:\Nueva carpeta (2)\NIVEL DE CONOCIMIENTO.sav

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	6	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	6	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
,665	26

Anexo 6



CUESTIONARIO PARA IDENTIFICAR LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA MANIPULACIÓN DE LOS FÁRMACOS CITOSTÁTICOS

Estimado(a) colega: El presente cuestionario tiene como finalidad obtener información sobre los factores que inciden en el cumplimiento de los fármacos citostáticos en su área de trabajo. Para lo cual se le solicita su colaboración mediante sus respuestas en forma sincera. Agradezco anticipadamente su colaboración.

A continuación le presentamos una serie de afirmaciones en la que usted debe seleccionar una opción según usted considere estar de acuerdo o en desacuerdo con la misma.

Instrucciones

1. Lea detenidamente cada pregunta.
2. Las respuestas son de selección única.
3. Agradecemos sinceridad en su respuesta.
4. La encuesta es individualizada.
5. La encuesta es totalmente anónima.

Factores que inciden en la manipulación de los fármacos citostáticos			
A.)Institucionales	Siempre	A veces	Nunca
1.- La institución informa sobre la manipulación de fármacos citostáticos, previo al ingreso en esta unidad.			
2.- La institución evalúa el adecuado cumplimiento en la manipulación de los fármacos citostáticos.			
3.- La institución realiza controles médicos anuales al personal que manipula fármacos citostáticos.			
4.- La institución proporciona máxima seguridad al personal frente a las exposiciones de citostáticos.			
5.- La institución dota de suficiente material de protección en el área para la manipulación de fármacos citostáticos.			
6.- La institución ofrece condiciones ambientales adecuadas para la manipulación de fármacos citostáticos.			
B) Factores Personales	Siempre	A veces	Nunca
7.- El estado de salud óptimo del personal, es una condición para la manipulación de fármacos citostáticos.			
8.- Los problemas personales interfieren en la manipulación de fármacos citostáticos.			
9.- La responsabilidad es un elemento importante al manipular fármacos citostáticos.			
10.- La experiencia en el área, permite manipular los fármacos citostáticos de manera adecuada.			

Gracias por su Colaboración

Anexo 7

Análisis de fiabilidad

[Conjunto_de_datos1] E:\Nueva carpeta (2)\factores.sav

Advertencia

La escala tiene elementos con varianza cero

Escala: TODAS LAS VARIABLE

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Válidos	6	100,0
Casos Excluidos ^a	0	,0
Total	6	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Crombach	N de elementos
0,770	10

BASES DE DATOS

NR	MANIPULACIÓN	CUMPLIMIENTO	CONTROL	SEGURIDAD	MATRIZAL	CONDICIONES	SALUD	PROBLEMA	RESPONSABILIDAD	EXPERIENCIA	NIVEL-CONOCIMIENTO
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2
4	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1
5	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1	1
6	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1	2
7	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1
8	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1	2
9	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1
10	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1	2
11	2	2	3	3	2	2	1	3	2	1	1
12	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2
13	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1	1

BASES DE DATOS

NR	NIVEL DE CONOCIMIENTO
1	BUENO
2	BUENO
3	REGULAR
4	BUENO
5	BUENO
6	REGULAR
7	BUENO
8	REGULAR
9	BUENO
10	REGULAR
11	BUENO
12	REGULAR
13	BUENO

BASES DE DATOS

NR	MANIPULACIÓN	CUMPLIMIENTO	CONTROL	SEGURIDAD	MATERIAS	CONDICIONES	SALUD	PROBLEMA	RESPONSABILIDAD	EXPERIENCIA
1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1
3	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1
4	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1
5	2	1	2	2	1	2	2	3	1	1
6	2	1	1	2	2	2	1	3	1	1
7	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1
8	2	1	1	1	1	2	3	3	1	1
9	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1
10	1	1	2	2	2	2	1	3	1	1
11	2	2	3	3	2	2	1	3	2	1
12	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1
13	2	3	3	3	3	3	1	3	1	1

FARMACOS CITOSTÁTICOS

Yordalia Josefina Mendoza Lisboa

Asesora: Olga Rodríguez

Cumaná, JULIO del 2017

Anexo 8

RECOMENDACIONES GENERALES DE TRABAJO

El personal manipulador no deberá usar productos cosméticos (maquillaje en cara, ojos, lápiz de labios, laca de uñas, laca en el pelo, etc.) que puedan ser fuente de exposición prolongada en caso de resultar contaminados. Antes del trabajo se recomienda lavarse bien los antebrazos, manos y uñas con un jabón germicida (betadine quirúrgico, hibiscrub...). El lavado posterior puede llevarse a cabo con un jabón de arrastre. Queda totalmente prohibido comer, beber, masticar chicle, almacenar alimentos o fumar cerca de la cabina de seguridad biológica. Todo aquello que sea fuente de ingestión accidental puede ser contaminado por agentes citostáticos. Todo el material necesario que se introduzca dentro de la cabina deberá estar libre de partículas, limpiándose con una gasa húmeda antes de su introducción en ella. La entrada y salida de la cabina deberá hacerse de forma perpendicular a la cara frontal, evitando dentro de ella los movimientos bruscos y rápidos con las manos que originen turbulencias innecesarias en el flujo laminar. No deben introducirse en la cabina materiales tales como papel, madera, cartón, lápices, goma de borrar ya que son capaces de generar gran número de partículas.

