

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FACTORES COGNITIVOS EN LAS CONDUCTAS DE BIOSEGURIDAD DEL
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA QUE ADMINISTRA FÁRMACOS CITOTÓXICOS Y
CITOSTÁTICOS EN LOS CENTROS HOSPITALARIOS COSTARRICENSES.

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del
Programa de Estudios de Posgrado en Enfermería Oncológica para optar al grado y
título de Maestría Profesional en Enfermería Oncológica.

ESTÍBALIZ ACUÑA RAMÍREZ
MARÍA LUCÍA RODRÍGUEZ ARAYA

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica
2022

Dedicatoria

Dedico este gran logro profesional a la Enfermería, como aporte al conocimiento y al desarrollo de nuestra disciplina.

A mi amada familia por su comprensión e incondicional apoyo durante todo el proceso de estudio.

A mi esposo Hugo y a Thomas, quienes siempre me han apoyado y acompañado en mis metas personales y profesionales.

A Dios, por darme la fortaleza, la guía, el entendimiento y la perseverancia necesaria para alcanzar mis objetivos.

Estíbaliz Acuña R.

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a todas aquellas personas que día a día luchan contra el cáncer y en especial aquellas que han tocado y transformado mi vida.

Lucía Rodríguez A.

Agradecimientos

Nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que contribuyeron para que esta investigación se pudiera culminar con éxito.

Extendemos un especial agradecimiento a los(as) profesionales de enfermería, que voluntariamente participaron en la elaboración de este trabajo final de investigación aplicada.

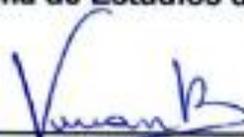
Un agradecimiento especial al profesor Ph D. Jaime Caravaca, profesora Licda. Hanna Sanabria y profesora Licda. Priscilla Carmiol, así como personal colaborador del Centro de Simulación de Salud de la Universidad de Costa Rica por toda su colaboración.

A la profesora Dra. Ana Laura Solano, coordinadora de la Maestría de Enfermería Oncológica por su apoyo y aportes para nuestro trabajo.

Un agradecimiento a todo el comité asesor por sus valiosos aportes a esta investigación.

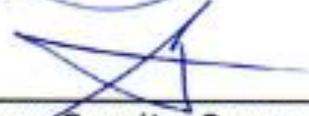
"Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado de Ciencias de la Enfermería de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Enfermería Oncológica."


MSc. Johnny Alvarado Sojo.
**Representante de la Decana
Sistema de Estudios de Posgrado**


Dra. Vivian Vilchez Barboza
Profesora Guía


Dra. Ana Laura Solano López
Lectora


Dr. Noé Ramírez Elizondo
Lector


MSc. Sunpy González Serrano
**Directora Programa de Posgrado
En Ciencias de la Enfermería**


Estibaliz Acuña Ramírez
Sustentante


María Lucía Rodríguez Araya
Sustentante

Tabla de contenidos

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iv
Hoja de aprobación	v
Resumen	viii
Abstract.....	ix
Índice de tablas.....	x
Índice de figuras	x
Lista de abreviaturas.....	xi
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Tema de investigación	3
1.3 Problema de investigación	3
1.4 Justificación.....	5
1.5 Pregunta de investigación	9
1.6 Objetivos.....	10
1.6.1 Objetivo general.....	10
1.6.2 Objetivos específicos	10
CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL.....	11
2.1 Marco teórico.....	11
2.2 Marco conceptual	21
2.3 Marco empírico	25
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1 Enfoque y tipo de estudio	37
3.2 Población y muestra.....	38
3.2.1 Población	38
3.2.2 Muestra	38
3.2.2.1 Criterios de inclusión.....	38
3.2.2.2 Criterios de exclusión.....	39
3.3 Lugar	39
3.4 Procedimientos (reclutamiento y recolección)	39
3.4.1 Reclutamiento	39

3.4.2 Técnicas de recolección	40
3.4.2.1 Observación estructurada no participante	40
3.4.2.2 Grupo focal.....	42
3.5 Análisis de datos.....	44
3.6 Rigor metodológico.....	48
3.7 Consideraciones éticas.....	49
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1 Triangulación de técnicas.....	52
4.2 Triangulación de teorías	67
4.3 Triangulación de fuentes de información.....	71
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	76
5.1 Conclusiones	76
5.2 Recomendaciones	77
CAPÍTULO VI BIBLIOGRAFÍA	79
ANEXOS.....	88
Anexo 1. Correo electrónico para reclutar voluntarios al estudio.....	89
Anexo 2. Consentimiento informado	90
Anexo 3. Prebriefing	94
Anexo 4. Escenario clínico: Administración de quimioterapia por catéter port a cath.....	96
Anexo 5. Escenario clínico: Finalización de dosis de quimioterapia	101
Anexo 6. Escenario clínico: Descarte de excretas de un usuario con quimioterapia.....	106
Anexo 7. Cartilla informativa, escenario 1	111
Anexo 8. Cartilla informativa, escenario 2	112
Anexo 9. Cartilla informativa, escenario 3.....	113
Anexo 10. Guía de observación, escenario 1	114
Anexo 11. Guía de observación, escenario 2	115
Anexo 12. Guía de observación, escenario 3	116
Anexo 13. Tabla de resumen basada en observación de escenarios clínicos, grupo #1	117
Anexo 14. Tabla de resumen basada en observación de escenarios clínicos, grupo #2.....	118
Anexo 15. Transcripción de grupo focal 1	119
Anexo 16. Transcripción de grupo focal 2.....	129

Resumen

Esta investigación es de enfoque cualitativo, exploratorio descriptivo. El objeto del estudio consiste en explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses, empleando como sustento el modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Se exploró la autoeficacia percibida, las barreras percibidas a la acción y las influencias situacionales del entorno.

En este estudio participaron 9 profesionales de Enfermería que laboran en distintos hospitales nacionales y que cuentan con experiencia en la administración de quimioterapia. La muestra fue determinada por muestreo intencional de tipo muestreo por criterio. El reclutamiento se realizó vía correo electrónico.

A través de la técnica de simulación, se recrearon 3 escenarios clínicos en el Centro de Simulación en Salud (CESISA) de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Cada participante debía realizar un procedimiento relacionado con la aplicación de conductas de bioseguridad en el manejo de quimioterapia. Se aplicó la observación estructurada no participante y grabación en video, previo consentimiento informado. Posteriormente, se aplicó la técnica de grupo focal con el fin de explorar y contrastar la información.

Se logró identificar que aun cuando los profesionales de enfermería cuentan con experiencia en la administración de quimioterapia, la mayoría no cuenta con una adecuada adherencia al equipo de protección personal o bien no tienen claro el nivel de protección que provee el equipo, según la calidad disponible.

Se identificaron como principales barreras alta demanda de trabajo, presión por cumplir con los compromisos de gestión, la baja adherencia del personal al uso de equipo de protección personal, la falta de conciencia del profesional, el tiempo, resistencia al uso del equipo, calor asociado al uso del equipo e insumos no disponibles.

En las influencias situacionales del entorno, se mencionó que el espacio es reducido, hay alta demanda de trabajo, hay hacinamiento, no hay adecuada ventilación, la infraestructura no cuenta con condiciones adecuadas, algún equipo está deteriorado.

En el área de la oncología, se deben optimizar las condiciones laborales de los profesionales en cuanto a equipo, entorno y compromisos de productividad con el fin de fomentar un ambiente y atención seguros, minimizando los riesgos de exposición ocupacional y fortaleciendo la adherencia al uso de equipo de protección personal y a las conductas de promoción de la salud.

Abstract

This research has a qualitative, exploratory descriptive approach. The aim of study is to explore the cognitive factors in the biosafety behaviors of the Nursing professionals, who administer cytotoxic and cytostatic drugs in Costa Rican Hospital Centers using the Nola Pender's Health Promotion Model as support to explore perceived self-efficacy, perceived barriers to action, and situational influences from the environment.

The population consisted of nine nursing professionals, who work in different national hospitals, and who have experience in administering chemotherapy. The sample was determined by intentional capture of the criteria capture type. Recruitment was done via email.

Through the simulation technique, the researchers recreated three clinical scenarios in the Center for Simulation in Health (CESISA) at the School of Nursing of the University of Costa Rica. Each participant had to perform a procedure related to the application of biosafety behaviors in the management of chemotherapy. They applied structured non-participant observation and video recording with informed consent. Subsequently, the researchers applied the focus group technique in order to explore and contrast the information.

It was identified that even when nursing professional participants have experience in administering chemotherapy, most of them do not have adequate adherence to personal protective equipment or are not clear about the level of protection provided by the equipment, according to the quality available.

The main barriers identified are high work demand, being under pressure to meet management commitments, low adherence to the use of personal protective equipment, lack of professional awareness, time restrictions, resistance to the use of the equipment, and associated heat to the use of the equipment, as well as the unavailable supplies of equipment.

In the situational environment conditions, it was mentioned that the space is reduced, there is a high demand of services with limited amount of service personnel, there is overcrowding, there is no adequate ventilation, the infrastructure does not have adequate conditions, and some equipment is deteriorated.

In the area of oncology, the working conditions of professionals must be optimized in terms of equipment, environment and productivity commitments in order to promote a safe environment and care, minimizing the risks of occupational exposure and strengthening behaviors that promote health.

Índice de tablas

Tabla 1. Construcción de categorías y subcategorías apriorísticas.....	45
Tabla 2. Pauta para grupo focal	46
Tabla 3. Pauta para la observación estructurada no participante.....	47

Índice de figuras

Figura 1. Modelo de promoción de la salud (revisado)	14
Figura 2. Modelo de Promoción de la salud, adaptado	20

Lista de abreviaturas

ASCO	American Society of Clinical Oncology
ASHP	American Society of Hospital Pharmacists
CCSS	Caja Costarricense del Seguro Social
CDC	Control Disease Center
DHHS	Department of Health and Human Services
ISOPP	International Society of Oncology Pharmacy Practitioners
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONS	Oncology Nursing Society
OPS	Organización Panamericana de la Salud
OSHA	Occupational Safety and Health Administration



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, Estibaliz Acuña Ramírez, con cédula de identidad 111980880, en mi condición de autor del TFG titulado Factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses.

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 318 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SEP Sistema de
Estudios de Posgrado

Autorización para digitalización y comunicación pública de Trabajos Finales de Graduación del Sistema de Estudios de Posgrado en el Repositorio Institucional de la Universidad de Costa Rica.

Yo, María Lucía Rodríguez Araya, con cédula de identidad 112310227, en mi condición de autor del TFG titulado Factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses.

Autorizo a la Universidad de Costa Rica para digitalizar y hacer divulgación pública de forma gratuita de dicho TFG a través del Repositorio Institucional u otro medio electrónico, para ser puesto a disposición del público según lo que establezca el Sistema de Estudios de Posgrado. SI NO *

*En caso de la negativa favor indicar el tiempo de restricción: _____ año (s).

Este Trabajo Final de Graduación será publicado en formato PDF, o en el formato que en el momento se establezca, de tal forma que el acceso al mismo sea libre, con el fin de permitir la consulta e impresión, pero no su modificación.

Manifiesto que mi Trabajo Final de Graduación fue debidamente subido al sistema digital Kerwá y su contenido corresponde al documento original que sirvió para la obtención de mi título, y que su información no infringe ni violenta ningún derecho a terceros. El TFG además cuenta con el visto bueno de mi Director (a) de Tesis o Tutor (a) y cumplió con lo establecido en la revisión del Formato por parte del Sistema de Estudios de Posgrado.

FIRMA ESTUDIANTE

Nota: El presente documento constituye una declaración jurada, cuyos alcances aseguran a la Universidad, que su contenido sea tomado como cierto. Su importancia radica en que permite abreviar procedimientos administrativos, y al mismo tiempo genera una responsabilidad legal para que quien declare contrario a la verdad de lo que manifiesta, puede como consecuencia, enfrentar un proceso penal por delito de perjurio, tipificado en el artículo 218 de nuestro Código Penal. Lo anterior implica que el estudiante se vea forzado a realizar su mayor esfuerzo para que no sólo incluya información veraz en la Licencia de Publicación, sino que también realice diligentemente la gestión de subir el documento correcto en la plataforma digital Kerwá.

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

El cáncer es una enfermedad que ha presentado un importante incremento en las tasas de incidencia y mortalidad en los últimos años. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS). En el año 2015 el cáncer se posicionó como la segunda causa de muerte a nivel mundial, ocasionando 8,8 millones de defunciones. Se estima que una de cada seis muertes en el mundo se debe a esta enfermedad (1).

El nivel de supervivencia de las personas con cáncer está determinado por el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado; la OMS menciona que una oportuna detección del cáncer contribuye al inicio precoz del tratamiento, el cual requiere de un protocolo específico, que puede abarcar una o más modalidades, entre ellas: cirugía, radioterapia y/o quimioterapia (1). La finalidad del tratamiento oncológico es la destrucción o control del crecimiento de las células cancerígenas, reduciendo al mínimo los efectos sobre las células normales (2).

El tratamiento quimioterapéutico cursa en constante innovación, con nuevos medicamentos antineoplásicos, entre ellos se encuentran los fármacos citostáticos, los cuales han mejorado las expectativas de supervivencia y la calidad de vida de las personas con cáncer; por otro lado, con el incremento en la incidencia del cáncer ha aumentado su uso y con esto la exposición de los trabajadores del área de la salud, además éstos fármacos han demostrado ser cancerígenos, mutagénicos y teratógenicos (2,3).

Los(as) profesionales de Enfermería encargados de la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos, específicamente quienes laboran en unidades de quimioterapia, se encuentran expuesto a estas sustancias diariamente.

El personal a cargo de la manipulación de medicamentos citotóxicos y citostáticos debe ser consciente del riesgo al que se encuentra expuesto y trabajar con

precaución (1). Debido a esto se debe cumplir con medidas de bioseguridad, las cuales son un conjunto de normativas preventivas que regulan la manipulación y administración de este tipo de medicamentos y así disminuir los riesgos laborales (1).

Todas estas medidas de bioseguridad requieren procesos mentales importantes como la autoeficacia, influencias situacionales e identificación de barreras, que son factores que influyen en las conductas de adherencia del profesional de Enfermería y que se logran sustentar desde el modelo de promoción de la salud de Pender. Sin embargo, en el país aún no se han analizado estos factores mentales en relación con la administración de quimioterapia.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

1.2 Tema de investigación

Factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses.

1.3 Problema de investigación

El manejo de medicamentos antineoplásicos conlleva un riesgo ocupacional, debido a su potencial tóxico, cancerígeno, mutagénico y teratogénico (2), de ahí la importancia de extremar medidas preventivas con el fin de minimizar o eliminar la exposición del profesional de Enfermería a los mismos.

Entre los factores que podrían afectar la exposición ocupacional del profesional de Enfermería, se encuentran las técnicas empleadas en el manejo de quimioterapia (durante la preparación, la administración y el descarte), así como la frecuencia, cantidad, tiempo y potencial vía de exposición, el uso adecuado del equipo de protección personal, entre otros aspectos. (2)

Existen distintas organizaciones que emiten recomendaciones internacionales para el manejo seguro de medicamentos antineoplásicos (4,5) que contribuyen a regular la calidad y la seguridad del ejercicio profesional de la Enfermería Oncológica.

Se han realizado estudios en diversos países como Estados Unidos, Irán, China, México, Guatemala y Ecuador (6-17) donde se ha documentado la importancia de la bioseguridad en el área oncológica, asociada al manejo de quimioterapia, sin embargo, estos estudios han demostrado que la adherencia a las prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos antineoplásicos es inadecuada según lo recomendado.

Para efectos de esta investigación, las medidas de bioseguridad en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos se consideran una conducta promotora de la salud para el personal de enfermería.

El modelo de promoción de salud de Nola Pender señala diversos factores cognitivos como la autoeficacia percibida, las barreras percibidas a la acción y las influencias situacionales, que podrían influir en la adherencia o no adherencia de prácticas promotoras de salud, durante la administración de antineoplásicos.

En Costa Rica no se han realizado investigaciones que identifiquen los factores cognitivos que intervienen en la adherencia de prácticas promotoras de salud en el campo de la Enfermería Oncológica, específicamente en la administración de quimioterapéuticos.

1.4 Justificación

La bioseguridad es un tema que concierne a múltiples disciplinas, sin embargo, en el área de la salud se le otorga especial relevancia por los riesgos que se puedan llegar a presentar en la población que labora en los centros asistenciales, en las personas usuarias y/o en las personas que deben dar manejo a los desechos.

En el 2011 en Estados Unidos alrededor de ocho millones de trabajadores de la salud, dentro de los cuales se incluyen profesionales en farmacia, enfermería, médicos, entre otros, estuvieron expuestos a productos químicos y fármacos peligrosos. (18)

Dentro del rol de enfermería, la administración de medicamentos no es una actividad que usualmente se catalogue como una actividad de riesgo, porque la mayoría de las drogas no son peligrosas. En el caso particular de los medicamentos clasificados por la National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) como antineoplásicos (19) que se manejan en las unidades o centros asistenciales donde se administra quimioterapia, la correcta aplicación de las normas de bioseguridad juega un papel importante en la prevención de accidentes, eventos y/o enfermedades ocupacionales. (20,21)

La administración de quimioterapia es un proceso complejo que conlleva un riesgo inherente para el profesional de enfermería que la administra, motivo por el cual es de suma importancia la adherencia a todas aquellas medidas de control y seguridad que estén al alcance con el fin de minimizar consecuencias impredecibles. (22)

El riesgo asociado al manejo de sustancias tóxicas ubica a los y las trabajadores de salud en una condición de vulnerabilidad, que podría conllevar a enfermedad o eventos asociados a factores ocupacionales. Muchos agentes antineoplásicos han demostrado ser cancerígenos, mutagénicos, teratogénicos y causar toxicidad a dosis bajas (2). El profesional de Enfermería encargado de su manipulación debe

concientizarse del riesgo potencial asociado a estos fármacos y la necesidad de trabajar con adecuadas medidas de prevención.

Existen estudios en los cuales se evidencia que la exposición del personal de Enfermería a la manipulación de medicamentos citostáticos representa un riesgo genético para los(as) trabajadores(as) expuestos(as) (23).

La adecuada aplicación de normas de bioseguridad en la manipulación de medicamentos antineoplásicos es fundamental para la práctica del profesional Enfermería que labora en los servicios donde se administra quimioterapia, ya que se podría ver afectada la salud de los y las colaboradores(as). De ahí la importancia de explorar los factores cognitivos como la autoeficacia percibida, las barreras percibidas a la acción y los factores situacionales, que podrían influir en el cumplimiento de medidas promotoras de salud, relacionadas con la bioseguridad.

La educación y continua capacitación del profesional de Enfermería que labora en las áreas oncológicas es un pilar fundamental, que va a fortalecer los conocimientos y la autoeficacia percibida. Tal como señalan algunos estudios, el personal que labora en estas áreas idealmente, debería ser personal entrenado que cuente con las competencias necesarias para un adecuado desempeño. (24,25)

A partir del año 1970, cuando se reconocieron por primera vez los peligros de los antineoplásicos, los y las trabajadores(as) de organizaciones profesionales de salud y las agencias gubernamentales de salud pública en los Estados Unidos y otros países, publicaron recomendaciones internacionales en cuanto al manejo de drogas peligrosas, para minimizar el riesgo ocupacional; el Instituto Nacional para la Seguridad y la Salud Ocupacional (National Institute for Occupational Safety and Health/ NIOSH) y la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (Occupational Safety and Health Administration/ OSHA). OSHA forma parte del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos y es responsable de crear y hacer que se cumplan las reglas de seguridad y salud en el trabajo. NIOSH forma parte de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) del

Departamento de Salud y Servicios Humanos (Department of Health and Human Services/ DHHS). Estas organizaciones fueron creadas para garantizar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores, al establecer y hacer cumplir los estándares, y al brindar capacitación, divulgación, educación y asistencia. (4,5)

Por otro lado, organizaciones como la Sociedad Americana de Oncología Clínica (American Society of Clinical Oncology/ ASCO) y la Sociedad Americana de Enfermería Oncológica (Oncology Nursing Society/ONS), han publicado estándares de seguridad para el manejo de quimioterapia, los cuales han sido revisados y actualizados, contando con la versión más reciente la publicada en el año 2016.

Estos estándares sirven como guía al profesional de Enfermería del área oncológica, fomentando la calidad y la seguridad de la práctica profesional y de cuidado al usuario(a). En Estados Unidos ha mejorado la seguridad en el cuidado al usuario(a) oncológico, han disminuido errores en la administración de los tratamientos, así como ha regulado la exposición ocupacional a drogas peligrosas, sin embargo, se sigue documentando en estudios la exposición del personal. (26,27) Parte del no cumplimiento de estas directrices se debe a su carácter voluntario. (28)

Las pautas para el manejo seguro de drogas peligrosas elaboradas por la NIOSH han pasado de ser recomendaciones para la práctica, a formar parte de la legislación en lugares como Washington DC, en el año 2012. Lo cual ha pasado de ser una recomendación a ser considerado un deber. (29) En materia de salud sanitaria, la adaptación de las guías a la realidad de cada nación y su establecimiento obligatorio podría incidir en el aumento de la adherencia a su cumplimiento.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó en el 2005 el manual de bioseguridad, enfocado en los agentes biológicos que se manejan en los laboratorios clínicos (30), sin embargo no hace mención de directrices específicas para el manejo de medicamentos citotóxicos y citostáticos. En el año 2013, la OMS y la OPS (Organización Panamericana de la Salud) publicaron el programa para el

manejo seguro de materiales peligrosos y de medicamentos de quimioterapia en condición de recursos limitados. En esta revisión se realizan recomendaciones para el adecuado manejo de los fármacos antineoplásicos. (31)

A pesar de la evidencia que ha surgido y de los estándares establecidos por cada país para la práctica de la Enfermería Oncológica, existen aún incongruencias durante la administración de quimioterapia, que ponen en riesgo la salud del personal de Enfermería. De ahí la importancia de explorar los factores cognitivos que intervienen en la adherencia de estos protocolos y fomentar la bioseguridad como conducta promotora de salud en el entorno hospitalario. Ante esta problemática se hace necesario investigar la autoeficacia percibida del profesional, identificando conductas de competencia que orienten al compromiso de acción en la administración quimioterapéuticos, además conocer qué barreras puedan estar obstaculizando asumir un compromiso para emprender determinado comportamiento promotor de la salud. Por otro lado, se hace necesario identificar cuáles aspectos del medio en el que se encuentran laborando influyen en la adherencia de las conductas de bioseguridad. (32,33)

En la revisión documental realizada no se encontraron estudios publicados en nuestro país donde se investigue este problema, que de existir y no ser atendido, con el incremento de la población oncológica que requiere de tratamiento, podría llegar a ser a largo plazo, un problema de salud pública.

En ausencia de datos epidemiológicos sobre efectos adversos en la salud del personal expuesto y la conocida toxicidad de algunos agentes antineoplásicos, se hace necesaria la adopción de medidas para regular, minimizar y/o eliminar sistemáticamente la exposición a los mismos.

La Enfermería Oncológica como replicadora del ejercicio profesional fundamentada en conocimiento científico, debe basarse en estándares de calidad y seguridad, con el objetivo de brindar un cuidado estandarizado (26), que no solo minimice la posibilidad de error sino también que facilite un ambiente laboral seguro para el

personal que sufre de exposición ocupacional. De esta manera se asegura la continuidad del cuidado, y se fomenta la prevención de eventos adversos.

En nuestro país, a nivel de la Seguridad Social, se cuenta con normas generales donde se delega al personal de Enfermería la administración de los tratamientos quimioterapéuticos (37,38), sin embargo, no se detallan las normas específicas dirigidas al profesional de Enfermería, que estandaricen la seguridad en la administración de medicamentos antineoplásicos.

Aunado a esta premisa, este estudio pretende promover la práctica y adherencia al uso del equipo de protección personal o bien si no se dispone del equipo idóneo, podría favorecer a que las autoridades respectivas analicen la factibilidad y viabilidad de gestionar la compra de insumos de protección para la seguridad del personal. Por último, de acuerdo con los resultados del estudio, podría ser de utilidad para valorar las necesidades educativas del profesional de Enfermería que administra quimioterapia, o bien trabajar en la concientización e importancia de la adherencia a las medidas de bioseguridad.

1.5 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los factores cognitivos (autoeficacia, barreras percibidas e influencias situacionales) que influyen en la bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos, en los Centros Hospitalarios Costarricenses?

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo general

1.6.1.1) Explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

1.6.2 Objetivos específicos

1.6.2.1) Describir la autoeficacia percibida del profesional de Enfermería con respecto a las conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.

1.6.2.2) Describir las principales barreras percibidas que presenta el profesional de Enfermería para la adherencia en el cumplimiento de conductas de bioseguridad, durante la aplicación de medicamentos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.

1.6.2.3) Describir las influencias situacionales del entorno del profesional de enfermería en el cumplimiento de las conductas de bioseguridad en la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.

CAPÍTULO II MARCO REFERENCIAL

2.1 Marco teórico

La promoción de la salud promueve estilos de vida y comportamientos que les permiten a las personas maximizar su potencial a través de cambios individuales, organizacionales o comunitarios.

Al fomentarse comportamientos que potencian la condición de salud de las personas, se propicia la prevención primaria, en aquellas personas que están en riesgo de enfermar; o bien la prevención secundaria en las personas que ya poseen un padecimiento crónico y que adoptan estrategias para que la enfermedad no evolucione a mayores complicaciones para su salud. (32)

La promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, no solo dependen de las decisiones y del comportamiento de cada individuo, sino que están directamente regulados por medidas sociopolíticas, que van a influir en el cuidado de la salud de las personas.

Aun cuando la población depende de determinantes sociales de la salud y de los recursos que el gobierno destine para los programas de promoción de salud y de prevención de la enfermedad, es responsabilidad de cada uno de los individuos el cuidado de su propia salud.

El rol del profesional de enfermería en la promoción de la salud se basa principalmente en promover un clima positivo para el cambio, ser facilitador del cambio, contribuir a la persona con varios pasos del proceso de cambio y potenciar la capacidad de las personas para mantener el cambio. (32)

Dentro de las teorías y modelos de enfermería, destaca el modelo de promoción de la salud de Nola Pender, el cual ha servido de sustento para múltiples estudios.

En 1975 Pender publicó la versión inicial del modelo de promoción de la salud, el cual propone un marco para integrar las perspectivas de enfermería y la ciencia del

comportamiento, con factores que influyen en los comportamientos de salud. El modelo ofrece una guía para explorar los complejos procesos biopsicosociales que motivan a las personas a participar en conductas dirigidas a mejorar la salud. Este modelo de promoción de la salud fue revisado y actualizado por Pender en 1996. (32, 34)

A través del modelo de promoción de la salud de Nola Pender y del proceso de enfermería, se logran abordar las conductas o comportamientos del usuario(a), con el fin de mejorarlas y así fomentar el bienestar físico y emocional.

Partiendo de la práctica de conductas promotoras de la salud, se disminuye el riesgo de enfermar y por lo tanto se minimizan los costos económicos que genera la enfermedad. (33)

El modelo de promoción de la salud integra diversas teorías: La teoría del aprendizaje social de Albert Bandura (1977), postula la importancia de los procesos cognitivos en el cambio de conducta, el cual es de gran importancia para el modelo de promoción de la salud. (33)

“La teoría del aprendizaje social, denominada actualmente teoría cognitiva social, incluye las siguientes autocreencias: autoatribución, autoevaluación y autoeficacia. La autoeficacia es una construcción central para el modelo de promoción de la salud”. (33, p. 437)

Además, el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana descrito por Feather (1982), afirma que “la conducta es racional y económica, es importante para el desarrollo del modelo”. (33, p. 437)

Dentro del modelo de promoción de la salud, Nola Pender plantea los siguientes metaparadigmas:

“Salud: Estado altamente positivo. La definición de salud tiene más importancia que cualquier otro enunciado general”. (35, p.7)

“Persona: Es el individuo y el centro de la teoría. Cada persona está definida de una forma única por su propio patrón cognitivo-perceptual y sus factores variables”. (35, p.7)

“Entorno: No se describe con precisión, pero representa las interacciones entre los factores cognitivo-perceptuales y los factores modificantes que influyen en la aparición de conductas promotoras de salud”. (35, p.7)

“Enfermería: El bienestar, como especialidad de la enfermería, ha tenido su auge durante el último decenio. Es la responsabilidad personal en los cuidados sanitarios y la base de cualquier plan de reforma de tales cuidados. La enfermera constituye el principal agente encargado de motivar a los usuarios para que mantengan su salud personal”. (35, p.7)

En la primera columna del modelo de promoción de la salud actualizado (figura 1) se describen las características y experiencias individuales de las personas. Cada persona posee características y experiencias personales únicas que afectan subsecuentemente sus acciones. (32) Este enunciado engloba dos conceptos:

- 1) Conductas previas relacionadas
- 2) Factores personales

En cuanto a la conducta previa relacionada, se refiere a las experiencias previas que podrían influir en la probabilidad de asumir un compromiso con conductas promotoras de salud. (34)

El mejor predictor de comportamiento es la frecuencia con la que se presenta el mismo comportamiento o un comportamiento similar en el pasado. Se propone que los comportamientos previos tengan efectos directos e indirectos sobre la probabilidad de participar en comportamientos que promuevan la salud. (32)

El efecto directo del comportamiento pasado en el comportamiento actual que promueve la salud puede deberse a la formación de hábitos, lo que predispone a la persona a participar en el comportamiento automáticamente con poca atención a

los detalles específicos de su ejecución. El hábito en que se acumula acrecienta cada vez más el comportamiento y se incrementa mediante la práctica concentrada y repetitiva de la conducta. (32)

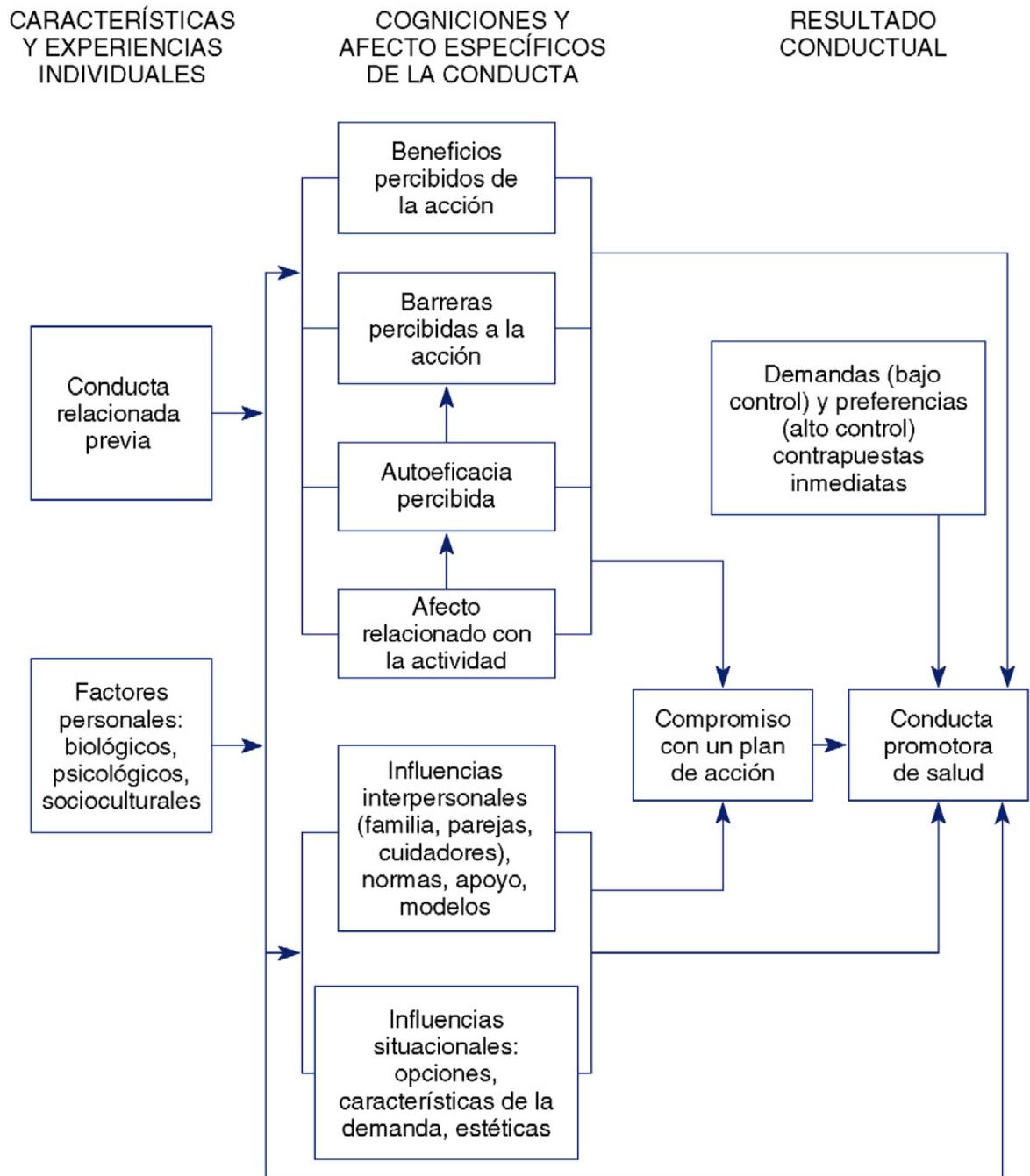


Figura 1. Modelo de promoción de la salud (revisado).

La teoría social cognitiva de Bandura propone que la conducta previa influencia indirectamente el comportamiento promotor de la salud a través de la percepción de la autoeficacia, barreras y los afectos relacionados con la acción; se refiere a los beneficios anticipados o esperados de participar en el comportamiento como expectativas de resultados. (32)

Según explica el autor, si se experimentan beneficios a corto plazo en una etapa temprana del comportamiento, es probable que el comportamiento se repita. Las barreras a un comportamiento dado se experimentan de forma temprana en el curso del comportamiento. Las barreras hacia un comportamiento se experimentan y almacenan en la memoria como obstáculos que deben superarse para participar con éxito en el comportamiento. (32)

Cada comportamiento también se acompaña de emociones o afecto. El afecto positivo o negativo antes, durante o después del comportamiento se codifica en la memoria como información que se recupera cuando se contempla participar en el comportamiento más adelante. (32)

El segundo concepto describe los factores personales que son predictivos de las conductas, los cuales son tipificados como biológicos, psicológicos y socioculturales. (34)

Como factores biológicos se incluyen: edad, índice de masa corporal, pubertad, menopausia, capacidad aeróbica, fuerza, entre otros. Los factores psicológicos incluyen autoestima, automotivación, competencia personal y percepción del nivel de salud. Los factores socioculturales podrían incluir: raza, etnia, educación y estrato socioeconómico. (32)

En la segunda columna del modelo (figura 1), se ubican las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica, los cuales se consideran las variables con mayor significancia motivacional que pueden ser modificadas a través de intervenciones. (32)

Las cogniciones y afectos relativos a la conducta específica se componen de 6 conceptos:

- 1) Beneficios percibidos de la acción
- 2) Percepción de barreras para la acción
- 3) Percepción de la auto-eficacia
- 4) Afectos relacionados con la actividad
- 5) Influencias personales
- 6) Influencias situacionales

Los beneficios percibidos de la acción se refieren a los resultados positivos que se esperan al implementar una conducta promotora de salud, se basa en las expectativas de cada individuo. Las creencias en las expectativas de resultados positivos generalmente han demostrado ser una condición necesaria, aunque no suficiente para participar en un comportamiento de salud específico. (32)

La percepción de barreras percibidas para la acción, describen las apreciaciones de la persona con respecto a obstáculos que impiden el asumir un compromiso con la acción. Las barreras pueden ser percibidas como indisponibilidad, inconveniencia, gasto, dificultad o tiempo que conlleva una determinada acción. Las barreras a menudo son vistas como bloqueos mentales, obstáculos o costos personales de emprender un determinado comportamiento. La percepción de barreras de forma anticipada va a presentarse de forma repetitiva y va influir en el compromiso de la persona con determinada acción. (32)

La autoeficacia percibida, representa la percepción de competencia de la persona para llevar a cabo determinada conducta; a mayor competencia mayor probabilidad de compromiso de acción y de actuación real de la conducta. (32)

La autoeficacia involucra juicios de lo que uno puede hacer con cualquier habilidad que posea. Los juicios de eficacia personal se distinguen de las expectativas de resultados. (32)

La percepción de la autoeficacia es una habilidad para alcanzar un cierto nivel de rendimiento, mientras que la expectativa es una de las posibles consecuencias (beneficios, costos) que producirá el comportamiento. La autoeficacia se identifica dentro del modelo de promoción de la salud, como un factor clave que puede influir positivamente en la minimización de las barreras percibidas para alcanzar a través de un plan de acción, la adherencia a una conducta de salud específica. (32)

El afecto relacionado con el comportamiento se refiere a las emociones o reacciones afines con los pensamientos positivos o negativos hacia una conducta. El afecto relacionado con la actividad posee tres componentes: la excitación emocional al actuar en sí mismo (relacionado con el acto), la autoactuación (relacionado con uno mismo) y el entorno en el que tiene lugar la acción (relacionado con el contexto). (32)

Es probable que el estado de sensación resultante, determine si un individuo repetirá el comportamiento nuevamente o mantendrá el comportamiento a largo plazo. Los estados de sentimiento subjetivo se producen antes, durante y después de una actividad, en función de las propiedades de estímulo asociadas con eventos conductuales. El afecto relacionado con la conducta puede ser percibido como positivo o negativo, de ahí que conductas que derivaron en afecto positivo puedan ser repetidas a futuro y las percibidas como negativas, usualmente son evitadas. (32, 34)

Las influencias interpersonales, hacen alusión a que si el individuo posee alguna red de apoyo significativa que incentive o apoye la adopción de la conducta, es más probable que se comprometa a realizar el cambio.