PROTECCIÓN DEL MANIPULADOR

El personal manipulador de medicamentos citostáticos debe protegerse mediante los accesorios siguientes:

Gautes. Deben utilizarse tanto en la preparación de mezclas intravenosas de medicamentos citostáticos como en la manipulación de los contenedores de residuos, preparación y reemplazo de dosis orales de medicamentos citostáticos, en la manipulación de excretas de pacientes que reciban tratamiento citostáticos y cuando se produzcan derrames.

Bata. El personal que manipula agentes cito tóxicos debe usar bata de protección, preferentemente, de un solo uso, de baja permeabilidad, con la parte delantera reforzada y cerrada, mangas largas y puños elásticos ajustados.

Mascarilla. No es imprescindible utilizar una mascarilla de protección respiratoria si se trabaja en una cabina de seguridad biológica.

Gafas. No es necesario utilizar gafas de seguridad (con protectores laterales) como medida complementaria cuando se trabaja en una cabina de flujo vertical, ya que ésta viene dotada de pantalla protectora. El uso de las mismas no sustituye a la cabina de flujo laminar.

Gorro. Todo el personal que trabaje en el área de flujo laminar utilizará gorro desechable. El gorro debe colocarse antes que la bata.

EVALUACIÓN DE RIESGOS

Los posibles riesgos laborales derivados de la manipulación de los agentes citostáticos deben ser evaluados, y si no es posible su eliminación, adoptar las medidas necesarias para su minimización.

Los métodos analíticos cuantitativos, de control ambiental y control biológico tienen, en este caso, limitaciones, por lo que con independencia de su empleo, la evaluación debería incluir la revisión de los métodos y condiciones de trabajo.

CITOSTÁTICOS

Aquella sustancia capaz de inhibir o impedir la evolución de la neoplasia, restringiendo la maduración y proliferación de células malignas, actuando sobre fases específicas del ciclo celular y por ello son activas frente a células que se encuentran en proceso de división. Este mecanismo hace que, a su vez, sean por sí mismas carcinógenas, mutágenas y/o teratógenas.

FUENTES DE EXPOSICIÓN Y USOS

Los agentes citostáticos se usan principalmente para el tratamiento de procesos oncológicos, así los trabajadores pueden estar expuestos durante a fabricación, preparación, distribución o transporte interno, administración, tratamiento de contaminaciones accidentales y derrames, o eliminación de los residuos procedentes de las actuaciones anteriores y excretas.

MECANISMO DE ACCIÓN

Vías de penetración Las vías de penetración de estas sustancias son:

- Inhalación de los aerosoles y micro gotas* que se desprenden durante la preparación de las soluciones de citostáticos y durante su administración, o por rotura de ampollas, al purgar el sistema, etc.
- Por contacto directo*, por penetración del medicamento a través de la piel o de las mucosas.
- Por vía oral*: ingestión de alimentos, bebidas, cigarrillos contaminados. Es la vía menos frecuente.
- Por vía parenteral*: por introducción directa del medicamento a través de pinchazos o cortes producidos por rotura de ampollas.

EFFECTO SOBRE LA SALUD

Las acciones tóxicas de éstos medicamentos incluyen:

1. Teratógena.
2. Citostática.
3. Carcinógena.
4. Mutágena.
5. Alteración corneal.
6. Hematológica Entre otras.

NORMAS GENERALES DE TRABAJO PARA LA MANIPULACIÓN DE MEDICAMENTOS CITOSTÁTICOS

1. Deben lavarse bien las manos antes de ponerse los guantes e inmediatamente después de quitárselos.
2. Para reducir el riesgo de rotura de los guantes no se tapará la aguja con el capuchón sino que se desechará directamente en contenedores rígidos preparados para ello.
3. Siempre que sea posible se utilizarán jeringas y equipos IV con conexión Luer-Lock.

4. Para cada citostático distinto se emplearán jeringa y agujas nuevas.

5. Cuando se manipulen viales se debe intentar igualar la presión mediante un filtro hidrofóbico, que permite eliminar la sobrepresión interna o el vacío. Cuando no sea posible usar filtros de venteo, utilizar la técnica de la presión negativa (se describe más adelante).