El recurso interpersonal primario que usualmente influye en las conductas promotoras de salud son la familia, los compañeros y los proveedores del cuidado de la salud.

Las influencias interpersonales incluyen las normas sociales, soporte social y el modelado (aprendizaje indirecto a través de la observación de los demás). Las

normas sociales pueden ser aceptadas o rechazadas por los individuos, el soporte social puede ser muy determinante para el cumplimiento de las conductas promotoras de salud y el modelado o la adopción de conductas por imitación puede ser una importante estrategia para obtener un cambio en el comportamiento. (32, 34)

Las influencias situacionales representan los aspectos del medio en el que se desenvuelve la persona, y que influyen directamente en la adherencia al compromiso o la participación en la conducta de salud. (32)

Comprende las percepciones y cogniciones personales de cualquier situación o contexto que puede facilitar o impedir un comportamiento. En la conducta promotora de salud las influencias situaciones incluyen: percepción de opciones disponibles, demandas y características de entorno en el cual se da el comportamiento. (32 ,34)

En la tercera columna del modelo (figura 1), se ubica el resultado conductual, el cual reúne los siguientes conceptos:

- 1) El compromiso para un plan de acción
- 2) Las demandas y preferencias contrapuestas inmediatas
- 3) La conducta promotora de salud

Los componentes del modelo de promoción de la salud, se relacionan entre sí y son determinantes en la adopción de un compromiso para un plan de acción. Este compromiso para un plan de acción constituye un aspecto clave para que la persona pueda alcanzar la conducta promotora de salud. (32)

Usualmente el solo compromiso no asociado a estrategias a menudo resulta en buenas intenciones, ya que no se llegan a concretar, de ahí la importancia de establecer un plan donde se establezca el cómo, cuándo y dónde se llevará a cabo el plan de acción, dejando de lado el conflicto que pueda surgir a partir de la influencia de las demandas y las preferencias contrapuestas. (32)

Las demandas contrapuestas inmediatas, se explican como aquellas conductas alternativas sobre las cuales la persona tiene un rango limitado de control porque existen contingentes del entorno, como el trabajo o las responsabilidades del cuidado de la familia. Por otro lado, las preferencias personales atribuyen un control relativamente alto sobre las acciones, lo cual le da a la persona el poder de elegir si cumple o no con una acción. (34) La evasión de las preferencias contrapuestas requiere de la auto-regulación y del control de capacidades, así como contar con un fuerte compromiso con el plan de acción. (32)

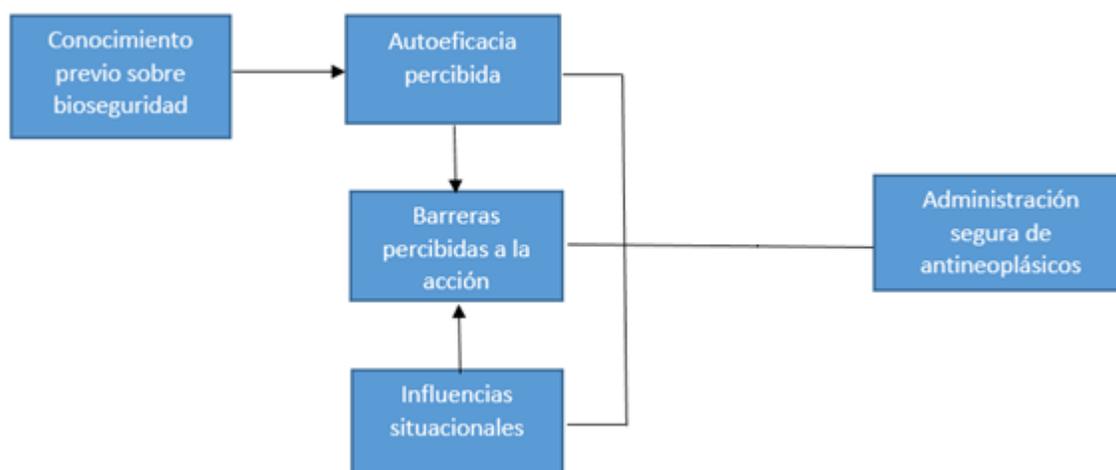
La conducta promotora de salud, se refiere a un resultado positivo a alcanzar por la persona; que involucra la adopción de comportamientos que van a facilitarle al individuo el cambio de conductas negativas y la adopción de un nuevo comportamiento saludable, que va a incidir positivamente en el cuidado de la salud. (34)

El modelo de promoción de la salud no se limita a la prevención de enfermedades, sino que permite predecir estilos de vida o conductas promotoras de la salud. Por otro lado, este modelo permite ser aplicado en distintos niveles de atención y en distintas poblaciones.

Se ha elegido el modelo teórico de Promoción de la Salud, de Nola Pender, como el marco teórico del estudio, fundamentando que la promoción de la salud, debe abordarse no solo desde la perspectiva de la persona usuaria sino también dirigido hacia el proveedor de la asistencia sanitaria. En el área de la oncología, los(as) profesionales de Enfermería deben velar porque el personal cuide de su salud, empleando prácticas durante la administración de antineoplásicos que fomenten un entorno y atención segura, minimizando los riesgos de exposición ocupacional y fortaleciendo las conductas de promoción de la salud.

Del modelo de promoción de la salud de Nola Pender, se puntualizan a continuación los elementos que van a servir de sustento para esta investigación. Bajo el tema de la bioseguridad se explorará en el personal de enfermería que administra

quimioterapia: la autoeficacia percibida, las barreras percibidas para la acción y las influencias situacionales. (Figura 2)



Adaptado de: Martha Polovich. Nurses' use of hazardous drug safe handling precautions. Ann Arbor: Georgia State University; 2010. ProQuest Central

Figura 2. Modelo de Promoción de la salud, adaptado al presente estudio.

Partiendo del conocimiento y experiencias previas que poseen los participantes del estudio sobre bioseguridad, en la autoeficacia percibida se examinará la percepción de competencia y la adherencia al equipo de protección personal que posean los(as) profesionales de Enfermería, para la administración segura de antineoplásicos.

En las barreras percibidas a la acción, se explorarán todos aquellos impedimentos mentales o físicos percibidos por los y las participantes que pueden estar influyendo en la adherencia a las conductas de seguridad en la administración de quimioterapia.

En las influencias situacionales se indagará con respecto a todas aquellas percepciones y cogniciones de los(as) profesionales de Enfermería, con respecto a situaciones del entorno que pueden facilitar o impedir un comportamiento.

La transición hacia la adherencia de conductas promotoras de salud debe ir de la mano del desarrollo de prácticas basadas en datos científicos, que le permitan al profesional de Enfermería que administra medicamentos antineoplásicos minimizar el riesgo de la exposición ocupacional y por ende fortalecer la bioseguridad de las personas y del entorno.

2.2 Marco conceptual

La bioseguridad es el conjunto de normas de seguridad preventivas para mantener el control de factores de riesgo, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para la salud del personal sanitario, la comunidad y el medio ambiente; que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. (39,40).

Dentro de las normas de bioseguridad se establece la utilización del equipo de protección personal, este es el conjunto de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger al personal sanitario de lesiones y enfermedades. El equipo de protección personal minimiza la exposición sustancias o agentes lesivos para la salud. De manera que el equipo de protección personal es una barrera para diferentes órganos como la piel, los ojos, membranas mucosas y vías respiratorias.

De acuerdo al riesgo de exposición se debe realizar una adecuada selección de equipo de protección personal. Debido a que el personal de salud se encuentra expuesto a sustancias y medicamentos peligrosos, como lo son los fármacos quimioterapéuticos, el equipo de protección personal para la manipulación de estos medicamentos consta de guantes, gafas, bata, gorro y mascarilla. (41, 42)

Cada elemento del equipo de protección tiene sus características, se recomienda utilizar gorro que debe ser ajustable y desechable, debe cubrir el cabello y las orejas para evitar su contaminación, Para la protección ocular es recomendado el uso de gafas para evitar el contacto con vapores, gotas, humo y aerosoles. (41, 42)

La bata debe ser estéril, desechable e impermeable, larga con abertura trasera, con mangas largas y puños elásticos, para evitar la exposición de la piel a derrames al manipular los medicamentos citotóxicos y citostáticos.

También los guantes protegen de las salpicaduras o de entrar en contacto con de objetos contaminados por lo que deben ser impermeables con un espesor mínimo de 0,3 mm. Sin talco ya que atrae las partículas citostáticas. Si no es posible se debe utilizar dos pares de guantes quirúrgicos. Se recomienda cambiarlos frecuentemente cada 30 a 60 minutos y siempre que se contaminen o se rompan.

Además, el uso de mascarilla ideal para la manipulación de medicamentos quimioterapéuticos debe de evitar la inhalación de partículas, gotas, vapores y aerosoles a través de la boca y la nariz. Debe de ajustarse herméticamente en la cara. Se debe tener en cuenta que las de tipo quirúrgico no protegen frente a los aerosoles de citostáticos.

El personal de enfermería especializado o asignado a servicios donde se brindan terapias quimioterapéuticas, se encuentran expuestos a estas sustancias constantemente. La quimioterapia es el tratamiento farmacológico utilizado para el cáncer, el objetivo de la quimioterapia es detener el crecimiento celular del tumor, impidiendo que se dupliquen o iniciando artificialmente el proceso de muerte celular. (43). Estos fármacos tienen efectos tóxicos como carcinogenicidad, mutagenocidad y teratogenicidad.(1)

Existen dos categorías amplias de fármacos quimioterapéuticos los fármacos citostáticos y citotóxicos. Los Fármacos citostáticos llamados también fármacos dirigidos o biológicos, que evitan la reproducción celular. Y los fármacos citotóxicos que tienen como propósito provocar la muerte celular. (43) De tal manera que su efecto terapéutico evita el crecimiento celular del tumor en la persona enferma, pero a su vez la administración de fármacos citostáticos representa un riesgo para profesionales de la salud que están expuestos constantemente a ellos.

Existen diferentes vías por las que se puede dar el ingreso de los citostáticos al organismo, mediante la inhalación de los aerosoles y microgotas, las cuales se desprenden durante la preparación y administración de los fármacos citostáticos, o por rotura de ampollas, al purgar el sistema, entre otras. También por contacto directo, que se presenta cuando el medicamento penetra a través de la piel o de las mucosas; por vía oral mediante la ingestión de alimentos, bebidas, cigarrillos contaminados; y la vía menos frecuente es la parenteral por la introducción directa del medicamento a través de pinchazos o cortes producidos por rotura de ampollas. (1, 44). De ahí la importancia de la utilización del correcto equipo de protección personal.

Los fármacos quimioterapéuticos pueden provocar efectos de tipo local como pigmentaciones, dermatitis, mucositis, quemaduras o alergias. Otros efectos son cefalea, náuseas y vértigo, que pueden alertar de una posible absorción de estos medicamentos durante su manipulación. (1)

Además, tienen efectos a nivel genético al ser genotóxicos, mutagénicos y teratogénicos y carcinógenos. La genotoxicidad significa que afectan y alteran el ADN de las células, se unen directamente al ADN o pueden llevar al daño del material genético indirectamente al afectar las enzimas involucradas en la replicación del mismo, lo que produce la apoptosis o suicidio celular. (44) Al ser mutagénicos ocasionan inestabilidad y cambios en el ADN que induce o incrementa las mutaciones. (45) Además, teratogenicidad es el efecto que producen los fármacos quimioterapéuticos de malformaciones en el embrión o feto en gestación. Y al ser carcinógeno puede producir cáncer (44).

A nivel nacional se identifican tres manuales sobre el manejo de citostáticos: “El manual de Normas para el tratamiento del cáncer en Costa Rica”, el cual aborda el manejo correcto de los citostáticos, tomando en cuenta las pautas a seguir para la preparación, el almacenamiento, el transporte, las condiciones físicas de la infraestructura, administración del fármaco, manejo de excretas del paciente, manejo de derrames y desechos. Además, menciona que todo el personal de salud

encargado de los diferentes procesos debe ser capacitado. Específicamente para el personal de Enfermería encargado de la administración de los fármacos citostáticos, indica que se deben adoptar medidas de bioseguridad como bata impermeable estéril o limpia cerrada, de mangas largas y con puños elásticos; y guantes de látex por encima de los puños de la bata. Si se usa doble guante, el guante inferior debe estar debajo del puño elástico de la bata y el exterior sobre los puños elásticos. (36)

El “Manual de normas y procedimientos de las farmacias oncológicas de la Caja Costarricense de Seguro Social, del año 2013, regula todo el proceso de preparación, almacenamiento de citostáticos. Además, contiene un apartado titulado “Dispensación y administración de quimioterapia”, en el que menciona que la administración de quimioterapia está a cargo del personal de Enfermería. Recomiendan la administración de citostáticos utilizando sistemas cerrados, de lo contrario recomienda hacer uso del equipo de protección personal. (37)

Específicamente para el personal de enfermería existe “El manual de procedimientos de Enfermería de la Caja Costarricense de Seguro Social, del año 2014, en el cual describe los procedimientos de la Gestión del cuidado Enfermero en los tres niveles de atención que labora el personal de Enfermería para la Caja Costarricense Seguro Social; este contiene en el apartado de administración de medicamentos el procedimiento de administración de quimioterapia, la cual debe ser administrada por el profesional de Enfermería debidamente capacitado. Además, indica que debe vestirse según la técnica quirúrgica y posterior al procedimiento dar el cuidado posterior al equipo de acuerdo con el manejo de desechos sólidos hospitalarios. (38) Este documento no explica cuáles son las características de la vestimenta a utilizar cuando se administran los citostáticos.

Existe diferentes organizaciones que a través del tiempo han regulado el manejo de citostáticos, con el fin de disminuir el riesgo ocupacional del personal de salud encargado de la manipulación de estos fármacos, para esto han desarrollado estándares y guías del manejo seguro de los medicamentos antineoplásicos. Las

organizaciones mencionadas con más frecuencia en diferentes estudios consultados son: American Society of Hospital Pharmacists (ASHP, 1985), Occupational Safety and Health Administration (OSHA, 1986), National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), Oncology Nursing Society (ONS), American Society of Clinical Oncology (ASCO), Oncology Pharmacy Practitioners (ISOPP).

Debido a los altos índices de incidencia del cáncer, que a su vez son personas con requerimiento de tratamiento, se identifica la necesidad de la especialización capacitación del profesional de enfermería, por lo que nace la Enfermería oncológica, siendo es una especialización de la práctica enfermera en la cual se dan servicios de enfermería profesionales y competentes al individuo, la familia y comunidad, tanto en la prevención del cáncer y los cuidados del enfermo oncológico hasta su salida del sistema (26). “La Enfermera oncológica desarrolla sus funciones de asistencia, docencia, gestión e investigación, utilizando el método científico que le permite identificar y tratar respuestas humanas y determinar la influencia de sus servicios en la evolución física, psicosocial y espiritual del cliente”. (26)

2.3 Marco empírico

Se han realizado estudios en diversos países alrededor del mundo como Estados Unidos, Irán, China, México, Guatemala y Ecuador; donde se ha documentado la importancia de la bioseguridad en el área oncológica, debido a la exposición ocupacional del personal de enfermería durante el manejo de quimioterapéuticos.