6. Antes de abrir las ampollas debe garantizarse que no quede líquido en su extremo superior.

7. Utilizar jeringas de tamaño adecuado para no ocupar más de las $\frac{3}{4}$ partes de su capacidad. Se han de seguir procedimientos especiales en caso de derrames de agentes antineoplásicos.

8. Todos los agentes citostáticos manipulados en unidades de hospitalización, en el hospital de día y en las consultas externas, deben ir correctamente etiquetados e identificados.

9. Los citostáticos fotosensibles se protegerán con una bolsa foto protectora.

UNIDAD CENTRALIZADA DE PREPARACIÓN DE CITOSTÁTICOS

La existencia de una Unidad Centralizada de Preparación de Citostáticos (UCPC) supone un gran beneficio tanto para el manipulador de este tipo de fármacos, al asegurar una mayor protección frente a sus efectos potencialmente tóxicos, como para aumentar la calidad asistencial de los pacientes. Las ventajas de una UCPC pueden resumirse en las siguientes:

- Proporcionan la máxima seguridad al personal sanitario frente a la exposición de citostáticos.
- Aumentan la calidad asistencial de los pacientes, estandarizando las normas de preparación y disminuyendo la carga asistencial del personal de las unidades de enfermería.
- Permiten optimizar los recursos: minimización de la contaminación y de los recursos materiales empleados.
- Aportan beneficios adicionales como asegurar la estabilidad y la esterilidad de los citostáticos preparados.

Para ello la UCPC deberá disponer de una cabina de seguridad biológica de flujo laminar vertical clase II tipo B o clase III.

RECOMENDACIONES GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LA CABINA

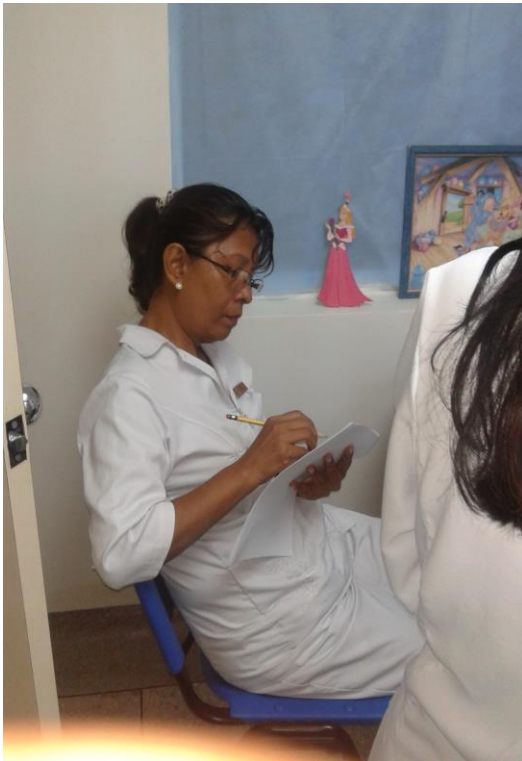
Previamente se puede efectuar una limpieza con agua jabonosa de la superficie de trabajo, cristales laterales y frontal. Para la desinfección se utilizarán tejidos estériles y de un solo uso, que no cedan partículas ni fibras, ligeramente humedecidos con alcohol de 70°. Con una gasa estéril y guantes se efectuará un arrastre siguiendo el sentido del flujo del aire, y desde las áreas de menor a mayor contaminación, es decir, en primer lugar las paredes laterales de arriba abajo y a continuación la superficie de trabajo desde dentro hacia fuera. La limpieza y desinfección se realizará en los siguientes casos:

Antes de empezar cualquier trabajo en la cabina, Una vez finalizado el trabajo en ella, En caso de producirse derrames, Antes de realizar un test de control mecánico o biológico en la zona de trabajo.

No utilizar alcohol de 70° para la limpieza del frontal de metacrilato, puesto que se vuelve opaco. En estos casos utilizar una solución de clorhexidina al 5% y luego agua.