En un estudio cuantitativo descriptivo realizado en Beijing, China se sometieron a una encuesta a 180 enfermeras clínicas que presentan exposición ocupacional a medicamentos antitumorales, con el fin de indagar sobre la protección laboral que emplea el personal de enfermería expuesto. (6)

El cuestionario aplicado fue elaborado por los investigadores. Dentro de los principales hallazgos del estudio, se comenta que existe un deficiente reconocimiento por parte del personal de enfermería expuesto, a la necesidad de equipo de protección personal y a las conductas de protección ocupacional. (6)

Los autores concluyen que las medidas de protección que se emplean actualmente en el manejo de medicamentos antitumorales son inadecuadas, además recomiendan que se capacite y concientice al personal de enfermería en materia de protección ocupacional, así como estandarizar las conductas de protección laboral que se ajusten a modelos de “mejores prácticas”. (6)

En una investigación cuasi experimental, llevada a cabo por enfermeras en un hospital de Seattle, Washington, se implementó un programa educativo basado en la evidencia con el fin de mejorar las prácticas seguras y reducir el riesgo de exposición a drogas peligrosas. (7)

En este estudio participaron 34 enfermeras del área de oncología, se realizaron test antes y después de la capacitación. Se aplicó una escala de conocimiento a la exposición de quimioterapia y observaciones de cumplimiento relacionadas con el manejo del equipo de protección personal. También se realizaron pruebas de limpieza de superficies para determinar la contaminación de las áreas de cuidado con quimioterapia. (7)

Dentro de los resultados obtenidos, los puntajes de conocimiento promedio mejoraron después de la educación. La colocación correcta del equipo de protección personal fue alta, antes y después de la intervención y la secuencia de eliminación correcta mejoró post educación. Se obtuvo una muestra positiva para 5-fluoracilo en el entorno, afirmando la dificultad de mantener las superficies libres de contaminación. (7)

En un estudio cuantitativo descriptivo realizado en un simposio de oncología llevado a cabo en una ciudad del sureste de Estados Unidos, en el que participaron 40

enfermeras, se aplicó una encuesta anónima, la cual fue revisada previamente por expertos certificados por la Oncology Nursing Society. (8)

El objetivo del estudio fue analizar el cumplimiento de las directrices nacionales para el manejo seguro de los agentes antineoplásicos por enfermeras registradas que trabajan en unidades de oncología, y las barreras de cumplimiento. Los resultados revelaron un mayor incumplimiento de las directrices de seguridad nacionales de lo esperado. (8)

Las barreras al cumplimiento eran la creencia de que la exposición no es un riesgo, la creencia de que la exposición no es perjudicial, la falta de equipamiento de seguridad y la poca adherencia al uso de dispositivos de seguridad. (8)

El autor concluye que el campo de la oncología es especializado y requiere formación específica, conocimiento y habilidades. La investigación demostró que las enfermeras de oncología no son consistentes en el uso del equipo de protección personal, incluso aquellas que cuentan con más experiencia. Las enfermeras, los sistemas hospitalarios y los investigadores deben comprometerse con el cumplimiento de las directrices nacionales de seguridad para prevenir la exposición y los efectos adversos en la salud. (8)

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo en seis centros de quimioterapia en Shiraz, Irán, donde participaron 86 enfermeras que trabajaban en unidades de oncología y administración de fármacos citotóxicos. (9)

Los datos fueron recolectados utilizando un cuestionario y una lista de verificación que fue desarrollada por los investigadores y validada por 5 expertos en el tema, para determinar el estado de protección laboral del personal de enfermería clínica expuesto a citotóxicos. (9)

En los resultados se encontró que la edad media de los participantes fue 30.52 ± 6.50 años y el 66.27% de las enfermeras trabajaban en salas de oncología para pacientes hospitalizados. La puntuación media de la práctica fue de $21,1 \pm 3,76$, que osciló entre 12,5 y 31. En la evaluación independiente, las pruebas t de muestra

mostraron que las enfermeras ambulatorias eran más débiles en la práctica (17.2 ± 2.52) en comparación con los hospitales universitarios (23.35 ± 3.02 , $p < 0.001$). El estado de protección del personal de enfermería clínica expuesto a fármacos citotóxicos, especialmente durante la administración y eliminación de medicamentos fue deficiente y rara vez se formó con respecto al tema. (9)

Los autores concluyen que existen deficiencias en la comprensión y en las prácticas de protección del personal de enfermería clínica vocacionalmente expuesto a los fármacos citotóxicos. Se recomienda que todo el personal de enfermería clínica reciba una formación completa en protección laboral, así como proporcionar condiciones estándar a las salas de oncología. (9)

Otro estudio, realizado en Ecuador, de tipo epidemiológico descriptivo, fue elaborado con el objetivo de diseñar estrategias para la correcta aplicación de normas de bioseguridad en la administración de medicamentos citostáticos en el servicio de oncohematología del Hospital Baca Ortiz. (10)

Para la recolección de la información utilizaron a técnica de entrevista y guía de observación, se sometieron a una encuesta 16 enfermeras miembros de equipo del servicio de oncohematología. (10)

Dentro de los principales hallazgos encontraron que las enfermeras no cumplen con las medidas de bioseguridad en la preparación y administración de citostáticos lo que trae como consecuencia riesgos laborales, efectos carcinogénicos y accidentes de trabajo. (10)

En este estudio elaboraron una guía práctica de manejo seguro para la preparación y administración de citostáticos, listas de chequeo, formulario de encendido y apagado de la campana de flujo laminar, identificación reglamentada para preparar citostáticos. (10)

En otro estudio consultado, tres organizaciones colaboraron en una encuesta para determinar si los profesionales habían implementado las prácticas seguras recomendadas actuales para la administración intravenosa de vincristina, las

prácticas seguras de oncología general y las prácticas seguras para la quimioterapia oral. (11)

Una encuesta se distribuyó a los miembros de la Asociación de Farmacias de Oncología Hematológica (HOPA) y la Sociedad Internacional de Profesionales de Farmacia (ISOPP) utilizando Survey Monkey TM. El Instituto de Prácticas de Medicación Segura (ISMP) también solicitó a los lectores su Alerta de Seguridad de Medicamentos para responder a la encuesta. (11)

También se realizó una comparación con los resultados de una encuesta realizada por ISMP en 2006 sobre prácticas seguras para la vincristina IV. Participaron 378 profesionales de farmacia, de 34 países. En los resultados se encontró que la mayoría de los encuestados conocían las recomendaciones de la OMS para la vincristina por vía intravenosa, aunque la tasa de implementación de las directrices osciló entre el 24,1 y el 53,6%. En comparación con la encuesta ISMP 2006, hubo una mejora del 25.8-37.4% en el seguimiento de muchas de las pautas de práctica segura. (11)

La administración de vincristina por vía intravenosa a través de una minibag mostró la tasa de adopción más baja (menos del 40%). De los 35 ítems de la encuesta sobre estrategias generales de seguridad de la quimioterapia, el 80% de los encuestados había implementado al menos 21 ítems en la encuesta. En general, el 32,4% de los encuestados no consideraron que la quimioterapia oral requiera las mismas preocupaciones de seguridad que la terapia parenteral. (11)

Los autores concluyeron que los resultados proporcionados pueden incidir en una nueva línea de base para la tasa de adopción de recomendaciones de práctica de medicamentos seguros relacionados con la oncología, además agregaron que en un futuro se debe realizar un trabajo adicional para abordar las barreras en la adopción de recomendaciones de prácticas seguras identificadas. (11)

Otro estudio realizado en Guatemala, con un diseño cuantitativo de tipo transversal, fue realizado con el objetivo de promover el autocuidado del personal de enfermería

en la preparación y administración de quimioterapia. La población es el personal de enfermería que labora en el servicio de quimioterapia del Instituto de Cancerología de Guatemala. En este estudio se utilizó para la recolección de la información un cuestionario autoadministrado. (12)

De acuerdo con los resultados, se documentó que existe déficit de conocimientos sobre la definición, tipos, efectos secundarios, vías de eliminación y el equipo necesario para la manipulación de los medicamentos citotóxicos. Además, el lugar donde se administran estos fármacos carece de ventilación adecuada, el personal no tiene acceso a su equipo de protección personal. No existe una normativa para rotar al personal femenino que esté en período de gestación o que desea concebir. Tiene ausencia de protocolo para el manejo de accidentes laborales y ausencia de procesos de cálculos para identificar el índice de contacto con citotóxicos. (12)

A raíz de los resultados, se elaboró una guía de autocuidado para el personal de enfermería en la preparación y administración de quimioterapia abordando temas como definición de los citotóxicos, tipos, efectos secundarios, vías de eliminación y el equipo necesario para la manipulación de estos medicamentos. (12)

Por otro lado, en el siguiente estudio se evidenció la exposición ocupacional del personal de enfermería. En esta investigación se documenta el impacto de la exposición involuntaria a medicamentos antineoplásicos en enfermeras de diversos hospitales de México. (13)

Fue un estudio multicéntrico transversal, cuyo objetivo fue evaluar el estrés oxidativo en enfermeras ocupacionalmente expuestas a la preparación y manejo de fármacos antineoplásicos, con el fin de determinar si el marcador bioquímico es confiable, y un potencial indicador de advertencia para la evaluación de la toxicidad en los profesionales de la salud que manipulan antineoplásicos. (13)

La población constó de un total de 60 enfermeras. El grupo de enfermeras expuestas ocupacionalmente consistía de 30 participantes, desde los 25 hasta los 35 años. El grupo de control incluyó a 30 enfermeras que no estaban expuestas

ocupacionalmente a la preparación y manejo de antineoplásicos y cuyas características antropométricas y bioquímicas fueron similares a las del grupo de enfermeras expuestas. (13)

Los resultados fueron comparados con un grupo de enfermeras no expuestas. Las características antropométricas y el análisis bioquímico fueron analizados en ambos grupos. Además, el nivel de peroxidación lipídica (LPX), el contenido de proteína carbonilo (PCC) y la actividad del antioxidante de las enzimas superóxido dismutasa (SOD), catalasa (CAT) y glutatión peroxidasa (GPx) se evaluaron en las muestras sangre. (13)

Los investigadores concluyen que los biomarcadores evaluados aumentaron significativamente ($P < 0.5$) en las enfermeras ocupacionalmente expuestas en comparación con el grupo control. Los resultados mostraron que es aconsejable la evaluación de biomarcadores para evaluar la exposición en las enfermeras que manipulan antineoplásicos. (13)

Un evento importante asociado a la exposición ocupacional es cuando se presentan derrames de sustancias quimioterapéuticas, como lo menciona el siguiente estudio, que tuvo como objetivo de examinar patrones y correlatos organizacionales de sobre el uso del equipo de protección personal y sobre derrames de drogas peligrosas en un periodo de 6 meses.

Se aplicó un cuestionario por correo electrónico a 654 enfermeras, miembros de la Oncology Nursing Society, originarias de Georgia, Michigan o California. Para la recolección de información se utilizaron varias escalas: el cuestionario de manipulación mide la frecuencia del uso de equipo de protección personal entre las enfermeras de oncología al preparar o administrar drogas peligrosas. Para determinar si habían experimentado un derrame de drogas peligrosas, se trató como resultado binario (sí o no). Los ambientes fueron medidos usando la Escala Ambiental de Práctica del Índice de trabajo de enfermería (PES-NWI) revisado para entornos de oncología ambulatoria. (14)

Las barreras para el empleo de equipo de protección fueron medidas a través de la encuesta de exposición dérmica de Geer. La Escala Organizadora de Seguridad mide las medidas colectivas y comportamientos realizados por empleados en organizaciones de alta confiabilidad. La muestra empleada fue de 252 miembros de ONS que administran quimioterapia. (14)

Dentro de los hallazgos encontrados, el 26% informó un reciente derrame de medicamentos y el 90% usó solo un par de guantes para administrar quimioterapia. El aumento del uso de equipos de protección personal se asoció con un aumento de la participación enfermera en asuntos de práctica. (14)

Los autores concluyeron que los derrames de drogas ocurren a menudo en entornos ambulatorios. El uso del equipo de protección personal sigue siendo bajo y las barreras para el uso de equipo de protección personal persisten. La mayor carga de trabajo se asocia con más derrames de drogas. En estudio se recomienda que los gerentes deben monitorear y corregir las cargas de trabajo anómalas y asegurarse de que el equipo de protección personal esté disponible y que el personal esté capacitado para su empleo. (14)

Continuando con la temática de la exposición ocupacional del personal de enfermería a quimioterapéuticos, los siguientes tres estudios hacen uso del modelo de Promoción de la salud de Nola Pender en sus investigaciones.

El primero es un estudio correlacional de corte transversal, donde se utilizó un método de encuesta por correo, se aplicaron diversos instrumentos a 160 enfermeras para determinar las relaciones entre las enfermeras, el uso de precauciones para el manejo seguro de la quimioterapia y el conocimiento sobre la exposición a la quimioterapia, riesgo percibido de daño por la exposición a la quimioterapia, autoeficacia para el uso de equipo de protección personal, barreras para el uso del equipo de protección personal, influencias organizativas, influencias interpersonales y conflicto percibido de interés (necesidad de protegerse a sí mismo frente a la necesidad de brindar atención médica). (15)

Además, las perspectivas de los gerentes sobre el uso de precauciones de manejo seguro en el lugar de trabajo se exploraron mediante una entrevista telefónica semiestructurada. (15)

En este estudio, la autora concluyó que las enfermeras que manejan medicamentos peligrosos deben ser de oncología. Aun cuando las enfermeras son responsables de su propia práctica, se hizo énfasis en la influencia que tienen las organizaciones en la adopción de autoprotección, generando una responsabilidad compartida entre empleadores y enfermeras. (15)

El segundo estudio toma en cuenta además de enfermeras, otros profesionales del área de la salud como farmacéuticos y técnicos de farmacia. Esta investigación utilizó un diseño pre-post para mejorar el manejo seguro de antineoplásicos en enfermeras y personal de farmacia potencialmente expuesto a quimioterapia. (16)

En el estudio, la muestra se conformó por 163 participantes (enfermeras, farmacéuticos y técnicos de farmacia) provenientes de cuatro unidades: hospitalización de pacientes de oncología, trasplante de médula ósea para pacientes hospitalizados, centro de infusión de quimioterapia ambulatoria, y farmacia, de un hospital universitario. (16)

La encuesta combinó preguntas sobre el uso de equipo de protección personal con preguntas basadas en el modelo teórico de Polovich titulado "Factores que predicen el uso de medicamentos peligrosos: Precauciones de manejo seguro", el cual se deriva del Modelo de Promoción de la Salud. La evaluación de la exposición se probó utilizando un muestreo de superficie de área para medir la contaminación antes, durante y después de la intervención. (16)

La encuesta fue ofrecida en línea durante tres semanas en octubre de 2014 (prueba previa) y tres semanas en agosto de 2015 (postest). Se enviaron correos electrónicos recordatorios semanalmente y dos días antes del final de la fecha de cierre de la encuesta. El propósito de este estudio fue desarrollar y probar una

intervención en el lugar de trabajo para proteger a los trabajadores de la salud que manejan la quimioterapia a causa de exposiciones relacionadas con el trabajo. (16)

La encuesta de auto-informe medía el lugar de trabajo y los factores individuales, como el riesgo percibido y el clima de seguridad laboral y las asociaciones entre estos. Se midieron los factores mencionados, el uso del equipo de protección personal y se analizaron muestras de contaminación de superficies con quimioterapia. (16)

La autora concluye que el uso de equipo de protección personal fue inferior al recomendado y mejoró ligeramente después de la intervención. La autoeficacia y el riesgo percibido aumentaron en la prueba posterior. Se encontraron residuos quimioterapéuticos en varias áreas, incluidos lugares en los que el uso de equipo de protección personal no es requerido. (16)

El conocimiento de las precauciones de manejo seguro mejoró después de la intervención. La unidad de trabajo fue un predictor importante del clima de seguridad y el uso de equipo de protección personal en la prueba previa. (16)

La autora resalta que el involucramiento del personal en el desarrollo de una intervención para la seguridad, asegura que los cambios realizados sean eficientes. Las unidades que participaron implementaron flujos de trabajo y los cambios han disminuido la contaminación. Además, agregan que, el análisis del sitio de trabajo es importante para identificar intervenciones específicas, a medida que mejorarán la seguridad en la administración de quimioterapia. (16)

Por otro lado, en el tercer estudio, para examinar las relaciones entre los factores que afectan el uso de precauciones de manejo seguro de drogas peligrosas, se identificaron los factores que promueven o interfieren con el uso de precauciones de drogas peligrosas, y se determinaron las perspectivas de los gerentes sobre el uso de las precauciones de manejo de drogas peligrosas.

Fue un estudio correlacional, transversal, con métodos mixtos. Se envió una encuesta vía correo electrónico a enfermeras que manejan la quimioterapia y

entrevistas telefónicas con los gerentes. Se enviaron invitaciones por correo a centros oncológicos de todo Estados Unidos. (17)

Participaron 165 enfermeras que informaron sobre el manejo de la quimioterapia y 20 gerentes de enfermeras que manejan la quimioterapia. Los instrumentos midieron el uso de las precauciones en el manejo de drogas peligrosas y los factores individuales y organizacionales que se cree influyen en el uso de la precaución. (17)

El análisis de los datos incluyó estadística descriptiva y regresión jerárquica. Los datos de la entrevista del gerente se analizaron mediante análisis de contenido. Se analizaron aspectos como: conocimientos sobre exposición a la quimioterapia, autoeficacia, barreras percibidas, riesgo percibido, influencias interpersonales y clima de seguridad en el lugar de trabajo. (17)

Las enfermeras que participaron en el estudio contaban con experiencia y certificación en el área de oncología. La mayoría trabajó en entornos ambulatorios y administró quimioterapia a un promedio de 6.8 pacientes por día. El conocimiento sobre exposición, la autoeficacia para el uso de equipos de protección personal y el riesgo percibido de daño por exposición a las drogas peligrosas fueron altos; el uso total de precaución fue bajo. (17)

Las características de la enfermera no predijeron el uso de equipo de protección en el manejo de drogas peligrosas. Menos barreras, mejor clima de seguridad en el lugar de trabajo y menos pacientes por día fueron predictores independientes de un mayor uso de precaución en la manipulación de drogas peligrosas. Las políticas de manejo de drogas peligrosas estaban presentes, pero muchas no reflejaban las recomendaciones actuales. (17)

Pocos gerentes monitorearon formalmente en las enfermeras, el uso de precauciones en el manejo de drogas peligrosas. La autora recomienda que las intervenciones deben incluir el fomento de un clima de seguridad en el lugar de trabajo positivo, la reducción de barreras y el suministro de proporciones de trabajo adecuadas de enfermero-paciente. (17)

Los estudios evidencian que en los diferentes países existe un déficit de conocimiento sobre los efectos nocivos de los quimioterapéuticos, no hay adherencia al uso del equipo de protección personal y no se cumplen con conductas de protección ocupacional. Algunos de los estudios mencionan que el equipo de protección existente es inadecuado o hay una falta de equipamiento en las unidades de trabajo. Por otro lado, evidencian que los derrames de fármacos antineoplásicos son frecuentes, existe contaminación en las superficies de trabajo y las enfermeras expuestas ocupacionalmente a la preparación y manejo de fármacos antineoplásicos presentan biomarcadores aumentados significativamente.

También concluyen que la educación al personal mejorará las prácticas seguras, lo cual reduce el riesgo a la exposición y los efectos adversos a la salud. Al ser la oncología un campo especializado se requiere formación específica, conocimiento y habilidades, para el manejo de los diferentes fármacos antineoplásicos. Finalmente, a nivel nacional no se documentan investigaciones realizadas acerca de las conductas de bioseguridad durante la administración de fármacos quimioterapéuticos, así como los riesgos ocupacionales que esta práctica implica para el personal de enfermería.

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque y tipo de estudio

El diseño de la presente investigación es de enfoque cualitativo, exploratorio descriptivo.

“La investigación cualitativa es un enfoque metodológico, sistemático y subjetivo utilizado para describir experiencias vitales y darles un significado”. (46, p.22)

Groove, Gray y Burns, definen el enfoque cualitativo como:

“Un abordaje sistemático que se utiliza para describir experiencias y situaciones desde la perspectiva de la persona que se encuentra en esa situación. El investigador utiliza las palabras del participante, descubre su significado y describe la experiencia de forma que se comprenda mejor”. (47, p.38)

Debido a la naturaleza del fenómeno a estudiar, el enfoque cualitativo es el que mejor se adapta al vigente proceso indagatorio, ya que se busca explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

El tipo de estudio se cataloga como exploratorio descriptivo, el cual tiene como fin “conocer el objeto de estudio tal como se presenta, su significado y contexto donde se inserta. Su enfoque se dirige a la mayor aproximación con el problema, con el fin de hacerlo más explícito. Este tipo de investigación tiene como alcance el perfeccionamiento de las ideas o el descubrimiento de nuevas ideas”. (47, p.53)

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

La población estuvo conformada por 20 profesionales de Enfermería que administran citotóxicos y citostáticos, y que laboran en los distintos Centros Hospitalarios Costarricenses.

3.2.2 Muestra

El muestreo consiste en seleccionar un grupo de personas, acontecimientos, objetos u otros elementos con los que llevar a cabo un estudio. Un método o plan de muestreo define el proceso de selección y la muestra define el grupo seleccionado de personas (o elementos). (47)

El muestreo del presente estudio se realizó a través del muestreo intencional de tipo muestreo por criterio. “El muestreo de criterios implica estudiar casos que cumplan con un criterio de importancia predeterminado”. (48, p.35)

La muestra estuvo conformada por 9 profesionales de Enfermería, contemplando la primera etapa del proceso de saturación, que permite identificar gran variedad de aspectos del objeto de estudio. (49)

3.2.2.1 Criterios de inclusión

- Profesionales de enfermería hombres y mujeres que trabajen en Centros Hospitalarios Costarricenses, públicos y/o privados.
- Que cuente con experiencia en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos
- Con grado académico mínimo de licenciatura.

3.2.2.2 Criterios de exclusión

- Se excluyen profesionales de Enfermería en puestos no operativos que desempeñen funciones únicamente administrativas, ya que se desea explorar los factores cognitivos que influyen en las prácticas de bioseguridad de los participantes en su entorno laboral.
- Personas sin cobertura antitetánica dentro del esquema de vacunación. Aunque se considera un riesgo mínimo de exposición, se contempla la vacunación como un factor protector ante una exposición accidental.

3.3 Lugar

El estudio será desarrollado en las instalaciones de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica, haciendo uso del Centro de Simulación en Salud (CESISA).

3.4 Procedimientos (reclutamiento y recolección)

3.4.1 Reclutamiento

El proceso de reclutamiento de los (as) participantes, se realizó el día 25 de octubre del 2019, enviando invitación vía correo electrónico (anexo 1) a profesionales en Enfermería que laboran en los distintos centros hospitalarios nacionales, informándoles sobre el estudio y el objetivo de este. Se les facilitó el correo electrónico y número telefónico de las investigadoras que podían contactar para obtener mayor información, o bien confirmar su participación.

El 11 de noviembre del 2019 se convocaron a los(as) participantes en 2 distintos horarios, previendo sus horarios laborales. El primer grupo asistió a las 10 am y el segundo grupo asistió a las 3 pm. Una vez confirmada la asistencia de los

participantes convocados, se dio espacio para la explicación, abordaje de dudas y firma del consentimiento informado (anexo 2). Además, se realizó un “Prebriefing” (anexo 3), en el cual se les facilitó toda la información necesaria para la recreación de los escenarios clínicos y para la participación en el grupo focal.

3.4.2 Técnicas de recolección

En cuanto a las técnicas de recolección de información se empleó la observación estructurada no participante y el grupo focal.

Con el objetivo de explorar los factores cognitivos: autoeficacia percibida, las barreras percibidas a la acción y las influencias situacionales del personal de Enfermería, se empleó la técnica de grupo focal. Como técnica complementaria se utilizó la observación estructurada no participante, para explorar la autoeficacia percibida.

3.4.2.1 Observación estructurada no participante

La observación es un método valioso de investigación, ya que “consiste en ver y escuchar, pero también en analizar el hecho o fenómeno. Esta técnica es útil en los estudios exploratorios, en la medida que permite identificar elementos con respecto al objeto de investigación sobre los cuales el investigador y los sujetos del campo no tienen conciencia ejerciendo un importante papel en el aspecto de descubrimiento. La observación puede ser libre o estructurada; en un sujeto o en un grupo, participante o no participante; directo en el campo o por medio de filmación y otros”. (50, p.66)

Se realizaron observaciones estructuradas no participantes en un escenario controlado, en el Centro de Simulación en Salud (CESISA) de la Escuela de

Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Se recrearon tres escenarios con el fin de observar las conductas de bioseguridad que aplican los profesionales de Enfermería durante la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos. Se realizaron registros de video previo consentimiento de cada participante, con el fin de facilitar el análisis posterior de la información obtenida.

En la observación estructurada no participante se le planteó a cada profesional de Enfermería, 3 escenarios clínicos bajo la modalidad de simulación clínica: uno correspondiente a la administración de quimioterapia por catéter port a cath (anexo 4); un segundo caso alusivo al descarte de quimioterapia post finalización (anexo 5) y el tercer caso en relación al descarte de excretas de un usuario con quimioterapia (anexo 6).

Cada escenario clínico fue creado por las investigadoras y se estructuró en plantillas informativas, las cuales cuentan el diagnóstico de la persona usuaria, signos vitales, descripción del escenario, descripción del usuario(a), información relevante para el profesional de enfermería, objetivo, lista de equipo, lista de medicamentos, rol de las investigadoras y el rol del participante en la simulación. A partir de la elaboración de estas plantillas, se realizó la cartilla de cada persona usuaria (anexo 7, 8, 9), la cual consultaron los y las participantes al pie de la cama durante el desarrollo del escenario. Estas cartillas informativas detallaban: el diagnóstico, el nombre del escenario, objetivo, historia clínica e información relevante del caso.

Con asistencia del personal del CESISA se montaron 3 estaciones de trabajo, en las cuales se recreó cada escenario clínico con su respectiva cartilla informativa y con todo el material necesario para la ejecución de los procedimientos. Este material contempló: uso de fantomas, sonda vesical, catéter port a cath, aguja gripper, distintas calidades de guantes, mascarillas, batas, protectores oculares, entre otros.

Las investigadoras se encontraban atentas en el cuarto de control realizando las observaciones a través de cámaras estratégicamente ubicadas.

Participaron en total 9 profesionales de enfermería de distintos hospitales nacionales. El primer grupo conformado por 3 profesionales de enfermería asistió a las 10 de la mañana y el segundo grupo con 6 profesionales, asistió a las 3 de la tarde.

El registro de las observaciones no participantes se realizó a través de videos y guías de observación (anexo 10,11 y 12) asignando un número a cada uno de los participantes, con el fin de guardar el anonimato. Los videos fueron consultados durante el proceso de investigación y una vez finalizado, quedaron en custodia del CESISA.

Se elaboró una tabla resumen de las conductas observadas durante el desarrollo de los escenarios clínicos (anexo 13), con el fin de facilitar el análisis de la información, según la verificación realizada en cuanto a la adherencia del profesional de enfermería en el uso del equipo de protección personal.

Una vez finalizadas las observaciones con cada participante en los escenarios clínicos, se llevó a cabo el desarrollo del grupo focal, con el fin de comentar las conductas presentadas durante el desarrollo de los escenarios de simulación y explorar las experiencias en cuánto a las prácticas realizadas en sus respectivos lugares de trabajo.

3.4.2.2 Grupo focal

“Se designa como grupo focal a una entrevista que se realiza, mediante la intermediación de una persona moderadora, a un grupo reducido de personas alrededor de un tema preliminarmente establecido...es una técnica de investigación en la cual distintos participantes de un mismo contexto social pueden intercambiar criterios o información simultáneamente.” (50, p.73)

Cada grupo focal tuvo lugar en la sala de reunión de maestría de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Se conformaron 2 grupos focales, el

primero conformado por 3 participantes y un segundo grupo focal conformado por 4 participantes. Dos participantes tuvieron que retirarse antes por motivos personales.

Las dos investigadoras estuvieron presentes durante el desarrollo de los mismos. La investigadora principal lideró y moderó ambos grupos focales. El rol de la investigadora secundaria consistía en verificar que se abarcaran los puntos clave de la pauta del grupo focal. Cada grupo focal se desarrolló en aproximadamente 40 minutos. Se realizó una doble grabación de audio como respaldo.

Durante el desarrollo del grupo focal se emplearon las siguientes preguntas generadoras:

¿Cómo se sintieron con la experiencia de la práctica realizada en simulación?

Durante el proceso, ¿consideraron en algún momento que pudieron haber hecho algo distinto a como lo hicieron?

¿La experiencia que han ganado en sus lugares de trabajo ha sido en el mismo ejercicio profesional o han recibido capacitaciones en sus instituciones?

¿Por qué eligieron ese equipo de protección? ¿Qué eligieron y por qué motivo lo eligieron?

Si tuvieran que administrar quimioterapia oral a un paciente, ¿qué tipo de equipo de protección personal utilizarían?

En las instituciones donde ustedes trabajan, ¿les dan educación del por qué ese equipo protección?

¿Cuál es la realidad en sus lugares de trabajo?

¿Por qué no se usa el equipo de protección personal?

¿Qué otros equipos consideran ustedes que se limitan en sus instituciones, que tal vez no se tenga disponible y lo consideren una necesidad?

En cuanto a limitaciones en espacio físico, ¿tienen alguna observación?

Si en otras áreas se cumplen todas las medidas de protección para el personal para prevenir la exposición a quimioterapia, ¿por qué no esto no aplica al personal de enfermería?

¿Cómo aplicarían ustedes todo esto a su práctica profesional?

¿Qué consideran que en el futuro se puede hacer para la mejora de sus respectivos lugares de trabajo?

Una vez finalizados los grupos focales, se resguardaron las grabaciones y se procedió a realizar la transcripción de las mismas. Durante las transcripciones se guardó el anonimato de los y las participantes.

3.5 Análisis de datos

Los objetivos principales del análisis cualitativo son: explorar la información, imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías), describir las experiencias y percepciones de los participantes según su propio relato, describir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en la información, así como sus vínculos con el objeto de otorgarles un significado, interpretarlos y explicarlos en función del problema de la investigación. Comprender en profundidad el contexto en torno a los datos y vincular los resultados con el conocimiento disponible. (51)

Con el fin de guardar el rigor metodológico, se realizó la construcción de las categorías y subcategorías apriorísticas, que facilitaron el análisis de la información, tomando como eje el ámbito temático, el problema de investigación, la pregunta de investigación y los objetivos general y específicos (tabla 1).

En las tablas 2 y 3 se detalla la pauta empleada para la observación estructurada no participante y para el desarrollo del grupo focal.

Con la información obtenida a partir del desarrollo de las observaciones no participantes y de los grupos focales, se realizó un análisis de contenido.

Tabla 1. Construcción de categorías y subcategorías apriorísticas

Ámbito temático	Problema de investigación	Pregunta de investigación	Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
Adherencia a medidas de bioseguridad	Exposición ocupacional del profesional de Enfermería a fármacos citotóxicos y citostáticos	¿Cuáles son los factores cognitivos (autoeficacia, barreras percibidas e influencias situacionales) que influyen en la bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos, en los Centros Hospitalarios Costarricenses?	Explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.	Describir la autoeficacia percibida del profesional de Enfermería con respecto a las conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.	Autoeficacia percibida	Percepción de competencia Adherencia al equipo de protección personal
				Describir las principales barreras percibidas que presenta el profesional de Enfermería para la adherencia en el cumplimiento de conductas de bioseguridad, durante la aplicación de medicamentos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.	Barreras percibidas a la acción	Barreras mentales Barreras físicas
				Describir las influencias situacionales del entorno del profesional de enfermería en el cumplimiento de las conductas de bioseguridad en la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses.	Influencias situacionales del entorno	Condiciones del entorno

Fuente Elaboración propia.

Tabla 2. Pauta para grupo focal

Subcategorías apriorísticas	Temas explorados con los(as) profesionales de Enfermería
Percepción de competencia	Experiencia en la manipulación de fármacos citotóxicos y citostáticos Capacitación en el área de trabajo Experiencia con el uso del equipo de protección personal. Capacitación sobre el equipo de protección personal Temas le generan interés para el aprendizaje.
Adherencia al equipo de protección personal	Uso de equipo según las distintas presentaciones de quimioterapia. Mecanismos de exposición a la quimioterapia. Uso de equipo de protección personal para el manejo de quimioterapia.
Barreras mentales	Conductas que influyen en la adherencia al uso de equipo de protección personal
Barreras físicas	Aspectos físicos que influyen en la adherencia al uso de equipo de protección personal Equipo de protección personal disponible en la institución donde labora.
Condiciones del entorno	Infraestructura apta para la administración de quimioterapia ¿Cómo podrían solventar las limitaciones presentes en el entorno de trabajo?

Fuente Elaboración propia

Tabla 3. Pauta para la observación estructurada no participante

Subcategorías apriorísticas	Temas explorados en los escenarios simulados
Adherencia al equipo de protección personal	<p>Selección del equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colocación de guantes • Uso de bata impermeable con puño cerrado • Empleo de lentes, gorro, gafas o careta de protección • Colocación de respirador N95 <p>Momentos críticos para el empleo de equipo de protección personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo a su administración (revisión quimioterapia) • Para administrar quimioterapia (IV,VO, IM, entre otras) • Para manipular vías o equipos de infusión • Para descartar residuos o material contaminado con quimioterapia • Para descartar excretas de un paciente con quimioterapia

Fuente Elaboración propia.

Una vez finalizado el proceso de recolección de la información, se procedió a consultar la grabación de los videos con el fin de realizar el respectivo análisis de las observaciones.

También se procedió a escuchar a y transcribir las grabaciones (anexo 14 y 15) de los conversatorios sostenidos durante el desarrollo de los grupos focales. Una vez transcrita la información, se procedió a realizar la codificación y organización de la misma según las categorías de análisis propuestas previamente, con el fin de facilitar el manejo, la interpretación y análisis de la información.

Para el análisis de la información se empleó la triangulación que consiste en contrastar y verificar los resultados a partir de diferentes fuentes y perspectivas (52).

Se utilizaron 3 tipos: la triangulación de técnicas, triangulación de teorías y triangulación de fuentes de información.

La triangulación de técnicas permite comparar la información obtenida a través del grupo focal y la observación estructurada no participante, permitiendo obtener una aproximación más completa de la realidad que se estudia.

La triangulación de teoría consiste en contrastar el Modelo de promoción de la salud de Nola Pender con la información obtenida de los y las participantes.

La triangulación de fuentes de información e informante, que permite la contraposición a partir de la revisión bibliográfica con la información brindada por los y las profesionales.

3.6 Rigor metodológico

Entre los criterios a tomar en cuenta para garantizar el rigor metodológico en esta investigación, se contemplaron la dependencia, la credibilidad, la confirmabilidad y la transferibilidad. (53)

Dependencia o consistencia: Se empleó la técnica de grupo focal y de observación no participante con el fin de generar estabilidad, rigor y consistencia a los datos obtenidos en la investigación.

Credibilidad: Mediante la información brindada por los participantes, se documentó la situación actual de las conductas de bioseguridad en la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos, por parte de los profesionales de Enfermería que laboran en centros hospitalarios costarricenses.

Confirmabilidad o reflexibilidad: Se realizó un reconocimiento de los juicios críticos que las investigadoras pudieran emitir sobre el fenómeno en estudio, con el fin de identificar la influencia de éstos en el desarrollo de los resultados obtenidos.

Transferibilidad: El tipo de muestreo empleado en esta investigación, permite que la misma se pueda ser reproducible en distintos contextos o escenarios obteniendo resultados similares.

3.7 Consideraciones éticas

Dentro del proceso de investigación se tomó como marco de referencia los siete requisitos éticos de Ezequiel Emmanuel (54), los cuales toman en consideración: el valor social o científico del estudio, la validez científica, la selección equitativa de los sujetos, la proporción favorable de riesgo-beneficio, la evaluación independiente, el consentimiento informado, el respeto por los participantes. A continuación se detallará como se evidencian estos principios en la investigación.

Valor social y científico: El valor social del estudio radica en incentivar la adherencia de conductas promotoras de la salud en el profesional de Enfermería que labora con sustancias potencialmente tóxicas. Así como se fomenta la concientización del profesional sobre su propia salud y la de sus colaboradores. El valor científico se orienta a fortalecer el conocimiento y mejorar la autoeficacia del profesional de Enfermería.

Validez científica: La investigación se basa en un enfoque cualitativo, siguiendo el rigor metodológico. Los datos se analizaron de acuerdo con técnicas de triangulación guardando relación con las categorías y subcategorías de análisis para generar coherencia interna y confiabilidad de los datos.

Selección equitativa de los sujetos: La selección de los y las participantes se realizó empleando un muestreo intencional de tipo muestreo por criterio, seleccionando aquellos (as) profesionales de Enfermería con experiencia en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos. La selección de sujetos no incluye población vulnerable. Se prevé la selección de sujetos de investigación minimizando los riesgos del entorno, al abordarse en un centro de simulación controlado.

Riesgo-beneficio: En esta investigación no se experimenta con los sujetos, sino que se exploran los factores cognitivos del personal de Enfermería minimizando la exposición a riesgos. De esta manera, se potencializan los beneficios al cumplir con los principios éticos de beneficencia y no maleficiencia. Los beneficios se extienden a la generación de conocimiento enriqueciendo así a la profesión de Enfermería.