Memoria Fotográfica







HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	CONOCIMIENTO SOBRE FÁRMACOS CITOSTÁTICOS Y FACTORES ASOCIADOS A SU MANIPULACIÓN, EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN LA UNIDAD DE ONCOLOGÍA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO ANTONIO PATRICIO DE ALCALÁ; CUMANÁ, ESTADO SUCRE.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código CVLAC / e-mail	
Mendoza Lisboa, Yordalia Josefina	CVLAC	C.I: 19.081.321
	e-mail	Yor_2014@outlook.com
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	
	CVLAC	
	e-mail	
	e-mail	

Palabras o frases claves:

Palabra claves: citostaticos, cáncer, profesionales de enfermería, medicamentos.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Líneas y sublíneas de investigación:

Área	Subárea
Escuela de Enfermería	Departamento de Enfermería

RESUMEN

Los citostáticos son fármacos utilizados para detener el crecimiento tumoral en los pacientes con cáncer, pero a pesar de los beneficios obtenidos por estos, sus usos entrañan ciertos riesgos para el personal técnico sanitarios que los manipula durante su almacenamiento, preparación, administración y desechos de dicho medicamentos, esto hace necesario que su manipulación este a cargo de un personal altamente capacitado en su área, y tener conocimiento sobre los riesgos potenciales a los que está expuestos y prevenir complicaciones que pudieran presentarse. Este estudio tiene por objetivo evaluar los conocimientos que poseen los profesionales de enfermería sobre los fármacos citostáticos y los factores asociado a su manipulación, en el hospital universitario Antonio Patricio de Alcalá, Cumaná, estado Sucre. El estudio fue de campo de carácter descriptivo. La muestra estuvo conformada por 13 enfermeras de la unidad de oncología, a quienes se le aplicaron dos cuestionario modificados, adaptados por la autora y validado por experto, la confiabilidad en el test de alfa Crombach fue de 0,665 y 0,77 respectivamente. Los resultados muestran que el nivel de conocimiento en los profesionales de enfermería fue bueno en un 61,50% y 38,50% regular. Los factores institucionales influyentes en la manipulación de los fármacos citostáticos muestran que 46,20% de las profesionales señalan que a veces la institución le informa sobre la manipulación previo al ingreso a la unidad de oncología, por otro lado 23,10% de las consultantes apuntan que a veces la institución evalúa el adecuado cumplimiento de dichos fármacos. En el mismo orden de ideas se muestran los hallazgos sobre los controles médicos anuales, refiriendo que en un 30,70% a veces lo hace, mientras el 23,10% indica que nunca lo realizan. Al indagar sobre si la institución proporciona máxima seguridad al personal frente a las exposiciones tóxicas, se encontró que 15,40% acota que nunca. La dotación adecuada de material refleja que en un 7,70% apunta que nunca lo hace. Finalmente se hace referencia a si la institución ofrece condiciones ambientales adecuadas, resaltando en un 7,70% señala que nunca. De igual manera se evaluaron los factores personales y muestran que del 100% de la enfermera el 53,70% a veces presenta un estado salud óptimo, mientras 46,10% dicen que no es una condición para la manipulación de los fármacos. En los problemas personales 69,20% refieren que interfieren en la manipulación, 46,10% acota que la responsabilidad es un elemento importante, un 46,20% señala que a veces la experiencia en el área, permite manipular los fármacos. No se encontró asociación estadística significativa entre las variables estudiadas.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail			
Olga Elena Rodríguez	ROL	C A	☐ AS ☒	T U ☐ JU ☐
	CVLAC	8.650.392		
	e-mail	Oerac@gmail.com		
	e-mail			
Pedro Figueroa	ROL	C A	☐ AS ☐	T U ☐ JU ☒
	CVLAC	8.437.989		
	e-mail	Pedrofigueroa2006@hotmail.com		
	e-mail			
Carlos Salazar	ROL	C A	☐ AS ☐	T U ☐ JU ☒
	CVLAC	9.273.329		
	e-mail	Csalazar287174@gmail.com		
	e-mail			

Fecha de discusión y aprobación:

Año Mes Día

25	10	2018
----	----	------

Lenguaje: **Español** _____

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis-mendozay.doc	Aplication/word

Alcance:

Espacial: _____ (Opcional)

Temporal: _____ (Opcional)

Título o Grado asociado con el trabajo: Licenciada en Enfermería

Nivel Asociado con el Trabajo: Licenciada

Área de Estudio: Enfermería

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado: Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

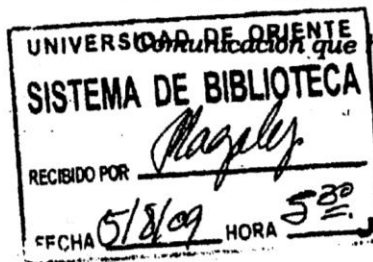
Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CUAPEL
Secretario

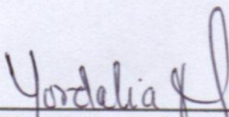


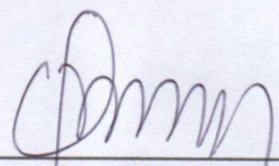
C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/manuja

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso- 6/6

Artículo 41 del REGLAMENTO DE TRABAJO DE PREGRADO (vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009) : “los Trabajos de Grado son de la exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y sólo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario para su autorización”.


Yordalia J. Mendoza L.


Mgst. Olga Elena Rodríguez
Asesor