Evaluación independiente: La investigación fue ratificada por la Comisión de Trabajos Finales de Graduación de la Maestría en Enfermería Oncológica y fue evaluada por el Comité Ético Científico de la Universidad de Costa Rica. Esta investigación fue sometida a evaluación de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado de la Universidad de Costa Rica. Este estudio cumple con la normativa ética según la Ley de N 9234 "Ley Reguladora de investigación Biomédica y el Reglamento ético científico de la Universidad de Costa Rica para las investigaciones en las que participan seres humanos.

Consentimiento informado: Se le explicó a los(as) participantes los objetivos, riesgo-beneficio y duración del estudio; y se les facilitó un consentimiento informado de manera individualizada, de manera que comprendieron que su participación fue de carácter voluntario y la persona pudo negarse a participar o bien retirarse en cualquier etapa de la investigación, sin ningún tipo de consecuencia; prevaleciendo los principios éticos de justicia y autonomía.

Respeto por los sujetos: Se respetó la decisión de participar o no del estudio, o bien si desearon retirarse en cualquier etapa de la misma. Se guardó el anonimato de los(as) participantes, así como la confidencialidad de la información. Se veló por el bienestar de los(as) participantes durante todo el proceso. Al finalizar la investigación se realizará una sesión con los(as) profesionales de enfermería para informar sobre los resultados.

En concordancia con los objetivos de investigación, no se realizó ningún tipo de experimentación con seres humanos, sino que se buscó obtener información sobre los factores cognitivos que influyen en las prácticas de bioseguridad durante la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos.

La información obtenida será resguardada en documentos encriptados por 10 años después de que finalice el estudio. Este estudio se llevó a cabo bajo los principios éticos de investigación biomédica de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Las investigadoras no tienen conflictos de intereses.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En concordancia con los objetivos de investigación, se analizaron los factores cognitivos que influyen en las conductas de bioseguridad del personal de enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los hospitales nacionales. Se definieron como categorías de análisis la autoeficacia percibida, las barreras percibidas a la acción y las influencias situacionales del entorno y como sub categorías apriorísticas la percepción de competencia, la adherencia al equipo de protección personal, las barreras mentales, las barreras físicas y las condiciones del entorno.

Se emplearon como técnicas de análisis: la triangulación de técnicas, la triangulación de teoría y la triangulación de fuentes de información.

4.1 Triangulación de técnicas.

De acuerdo con el primer objetivo de investigación, se exploró la autoeficacia percibida en el personal de Enfermería con respecto a las conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos.

Se realizó de forma inicial la observación estructurada no participante, con el fin de prestar atención a las conductas de bioseguridad en la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos. La totalidad de participantes confirmaron tener experiencia en la administración de quimioterapia.

Se pudo constatar que en todas las observaciones realizadas en los escenarios clínicos simulados, la totalidad de profesionales de Enfermería utilizaron algún tipo de equipo de protección personal, sin embargo, de acuerdo con las prácticas observadas no todos emplearon adecuadamente los equipos, de manera que no todos(as) cuentan con las competencias para el uso de equipo de protección personal.

Además, en sus conductas de bioseguridad reflejaron conocer el riesgo de exposición a estos fármacos que deben ser manipulados con precaución. No obstante, como se pudo verificar durante la observación, los(as) profesionales de enfermería participantes realizaron distintas elecciones del equipo de protección personal. Cabe destacar que 6 profesionales omitieron la protección ocular, la protección de la piel y/o la protección inhalatoria. Asimismo, la totalidad de profesionales empleó algún equipo que el nivel de protección que provee no es el ideal para el manejo de quimioterapia, como por ejemplo: mascarillas quirúrgicas, batas de tela, entre otros.

De las observaciones realizadas, 2 enfermeras no emplearon el equipo de protección adecuadamente, ya que solo colocaron una de las sujeciones de la mascarilla de protección, quedando la parte inferior insegura pudiendo predisponer al ingreso de aerosoles. Una de las mismas enfermeras no colocó la sujeción de la bata de protección, pudiendo predisponer a una eventual exposición.

En los 3 escenarios observados, la totalidad de profesionales de enfermería explicaron el procedimiento a la persona usuaria. En 2 ocasiones los(as) profesionales se identificaron con la persona, 4 enfermeros(as) identificaron a la persona y/o verificaron los 10 correctos para la administración de medicamentos, previo a realizar los procedimientos. Solo 4 enfermeros(as) educaron a la persona haciendo alusión al tratamiento que estaban administrando, complicaciones y/o posibles efectos adversos. Además de que se identificaron aspectos importantes en la seguridad del paciente, se logró observar la experiencia de los profesionales de enfermería en conductas alusivas a la autoeficacia.

Al contrastar las conductas de bioseguridad de los profesionales de enfermería observadas a través de la técnica de observación estructurada no participante, con la información recopilada a través del grupo focal, se logró extraer información muy valiosa para la investigación. Los(as) profesionales de enfermería justificaron desde su realidad laboral, las conductas de bioseguridad y la elección del equipo de protección personal, realizada en la simulación de los casos clínicos.

En la selección de los equipos de protección, 6 profesionales eligieron de acuerdo con los materiales que tienen disponibles en sus respectivos lugares de trabajo, sin embargo, 5 profesionales no asocian la elección del equipo según el riesgo de exposición. Por lo tanto, se hace evidente que algunos(as) enfermeros(as) no tienen claridad en cuanto al nivel de protección que le ofrece el equipo disponible en su lugar de trabajo.

Al analizar un caso durante el conversatorio del grupo focal, sobre la administración de quimioterapia oral, algunos (as) profesionales comentaron lo siguiente:

“Por lo general, en mi servicio son las pacientes las que manipulan sus quimioterapias orales, ellas son las que las tienen, entonces uno casi nunca se los da. Pero creo que no hubiera utilizado guantes para dársela”. (Participante #4, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Nosotros nos ponemos guantes, pero mentira que usted le da guantes a la mamá para que le dé el medicamento al niño, es porque yo se los doy al niño, pero a la mamá no se le dan guantes”. (Participante #2, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Me parece que además de guantes también se debería usar cubrebocas, pero no lo hubiera hecho. (Participante #1, grupo focal II, 11 nov 2019)

Aun cuando no es habitual para los(as) profesionales de enfermería administrar quimioterapia vía oral, surgen dudas sobre el equipo de protección que debería utilizarse para su administración, 5 profesionales no tienen claridad sobre el equipo de protección personal que deberían emplear, o bien, si esta protección debería extenderse al familiar que va a dar continuidad al tratamiento del usuario(a) en el hogar.

En cuanto a la adherencia que presentaron los(as) profesionales de enfermería sobre el equipo de protección personal, 4 profesionales manifestaron tener una inadecuada adherencia al uso de equipo de protección personal.

Al contrastar las conductas de bioseguridad aplicadas por las(os) profesionales de enfermería durante la simulación de casos con los relatos comentados durante el desarrollo del grupo focal, los(as) participantes realizaron las siguientes reflexiones en relación con la adherencia al equipo de protección personal:

“Cubrebocas con lentes, que es lo ideal, no le voy a mentir, pero casi no lo usamos. Todo eso que me puse ahí, usted me ve en el hospital, y usted dice este es un jetón!... Es que sí esa es la realidad. La realidad es que nosotros no usamos más que guantes y listo. Nosotros no usamos nada. Nos protegemos más cuando ponemos las agujas gripper, que usamos absolutamente todo para protección del paciente pero para la colocación de las quimioterapias, sería demasiado jetón.” (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Yo utilicé igual el delantal celeste porque le vi características similares al que tiene la protección frontal, guantes estériles por el catéter (no detallé si eran de nitrilo) y una mala práctica que hago, errónea, yo no utilizo gafas porque uso estas siempre, entonces me dejo estas que yo sé que no son la mejor protección, pero también el hecho de que tengo regulación, prefiero ver mejor (y en algo me va a proteger). Nos dan en el hospital las viseras pero es demasiado el calor, también por el ambiente de la institución tratamos de trabajar un poco más holgados, pero sí, mi elección fue sin el gorro y sin esa protección de gafas.” (Participante #3, grupo focal I, 11 nov 2019)

“Yo en el primer escenario no me puse anteojos solo para colocar la quimio arriba, ahí sí me los pongo, porque si le pasa algo y mis ojos están abajo...” (Participante #2 grupo focal I, 11 nov 2019)

Al explorar la autoeficacia percibida los(as) profesionales afirmaron tener capacitación en cuanto a conductas de bioseguridad para la administración de quimioterapia. En sus relatos ponen en evidencia el tipo de capacitación que han recibido, 2 profesionales han recibido capacitación formal, 4 participantes han recibido capacitación incidental y 1 profesional optó por la capacitación autodidacta.

“Nosotros sí llevamos un curso, con el Hospital Saint Jude, el hospital de Estados Unidos, fueron como 5 clases de manipulación y administración de quimioterapias. Era en línea y sí fueron como 5 clases, una por semana. Y ahí vamos uno por uno, lo dan como cada 6 meses, pero ahí vamos saliendo uno por uno”. (Participante #2, grupo focal II, 11 nov 2019)

“En mi hospital sí, porque se tiene que hacer time out, con la quimioterapia se hace time out, cuando se hace por primera vez se hace con una persona más experimentada, en mi caso yo lo hice con un supervisor, que me fue dando la educación ahí mismo de como se hacía el procedimiento”. (Participante #1, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Bueno yo creo que yo no, que yo recuerde no, lo que sé es porque lo he buscado yo misma”. (Participante #4, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Sí en mi trabajo igual, es porque si uno está haciendo algo que no es lo correcto, la jefe le da las recomendaciones del caso, pero no porque hayamos recibido capacitación como tal”. (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Ahí cuando uno entra al departamento, si le toca trabajar ahí, parte de la inducción es que la supervisora te da ciertos manuales donde se habla de los citotóxicos, pero no es tan formal, ahora con esos convenios que les comento están tratando de enviar a todos los enfermeros; es un curso en línea, se llama quimioterapia. Dentro de los 8 módulos que tiene, uno es de manejo de citotóxicos y otro es de manejo de derrames, y es donde uno ve todo este tipo de cosas”. (Participante #3, grupo focal I, 11 nov 2019)

“Yo quimio lo aprendí viendo a mis compañeras y como ellas me explicaron qué se hacía. Algunas prácticas como por ejemplo el quitarle el visor a la mascarilla, yo de lógica no le voy a quitar algo que se supone me va a proteger. Uno toma lo bueno y lo malo lo deja de lado, de lo que le enseñan. Pero una capacitación como tal no hay. Sí existe un protocolo para que uno lo vea pero nunca ha sido socializado o hicieron charlas o algo, es para cumplir con una norma”. (Participante #3, grupo focal I, 11 nov 2019)

Al comentar sobre la experiencia que han ganado en el manejo de quimioterapia, 4 participantes manifestaron que han recibido educación continua en sus respectivos lugares de trabajo. De manera que se les han brindado oportunidades educativas para ir fortaleciendo su conocimiento y el desarrollo de competencias, lo cual es un respaldo en su práctica profesional.

“Sí, yo recibí curso de paciente oncológico, y además soy becada en el posgrado en oncología”. (Participante #4, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Sí en mi hospital también, nos dan capacitaciones o charlas con respecto a todo lo que son los medicamentos, casi que semanalmente”. (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Ahí en el hospital hay una compañera que es de educación continua, ella da tanto educación a familias en inducción como al personal constantemente le va dando charlas, porque ella es el enlace entre el hospital del convenio, a ella la forman y dentro del programa, la idea es que ella transmita esa formación al resto del personal, entonces de vez en cuando se trata de estar actualizándose”. (Participante #3, grupo focal I, 11 nov 2019)

Estos relatos reflejan que los(as) profesionales de enfermería cuentan con bases que fundamentan su ejercicio profesional en el área de oncología y que aún continúan en proceso de formación.

Al consultarles a los(as) participantes ¿qué podrían mejorar en el tema de bioseguridad y en el uso del equipo de protección personal en sus respectivos lugares de trabajo?; 5 profesionales mencionaron la consciencia del personal sobre la adherencia al equipo de protección personal, 4 profesionales mencionaron mejorar las condiciones de infraestructura y 2 profesionales manifestaron mejorar el acceso al equipo de protección personal. Con respecto al tema se generaron las siguientes reflexiones:

“Yo sí creo que es la consciencia al personal del autocuidado en relación a la exposición que tenemos diariamente. Todos nos exponemos a una infraestructura bastante deteriorada y eso es lo que vivimos todos o algunos. La salud de nosotros mismos es la que está en riesgo y la gente de uno, porque al fin y al cabo son 8 horas, nos vamos a la casa y seguimos siendo nosotros los que vamos a exponer a los demás, y principalmente a la gente que uno más quiere. Entonces yo sí creo que es esa consciencia, que a pesar de que hace un calor increíble, pues diay nos toca, creo que sin duda hay que utilizarlo”. (Participante #4, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Yo creo que aparte de mejoras en la infraestructura, es sobre todo la consciencia, porque uno dura un montón poniéndose ese montón de cosas y usted ve que hay alguna compañera que nada más va, se pone guantes nada más y va a poner la quimio. Como es más rápido, más fácil, menos calor, entonces uno dice diay para qué pierdo tanto tiempo? Pero en realidad es para protegerse uno”. (Participante #2, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Claro es como hablábamos nosotros, accesamos todos los port a cath y sí cumplimos la técnica, por qué? Porque cuidamos al paciente, porque como siempre el paciente es nuestra prioridad, que el paciente esto, que el paciente lo otro, pero no pensamos en nosotros. Diay porque tal vez nos enseñan eso, pues está bien por una parte de nuestra humanidad pero muchas veces nos olvidamos de nosotros mismos”. (Participante #4, grupo focal II, 11 nov 2019)

En este último relato se evidencia el rol protector de la enfermera(o) a favor del cuidado de la persona usuaria; el cual señala que enfermería en ocasiones deja de lado sus necesidades, en este caso su propia protección, exponiéndose así a medicamentos citotóxicos y citostáticos. No obstante, sí cumple todas las medidas

de técnica aséptica cuando se trata de la seguridad y protección de la persona usuaria.

Los profesionales de enfermería que administran medicamentos citotóxicos y citostáticos poseen un riesgo ocupacional que les posiciona en una condición de vulnerabilidad, por lo que se hace necesario que las organizaciones provean las condiciones e insumos necesarios para minimizar el riesgo ocupacional.

El profesional de enfermería que conoce los riesgos ocupacionales debe procurar emplear el equipo de protección indicado para la administración de quimioterapia.

Los(as) mismos(as) profesionales de enfermería identificaron prácticas inseguras en el desarrollo actual de sus labores al administrar quimioterapia, asociando un posible riesgo de exposición. Sin embargo, surgen barreras que influyen en la toma de decisiones de los(as) profesionales y en la adherencia al equipo de protección personal, adoptando conductas que inciden directamente en su seguridad y que podrían repercutir en determinado tiempo en su salud.

En concordancia con el segundo objetivo de investigación, se identificaron las principales barreras percibidas que presenta el personal de Enfermería para la adherencia en el cumplimiento de medidas de bioseguridad durante el manejo de fármacos citotóxicos y citostáticos.

Durante el desarrollo del grupo focal, se identificaron varias barreras mentales que influyen en la toma de decisiones y en las conductas del profesional de Enfermería, entre las cuales los(as) participantes destacaron: 4 profesionales mencionaron la alta demanda de trabajo, 2 profesionales comentaron que sienten presión por cumplir con los estándares de productividad o con los compromisos de gestión, 6 profesionales mencionaron la baja adherencia del resto del personal al uso de equipo de protección personal, 3 mencionaron la falta de consciencia, 4 mencionaron que toma más tiempo colocar el equipo y esto retrasa su rutina de trabajo. Un participante mencionó que en su lugar de trabajo se resistían a utilizar el equipo de protección personal.

El conflicto de intereses (el personal de enfermería antepone el cuidado del usuario(a) antes que su propio bienestar) influye en la toma de decisiones y en la adherencia al uso de equipo de protección personal. Cuando se trata del autocuidado como profesionales se omite en muchos casos el uso del equipo de protección, sin embargo se siguen normas y técnicas de asepsia para proteger la integridad de los(as) personas usuarios(as).

La conciencia y el compromiso del profesional son indispensables en el tema de adherencia y el desarrollo de conductas promotoras de salud. El tema conductual debe ir de la mano de un compromiso real y de una cultura organizacional que promueva el cumplimiento de acciones para el cuidado de la salud de los profesionales que administran medicamentos citotóxicos y citostáticos.

En cuanto a las barreras físicas, 4 profesionales mencionaron el calor asociado al uso del equipo de protección personal, el cual predispone a algunos(as) profesionales de enfermería a no emplearlo pese a conocer el riesgo de exposición. Por otro lado, 4 profesionales destacaron la falta de insumos idóneos para protección personal y/o para implementar prácticas seguras en la atención de los usuarios(as) con quimioterapia.

Según el relato de los(as) profesionales de Enfermería, en su realidad laboral experimentan múltiples barreras que predisponen a adopción de diversas prácticas durante la administración de quimioterapia.

“...nos dan en el hospital las viseras pero es demasiado el calor, también por el ambiente de la institución tratamos de trabajar un poco más holgados, pero sí, mi elección fue sin el gorro y sin esa protección de gafas. (Participante #3, Grupo focal I, 11 nov 2019)

“Todos los participantes coinciden en que la mascarilla N95 es la más indicada, sin embargo los participantes #2 y #3 indican que no tienen ese tipo de mascarillas en su lugar de trabajo”. (grupo focal #1, 11 nov 2019)

“La realidad es que nosotros no usamos más que guantes y listo. Nosotros no usamos nada”. (Grupo focal II, participante #3, 11 nov 2019)

“Es para poder cumplir lo que nos pide la institución en cuanto a productividad, somos calificados según nuestra productividad y tenemos cierta cantidad de tiempo,

no tenemos tiempo y la institución no te dá todos los insumos para cambiarse entre cada paciente”. (Participante #1, grupo focal #1, 11 nov 2019)

“Hay grandes vacíos entre lo normado y lo suministrado, porque para poder cumplir necesitas que te den pero si te dan a medias se trata de cumplir a medias”. (Participante #3, grupo focal #1, 11 nov 2019)

“...Nos dan la capacitación a través de este convenio pero el presupuesto de la institución es el que limita el material que se va a utilizar... Uno varía prácticas, aunque la norma lo diga... Los martes tenemos que poner todos los protocolos de los pacientes de leucemia que ingresaron lunes, a las 7 de la mañana nos está esperando 9 pacientes con ese protocolo y ahora sí, cada paciente tiene que recibir 4 quimioterapias. Si se multiplica todo, cuando usted ya va por el noveno ya le están sonando las bombas de los primeros, para que siga el otro bolo. Entonces ese delantal que es bien caliente, su material lo hace bien caliente, de manera que uno termina empapado en sudor, más el cubrebocas, más los lentes... qué se hace? A veces se opta por colocarse un delantal de tela primero y luego ese plástico, porque si suda por lo menos no se siente en un sauna. Y otras prácticas, si yo sé que voy a poner ese montón de quimioterapias ni vuelvo a ver la visera ni vuelvo a ver las gafas, me voy con las mías... se pone el delantal y pone los 9 protocolos, se hace el aseo de las manos y se cambia los guantes, esas son las cosas que uno varía y que no están descritas, porque son prácticas que no deberían ser pero que varían. (Participante #3, grupo focal #1, 11 nov 2019)

La variación de prácticas durante la administración de quimioterapia son conductas que en la mayoría de los casos, el personal realiza con el fin de brindar cuidado al usuario(a) y finalmente cumplir con su labor. Optimizar las condiciones laborales de los profesionales en cuanto a equipo, entorno y compromisos de productividad, podrían disminuir el riesgo ocupacional y a la vez promover conductas promotoras de salud desde el punto de vista de bioseguridad. Las barreras que percibe el profesional de Enfermería durante el manejo de quimioterapia, es un factor cognitivo fundamental para comprender la adherencia a las prácticas de bioseguridad. En relación a este tema los(as) enfermeros(as) manifestaron lo siguiente:

“De hecho a nosotros nos habían dado un curso en línea del equipo de protección que se debe utilizar pero en realidad a nosotros las mascarillas N95 no nos la dan, solo las dan en infectología entonces usamos cubrebocas corriente. Hay muchas cosas que usamos que tal vez no son lo más adecuado pero en realidad es lo que tenemos”. (Participante #2, grupo focal II, 11 nov 2019)

En relación al uso de mascarillas N95, algunos servicios especializados donde se administra quimioterapia no cuentan con este insumo, que es fundamental para la manipulación de citotóxicos y citostáticos. Aun cuando se utilicen mascarillas quirúrgicas, estas no cuentan con el nivel de protección adecuado para prevenir la inhalación incidental de aerosoles.

Las mascarillas recomendadas para manipular medicamentos peligrosos disponen de un filtro de protección respiratoria contra aerosoles y partículas, con la mayor capacidad de retención. “Las mascarillas quirúrgicas no ofrecen protección respiratoria frente a los aerosoles, tan solo ayudan a bloquear gotitas más grandes de partículas, derrames o salpicaduras, sin crear un sello hermético con la piel”. (55, p. 50)

La escasez de insumos no solo puede afectar al profesional de enfermería sino que podría extenderse al familiar que en ocasiones manipula medicamentos citotóxicos orales en el hogar sin percatarse de los riesgos a los que se exponen. En relación al tema, se deriva la siguiente reflexión:

(Al consultar sobre la administración de quimioterapia oral) “Yo tampoco me pondría guantes, pensando en que los pacientes no se les da guantes para manipular la quimioterapia pero si el paciente no pudiera tomársela y es el familiar el que se la tiene que dar? Hay ponerse en la otra parte...” (Participante #3, Grupo focal II, 11 nov 2019)

En cuanto al uso de guantes de protección personal, no existe consenso sobre el uso de un mismo tipo de guante, sin embargo, en ninguno de los casos se empleó guante de vinilo, que es el guante menos recomendado para la manipulación de quimioterapia. (55) Algunos utilizaron guantes de látex, otros guantes de nitrilo y otros guantes estériles. En todos los casos los profesionales de enfermería eligieron los guantes como el equipo de protección más básico para la manipulación de medicamentos citotóxicos y citostáticos. En relación al tipo de guante más indicado, uno de los participantes mencionó:

“Ahí en el hospital lo que a veces hace mucha falta es el guante de nitrilo estéril, si nos dan al igual que en consulta externa (porque forman parte del mismo departamento), las batas, las viseras, los lentes y los guante de nitrilo de uso común, que uno los utiliza para el descarte o uno los puede utilizar en un paciente que tiene una vía periférica pero el correcto es el de nitrilo estéril para los pacientes que tienen catéter y a veces eso es lo que no hay, escasea, entonces alguna literatura dice que tanto protege el de nitrilo como el de látex, entonces siempre hay guantes quirúrgicos de látex, entonces esos son los que utilizamos para las quimios”. (Participante #3, Grupo focal I, 11 nov 2019)

De acuerdo con el relato mencionado anteriormente, es importante destacar la autoeficacia del profesional de enfermería, quien respalda la elección del guante de protección con evidencia bibliográfica. En vista de que no se cuenta con determinado insumo, se opta por otro tipo de guante que se pueda emplear durante la administración de quimioterapia. Ante la escasez de insumos que en ocasiones surge en las instituciones, es importante tomar decisiones de manera responsable evitando la exposición ocupacional del personal de enfermería.

Se recomienda utilizar guantes sintéticos (nitrilo, poliuretano, neopreno), que no sean alergénicos, y libres de polvo, ya que el polvo puede absorber posibles partículas aerosolizadas, aumentando el riesgo de absorción en caso de exposición. Los guantes de vinilo están desestimados porque su permeabilidad es más alta que la de los otros materiales. El índice de permeabilidad no depende solo del material del que está fabricado el guante, sino que intervienen otros factores como las características del fármaco, el espesor del guante y el tiempo de contacto con el fármaco, entre otros. En condiciones normales de trabajo, se cambiarán siempre que se contaminen, se rompan o deterioren, al finalizar el procedimiento o al atender a otro paciente. (55)

Durante el desarrollo de los escenarios de simulación, se les señaló el nivel de protección que les proveía la bata, la mayoría eligió la bata basándose en las mismas características de las que utilizan en sus lugares de trabajo. En relación a la elección de la bata de protección los(as) profesionales de enfermería señalaron lo siguiente:

“Sí yo también traté de hacerlo muy similar a lo que hago siempre en el trabajo y me fui siempre por la bata del mismo color que uso en el trabajo –la celeste-, la verdad no sé qué tipo de control de calidad tiene o tipo de uso, porque la verdad batas para quimioterapia en salón no tenemos, solamente las de la consulta tienen y cuando no tenemos esas de plástico lo que usamos es delantal blanco que es de tela, no tiene tanta protección como una bata de plástico, entonces me apegué mucho a lo que hace uno normalmente. (Participante #2, grupo focal I, 11 nov 2019)

“En mi lugar de trabajo, esas batas de quimio solamente las tiene la gente de quimioterapia de hematología y los de quimioterapia de consulta. Salón de oncología no las usa, nosotros usamos las batas celestes corrientes que se usan para hacer baños, descartes y todo. La verdad no sé qué tipo de protección o estándar de protección tendrá, porque no me he tomado el tiempo de preguntar...” (Participante #2, Grupo focal I, 11 nov 2019)

Los distintos hospitales cuentan con las batas que se requieren para la administración de quimioterapia, sin embargo no están disponibles en todas las áreas. Lo cual evidencia una necesidad de extender el uso a áreas donde se administra quimioterapia y donde los(as) profesionales de enfermería podrían estarse viendo expuestos por falta de los insumos necesarios.

Las características de seguridad que ofrece la bata de protección personal son importantes para ofrecer un adecuado nivel de protección. Los materiales revestidos con polietileno- polipropileno y otros materiales laminados ofrecen mayor protección que los no revestidos. El vestuario de laboratorio, las batas quirúrgicas, la ropa de aislamiento y el vestuario de materiales absorbentes no son apropiados en la manipulación de quimioterapia porque son permeables (55).

Con respecto a otras medidas de bioseguridad recopiladas durante el desarrollo del grupo focal, un profesional de enfermería hizo referencia a la inexistencia de un set adecuado para evitar el desacople de las bolsas de quimioterapia una vez finalizadas y facilitar el lavado de forma segura. Ante lo cual en su lugar de trabajo han optado por realizar el descarte de la quimioterapia restante en la conexión.

“A nosotros no nos lo dan, nosotros acordamos todo el equipo a no seguir purgando con sueros para evitar el riesgo del desacople y lamentablemente se van los 20 cc de quimioterapia en la conexión se van al basurero, que aunque puede ser riesgo

de contaminación, estamos optando por protegernos nosotros inclusive a la familia del paciente que está ahí a la par. Pero lo correcto es que la institución le dé a usted el material para proteger al paciente y protegerse usted”. (Grupo focal I, participante #3, 11 nov 2019)

En este caso mencionado anteriormente, ante la falta de insumos, se han tomado medidas consensuadas para evitar la exposición del personal de enfermería, con la consecuente generación de más desechos peligrosos y la no administración de la quimioterapia residual al usuario(a).

En cuanto a la disposición de los desechos contaminados con quimioterapia, en la mayoría de los casos se empleó el basurero rojo para descartarlos, mismo en el que se descartan otros desechos bioinfecciosos. Pocas instituciones emplean un contenedor rígido con tapa para el descarte de los desechos contaminados con quimioterapia. La totalidad de los participantes desconoce si se le da algún tratamiento especial a este tipo de desechos.

“Nosotros no tenemos contenedor amarillo, nosotros descartamos en bolsa roja corriente. Yo descarté lo que podía estar contaminado en el rojo y el papel en el corriente”. (Grupo focal II, participante #2, 11 nov 2019)

En cuanto a la protección ocular, la mayoría de los (as participantes colocó gafas de protección, algunos no las colocaron aduciendo que portaban lentes medicados. Durante el desarrollo del grupo focal, algunos profesionales de enfermería afirmaron que en ocasiones olvidan colocar la protección ocular o la omiten, entre las opciones mencionadas se encuentran las gafas de protección, las caretas y la mascarilla con visor. Llama la atención que una de las participantes mencionó que al utilizar la careta, no era necesario colocar cubrebocas.

“Sí, a veces uno con las carreras no se pone protección en los ojos”. (Grupo focal I, participante #2, 11 nov 2019)

“Nosotros utilizamos una protección facial, no son lentes sino que tiene un estereofón en la frente y cae hasta la barbilla (como una máscara). Se usa para poner las quimios, es muy incómodo. En realidad yo solo uso el cubrebocas y la máscara casi no me la pongo. Cuando se la ponen no hay por qué ponerse

cubrebocas porque cubre hasta la barbilla”. (Grupo focal II, participante #2, 11 nov 2019)

La protección ocular debe emplearse cuando exista riesgo de salpicadura que pueda afectar a la cara, como puede suceder la administración de medicamentos, operaciones de fraccionamiento y trituración de medicamentos o contacto con aerosoles. La protección ocular pueden ser protectores oculares tipo gafa o protectores faciales cuando se precisa ampliar la protección a la cara o parte de ella. Se deben poder utilizar por encima de las gafas normales que pueda llevar el usuario. (55)

Según el tercer objetivo de investigación, se identificaron las influencias situacionales del entorno del profesional de enfermería en el cumplimiento de las conductas de bioseguridad en la administración de quimioterapia en los centros hospitalarios nacionales. Los(as) participantes coinciden en que el espacio físico en el que laboran es un factor determinante en la adherencia al uso de equipo de protección personal y a la variación de prácticas durante la administración de quimioterapia.

Dentro de las influencias situacionales del entorno, los(as) profesionales destacaron: 2 profesionales mencionaron que existen condiciones de hacinamiento, 2 destacaron que no hay adecuada ventilación, 5 mencionaron que la infraestructura no cuenta con condiciones adecuadas, 2 afirmaron que cuentan con equipo deteriorado. Entre los comentarios que realizaron los profesionales de enfermería en cuanto a la adherencia al uso de equipo de protección personal, se destacan:

“Yo no lo uso, primero porque ahí no hay aire acondicionado, no hay ventilación, no hay nada, entonces usar esa bata todo el día, que es como una capa, es sudar como loco todo el día. Y ya hemos tenido muchos problemas con eso porque han pasado supervisoras que nos han exigido que tenemos que usar el equipo, pero todos somos rebeldes y no lo usamos porque lo primero que les decimos es que deberían llevar a salud ocupacional para ver la infraestructura precaria en la que estamos porque así es la triste realidad de nosotros. Entonces cuando hablamos

del tema así, ya cada quién se va por su lado, nadie dice nada y hagan como quien dice lo que les da la gana”. (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Nosotros tampoco tenemos aire y usted si ha puesto 3 quimios con esa bata, está requeté sudada y esa máscara en realidad, porque estorba demasiado, por eso es que casi nunca la usamos”. (Participante #2, grupo focal II, 11 nov 2019)

“Nosotros en espacio estamos sumamente reducidos, no sé cómo será el caso de ustedes, porque tras de que no hay aire, es un salón sumamente pequeño en donde hay demasiada gente, son 10 pacientes, donde hay 2 enfermeros, donde a veces hay hasta acompañantes y un salón súper reducido”. (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

“...las camas son un poco antiguas, los gigantes son viejos y a veces están pegados a la cama y tengo que subirme en una escalera para poderlos alcanzar. Dicen que próximamente vamos a tener un poco más de remodelación y un poco más de insumos, esperemos que eso sea cierto para poder mejorar las condiciones para el usuario y para nosotros, de protección”. (Participante #2, grupo focal #1, 11 nov 2019)

“Tal vez nosotros no estamos tan hacinados pero es que tenemos 31 camas, y cada niño con su acompañante, entonces son 60 personas mínimo en el salón, entonces en el espacio, hay camas más pequeñitas otras más grandes pero igual es un salón muy viejo”. (Participante #2, Grupo focal II, 11 nov 2019)

“Igualmente pienso que la parte de consciencia es primordial, que de ahí se deriva lo demás. Si también lo que es infraestructura pues también influye mucho en el sentido de que al haber tanta demanda de pacientes en un espacio tan reducido, si se cumple todo al pie de la letra, termina uno todo hasta la media noche o más yo creo y es la triste realidad, que no justifica el grado de consciencia que usted pueda tener con lo que es la manipulación de tratamientos, es cierto, no podemos tapar el sol con un dedo pero si hay que ver muchos factores”. (Participante #3, grupo focal II, 11 nov 2019)

Según comentaron los(as) participantes algunos servicios de quimioterapia se encuentran con proyectos para mejora vigentes, para modificación de la infraestructura, lo cual evidencia que existe una necesidad y que se están direccionando esfuerzos y recursos para realizar cambios.

La mejora de las condiciones del entorno y de las condiciones laborales, es un tema que debe ser prioritario dentro de las instituciones, a nivel financiero genera menor gasto invertir en promoción de la salud que en el tratamiento de la enfermedad. Es importante que las instituciones promuevan conductas de bioseguridad en las

prácticas del personal de enfermería y del personal en general, de manera que se fomente una cultura organizacional de seguridad.

Las organizaciones que fomentan conductas de bioseguridad deben procurar tener metas o estándares de calidad y seguridad, gestionar una adecuada asignación de recursos, tener políticas que promuevan la seguridad de los(as) colaboradores, así como brindar educación y entrenamiento.

4.2 Triangulación de teorías

La promoción de la salud promueve estilos de vida y comportamientos que les permiten a las personas maximizar su potencial a través de cambios individuales, organizacionales o comunitarios. Al fomentarse comportamientos que potencian la condición de salud de las personas, se propicia la prevención primaria, en aquellas personas que están en riesgo de enfermar; o bien la prevención secundaria en las personas que ya poseen un padecimiento crónico y que adoptan estrategias para que la enfermedad no evolucione a mayores complicaciones para su salud. (32)

Se eligió el modelo teórico de Promoción de la Salud, de Nola Pender, que se fundamenta en la promoción de la salud, realizando un abordaje no solo desde la perspectiva del usuario(a) sino también dirigido hacia el proveedor de la asistencia sanitaria. Desde este punto de vista se busca que el/la profesional de Enfermería del área de oncología vele por el cuidado de su salud, empleando prácticas seguras durante la administración de antineoplásicos, y se fomente un entorno y cuidado seguro, minimizando los riesgos de exposición ocupacional y fortaleciendo las conductas de promoción de la salud.

Con base en el modelo de promoción de la salud de Nola Pender, se exploró en el personal de enfermería que administra quimioterapia: la autoeficacia percibida, las barreras percibidas para la acción y las influencias situacionales.

La autoeficacia percibida, representa la percepción de competencia de la persona para llevar a cabo determinada conducta; a mayor competencia mayor probabilidad

de compromiso de acción y de actuación real de la conducta. La autoeficacia involucra juicios de lo que uno puede hacer con cualquier habilidad que posea. Los juicios de eficacia personal se distinguen de las expectativas de resultados. La percepción de la autoeficacia es una habilidad para alcanzar un cierto nivel de rendimiento, mientras que la expectativa es una de las posibles consecuencias (beneficios, costos) que producirá el comportamiento. La autoeficacia se identifica dentro del modelo de promoción de la salud, como un factor clave que puede influir positivamente en la minimización de las barreras percibidas para alcanzar a través de un plan de acción, la adherencia a una conducta de salud específica. (32,34)

Partiendo del conocimiento y experiencias previas que poseen los participantes del estudio sobre bioseguridad, en la autoeficacia percibida se exploró la percepción de competencia que poseen los(as) profesionales de Enfermería, para la administración segura de antineoplásicos.

En este punto, los(as) enfermeros(as) demuestran tener conocimiento durante el abordaje del usuario, conocen los procedimientos y en todos los casos eligen algún tipo de equipo de protección personal, sin embargo, expresan conocer la importancia del uso del equipo pero no siempre presentan adherencia al mismo, ya sea porque no lo tienen disponible o bien porque no desean emplearlo. Por lo que en la mayoría de los casos existe competencia para brindar el cuidado, pero no existe compromiso de adherencia a conductas de bioseguridad para la protección del personal, pudiendo comprometer en un futuro la salud de los(as) profesionales de enfermería.

La percepción de barreras percibidas para la acción, describen las apreciaciones de la persona con respecto a obstáculos que impiden el asumir un compromiso con la acción, la mediación de la conducta y la conducta real. Las barreras pueden ser percibidas como indisponibilidad, inconveniencia, gasto, dificultad o tiempo que conlleva una determinada acción. Las barreras a menudo son vistas como bloqueos mentales, obstáculos o costos personales de emprender un determinado comportamiento. La percepción de barreras de forma anticipada va a presentarse

de forma repetitiva y va influir en el compromiso de la persona con determinada acción. (32, 34)

En las barreras percibidas a la acción, se exploraron todos aquellos impedimentos mentales o físicos percibidos por los participantes que influyen en la adherencia a las conductas de seguridad en la administración de quimioterapia. Entre los factores que manifestaron los participantes se encuentran la alta demanda de trabajo, la sensación de evaluación al tener que cumplir con un compromiso de gestión que les exige productividad, incongruencia entre lo normado y los materiales suministrados por la organización, el tiempo, el calor y la incomodidad que les genera el equipo de protección personal, la negativa a la adherencia al uso del equipo de protección personal, ya que a menudo se asocia con un esfuerzo de trabajo adicional, un trabajo más lento y malestar personal.

Las influencias situacionales representan los aspectos del medio en el que se desenvuelve la persona, y que influyen directamente en la adherencia al compromiso o la participación en la conducta de salud. Comprende las percepciones y cogniciones personales de cualquier situación o contexto que puede facilitar o impedir un comportamiento. En la conducta promotora de salud las influencias situaciones incluyen: percepción de opciones disponibles, demandas y características de entorno en el cual se da el comportamiento. (32 ,34)

En las influencias situacionales se indagó con respecto a todas aquellas percepciones y cogniciones de los(as) profesionales de Enfermería, con respecto a situaciones del entorno que pueden facilitar o impedir un comportamiento. En este caso se lograron identificar barreras como espacio reducido, alta demanda de trabajo, hacinamiento, inadecuada ventilación, inadecuadas condiciones de infraestructura y equipo deteriorado. Algunos(as) enfermeros(as) sustentan la falta de adherencia al equipo de protección personal, basándose en cómo influye el entorno laboral en el desarrollo de sus labores.

La transición hacia la adherencia de conductas promotoras de salud debe ir de la mano del desarrollo de prácticas basadas en datos científicos, que le permitan al profesional de Enfermería que administra medicamentos citotóxicos y citostáticos,

minimizar el riesgo de exposición ocupacional y por ende fortalecer la bioseguridad de las personas y del entorno.

De manera que al discutir el tema, los profesionales de enfermería están de acuerdo en que la adherencia al uso del equipo de protección personal para la administración de quimioterapia es importante, es un tema de consciencia y deber. Algunos mencionaron hasta rebeldía en la acción de la no adherencia como un medio para ejercer presión para buscar mejorar las condiciones del entorno y por ende las condiciones laborales, así como la atención a los usuarios(as).

Se percibe un interés real por el beneficio y adecuada atención al usuario(a) oncológico, pero algunos(as) profesionales no le otorgan la misma importancia al bienestar propio en el desarrollo de prácticas de bioseguridad durante la administración de medicamentos antineoplásicos, conociendo de antemano los daños que puede generar en la salud, la inadecuada exposición ocupacional a éstos medicamentos. Por otro lado, la mayoría coincide en que deben trabajar con los recursos disponibles, aun cuando existan incongruencias entre lo normado y lo que se realiza en la cotidianidad en el desarrollo de la práctica profesional.

Al identificar los factores cognitivos que influyen en la administración de quimioterapia, se puede trabajar en la promoción de la salud de los(as) profesionales de enfermería, que día a día administran medicamentos que podrían ser dañinos para su salud en el corto, mediano o largo plazo.

La conciencia y el compromiso del profesional son indispensables en el tema de adherencia y el desarrollo de conductas promotoras de salud. El tema conductual debe ir de la mano de un compromiso real y de una cultura organizacional que promueva el cumplimiento de acciones que promuevan el cuidado de la salud de los profesionales que administran medicamentos citotóxicos y citostáticos.

La conducta promotora de salud, se refiere a un resultado positivo a alcanzar por la persona; que involucra la adopción de comportamientos que van a facilitarle al individuo el cambio de conductas negativas y la adopción de nuevo comportamiento saludable, que va a incidir positivamente en el cuidado de la salud. (34)

4.3 Triangulación de fuentes de información.

Dado que no se cuenta con estudios sobre este tema en el área de oncología en nuestro país, se utilizaron como referencia 3 estudios alusivos a la temática de la exposición ocupacional del personal de enfermería a medicamentos peligrosos, los cuales contemplan dentro de su elaboración aspectos relacionados con el modelo de Promoción de la salud de Nola Pender.

El primer estudio fue elaborado en el año 2010 por la enfermera oncóloga Martha Polovich, el cual se titula uso de medicamentos peligrosos por enfermería, precauciones para una manipulación segura. (15)

En esta investigación se estudiaron las relaciones entre las enfermeras, el uso de precauciones para el manejo seguro de la quimioterapia y el conocimiento sobre la exposición a la quimioterapia, riesgo percibido de daño por la exposición a la quimioterapia, autoeficacia para el uso de equipo de protección personal, barreras para el uso del equipo de protección personal, influencias organizativas, influencias interpersonales y conflicto percibido de interés entre protegerse y cuidar a los pacientes.

La mayoría de las enfermeras estaban bastante bien informadas sobre la exposición a quimioterapia, se determinó una alta autoeficacia para el uso del equipo de protección personal. Se encontraron barreras moderadas para el uso del equipo de protección personal para la manipulación de medicamentos peligrosos, como: “es incómodo”, “me hace sentir demasiado caliente”; “interfiere con el trabajo” y “otros no lo usan”. Las enfermeras percibieron un alto riesgo de daño por exposición a los medicamentos peligrosos. Las enfermeras generalmente informaron un bajo

conflicto de intereses entre la necesidad de protegerse y cuidar a los pacientes mientras manejan la quimioterapia.

Las enfermeras percibieron que los compañeros de trabajo usaban las precauciones de medicamentos peligrosos al manejar la quimioterapia. Las enfermeras calificaron alto, el compromiso de la organización empleadora con la seguridad.

La autora concluye que aun cuando las enfermeras son responsables de su propia práctica, se hace énfasis en la influencia que tienen las organizaciones en la adopción de autoprotección, generando una responsabilidad compartida entre empleadores y enfermeras.

El segundo estudio fue elaborado en el año 2016 por la Catherine Utrecht Graeve, el cual se titula “Drogas necesarias, consecuencias innecesarias: una intervención para proteger a los trabajadores sanitarios de la exposición a quimioterapia”. (16)

Es estudio se basó en el modelo teórico de Marta Polovich titulado “Factores que predicen el uso de medicamentos peligrosos: Precauciones de manejo seguro”, el cual se deriva del Modelo de Promoción de la Salud.

El propósito de este estudio fue desarrollar y probar una intervención en el lugar de trabajo para proteger trabajadores de la salud que manejan la quimioterapia, a causa de exposiciones relacionadas con el trabajo. En esta investigación se contempló el entorno de trabajo y los factores individuales, como el riesgo percibido, el clima de seguridad laboral y las asociaciones entre estos. Además se evaluó el uso del equipo de protección personal y se analizaron muestras de contaminación de superficies con quimioterapia.

La autora concluye que el uso de equipo de protección personal fue inferior al recomendado y mejoró ligeramente después de la intervención. La autoeficacia y el riesgo percibido aumentaron en la prueba posterior. Se encontraron residuos quimioterapéuticos en varias áreas, incluidos los lugares en los que se usó equipo de protección personal no requerido. El conocimiento de las precauciones de manejo seguro mejoró después de la intervención. La unidad trabajada fue un

predicador importante del clima de seguridad y el uso de equipo de protección personal en la prueba previa.

De acuerdo con la autora, involucrar al personal en el desarrollo de una intervención para la seguridad contribuye a que los cambios realizados sean eficientes. Las unidades que participaron implementaron flujos de trabajo y los cambios disminuyeron la contaminación.

El análisis del sitio de trabajo es importante para identificar intervenciones específicas, a medida que mejorarán la seguridad en la administración de quimioterapia.

En este caso, el contar con datos objetivos en relación a la contaminación del entorno con quimioterapia, generó un mayor impacto en las conductas de bioseguridad del personal que manipula éstos medicamentos.

En un tercer estudio elaborado por Martha Polovich y Patricia Clark en el año 2012 titulado “Factores que influyen en el uso de las enfermeras de oncología de las precauciones de manipulación segura de medicamentos peligrosos.” (17)

En esta investigación se examinaron las relaciones entre los factores que afectan el uso de precauciones de manejo seguro de drogas peligrosas, se identificaron los factores que promueven o interfieren con el uso de precauciones de drogas peligrosas, y se determinaron las perspectivas de los gerentes sobre el uso de las precauciones de manejo de drogas peligrosas.

En este estudio participaron enfermeras oncológicas y se exploraron conocimientos sobre exposición a la quimioterapia, autoeficacia, barreras percibidas, riesgo percibido, influencias interpersonales y clima de seguridad en el lugar de trabajo. El conocimiento de exposición, la autoeficacia para el uso de equipos de protección personal y el riesgo percibido de daño por exposición a las drogas peligrosas fueron altos; el uso total de medidas de precaución fue bajo. Las características de la enfermera no predijeron el uso de precaución de drogas peligrosas.

En el estudio se concluye que, menos barreras, mejor clima de seguridad en el lugar de trabajo y menos pacientes por día fueron predictores independientes de un

mayor uso de precaución en la manipulación de drogas peligrosas. Las políticas de manejo de drogas peligrosas estaban presentes, pero muchas no reflejaban las recomendaciones, por otro lado, pocos gerentes monitorearon formalmente el uso de precauciones de drogas peligrosas de las enfermeras.

Las autoras concluyen que las intervenciones deben incluir el fomento de un clima de seguridad en el lugar de trabajo positivo, la reducción de barreras y el suministro de proporciones de trabajo adecuadas de enfermero-paciente.

En el presente estudio “Factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses” se delimitó la exploración de los factores cognitivos a la autoeficacia percibida, barreras percibidas a la acción e influencias situacionales del entorno; todos en relación a la adherencia del uso del equipo de protección personal y a conductas de bioseguridad durante la administración de quimioterapia.

En concordancia con los estudios mencionados previamente, este estudio fue sustentado bajo el modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Adicionalmente se empleó como referencia el modelo teórico de la oncóloga Martha Polovich titulado “Factores que predicen el uso de medicamentos peligrosos: Precauciones de manejo seguro”, el cual se deriva del Modelo de Promoción de la Salud.

En el presente estudio se logró identificar que los(as) profesionales de enfermería cuentan con experiencia en la administración de quimioterapia, lo cual denota una alta competencia. Lo cual concuerda con los estudios mencionados previamente, en los cuales los participantes son profesionales en el área de oncología.

Dentro los hallazgos de la investigación, los(as) profesionales de enfermería se encuentran conscientes del riesgo ocupacional asociado al manejo de estos medicamentos, sin embargo, la adherencia al uso de equipo de protección personal puede mejorar, en algunos casos se omite el equipo de protección personal o se coloca inadecuadamente. De acuerdo con Utrecht (16) la adherencia al equipo de

protección personal tiene un cumplimiento inferior a lo recomendado. Polovich (15) y Polovich y Clark (17) coinciden en una alta adherencia al equipo de protección personal.

En cuanto al riesgo percibido a la exposición a medicamentos peligrosos, en todos los estudios se hace evidente que el personal se encuentra consciente de los riesgos ocupacionales.

En relación al conflicto de intereses (el personal de enfermería antepone el cuidado del usuario(a) antes que su propio bienestar), es un aspecto que no forma parte de los objetivos de este estudio, sin embargo, sí fue explorado durante el desarrollo del grupo focal con los(as) profesionales de enfermería. En el estudio de Polovich se reportó un bajo conflicto de intereses. (15)

En cuanto a las barreras detectadas, tanto en el presente estudio como en el estudio de Polovich y Clark (17) se identifican barreras como: refieren que el equipo de protección es incómodo, les genera mucho calor, interfiere con otras tareas del trabajo por realizar, falta de tiempo, otros compañeros no lo utilizan, el equipo de protección personal no está disponible.

Entre otras barreras percibidas a la acción, detectadas en el presente estudio se encuentran: la variación de prácticas durante la administración de quimioterapia, la alta demanda de trabajo, el cumplir con estándares de productividad y la baja adherencia del personal al uso de equipo de protección personal.

En las barreras situacionales del entorno, se detectaron: espacio es reducido, alto volumen de usuarios(as), hacinamiento, no hay una adecuada ventilación, la infraestructura no cuenta con condiciones adecuadas, el no contar con acceso al equipo idóneo para protección personal, algún inmobiliario está deteriorado

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Al explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, a la luz del modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender, se identificaron aspectos alusivos a la autoeficacia percibida, a las barreras percibidas y a las influencias situacionales del entorno.

En cuanto a la autoeficacia percibida del profesional de Enfermería con respecto a las conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos, se detectó que pese a que el profesional de enfermería cuenta con experiencia en el manejo de quimioterapia, posee una baja adherencia al uso de equipo de protección personal y además no todos cuentan con competencias para el empleo del mismo.

En las principales barreras percibidas que presenta el profesional de Enfermería para la adherencia en el cumplimiento de conductas de bioseguridad, durante la aplicación de medicamentos citotóxicos y citostáticos, se identificaron en las barreras mentales: alta demanda de trabajo, presión de cumplir con compromisos de gestión, falta de consciencia, el tiempo, resistencia al uso del equipo de protección personal y la percepción de que otros profesionales no lo utilizan.

En cuanto a las barreras físicas, mencionaron el calor asociado al uso del equipo de protección personal, el cual predispone al profesional de enfermería a no emplearlo pese a conocer el riesgo de exposición. La falta de insumos idóneos para la protección personal en el área de trabajo.

Dentro de las influencias situacionales del entorno del profesional de enfermería en el cumplimiento de las conductas de bioseguridad en la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos se detectó una infraestructura que no cuenta con condiciones adecuadas, hacinamiento, inadecuada ventilación y presencia de equipo deteriorado.

5.2 Recomendaciones

Sería deseable que se socialice al profesional de enfermería del área de oncología, con las normas y políticas para el manejo y administración de fármacos citotóxicos y citostáticos, en los distintos centros hospitalarios costarricenses.

Se recomienda capacitar al profesional de enfermería en el uso de equipo de protección personal indicado para la administración de quimioterapia, así como facilitar información sobre el nivel de protección que le ofrece el equipo de protección personal disponible.

Se recomienda destinar dentro de la planificación institucional, el presupuesto para el adecuado abastecimiento de insumos en las distintas áreas donde se administre quimioterapia, de manera que se le provea al personal de enfermería el equipo de protección personal indicado para la administración de éstos medicamentos.

Se recomienda realizar más estudios con respecto a la adherencia al uso de equipo de protección personal y sobre conductas de bioseguridad, pudiendo tener acceso a los servicios de oncología de los distintos hospitales costarricenses.

Como parte del desarrollo de la disciplina, se recomienda la elaboración de más estudios en el área de la enfermería oncológica a la luz del modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.

Se recomienda realizar estudios epidemiológicos longitudinales comparativos, con el fin de documentar las consecuencias biológicas de la exposición ocupacional del profesional de enfermería que administra quimioterapia.

Se recomienda asignar profesionales de enfermería con experiencia y formación formal en el área de oncología para la administración de quimioterapia.

Se recomienda delimitar el número de personas usuarias por profesional de enfermería con el fin de brindar un cuidado integral y favorecer la adherencia a las conductas de bioseguridad.

Se recomienda incluir dentro del programa de formación del posgrado en enfermería oncológica y hematológica, el tema de la bioseguridad en el manejo de fármacos citotóxicos y citostáticos.

CAPÍTULO VI BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. [Internet]. [2018 Sep 12; 2018 Sep 16]. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. Rev. septiembre 2018.
2. Armas F de. Bioseguridad y manejo de citostáticos. Biomed Cent Ciencias Biomédicas Montevideo, Uruguay. 2014; 8(2)6-16
3. Hospital Nacional “Dos de mayo”, Departamento de especialidades médicas. Documento técnico: Manual de bioseguridad de la Unidad de Quimioterapia lima: Hospital Nacional “Dos de mayo”, Departamento de especialidades médicas; 2016
4. OSHA. United States Department of Labor. Available from: <https://www.osha.gov/about.html>
5. NIOSH. Control Disease Center. 2012. Available from: <https://www.cdc.gov/spanish/niosh/ab-sp.html>
6. Yanqin Yuan, Dezhong Xu, Bo Wang, Xianni Wang, Xiaoli Qu, Xianghai Meng. An investigation into the occupational protection status of clinical nursing staff exposed to anti-tumor drugs. Journal of Medical Colleges of PLA, April 2012, Vol.27(2), pp.113-119. Available from: [https://www-sciencedirect-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/search/advanced?docId=10.1016/S1000-1948\(12\)60012-4](https://www-sciencedirect-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/search/advanced?docId=10.1016/S1000-1948(12)60012-4)
7. Crickman R, Finnell DS. Chemotherapy Safe Handling. Clinical Journal of Oncology Nursing [Internet]. 2017 Feb [cited 2018 Oct 21];21(1):73–8. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=120885165&site=ehost-live&scope=site>

8. Shanda L. Riley. Compliance to the national guidelines for the safe handling of antineoplastic agents by oncology registered nurses. Ann Arbor: Northern Kentucky University; 2009. Available From ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (305159359). Retrieved from <https://search-proquest-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/docview/305159359?accountid=28692>
9. Abbasi K, Hazrati M, Mohammadbeigi A, Ansari J, Sajadi M, Hosseinnazzhad A, et al. Protection behaviors for cytotoxic drugs in oncology nurses of chemotherapy centers in Shiraz hospitals, South of Iran. *Indian Journal of Medical & Paediatric Oncology* [Internet]. 2016 Oct [cited 2018 Oct 19];37(4):227–31. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=120269606&site=ehost-live&scope=site>
10. Chillán M. Estrategias de protección en la administración de medicamentos citostáticos en el servicio de oncohematología del Hospital Baca Ortiz. [Internet]. Ambato, Ecuador. 2014 [2018 Oct 10; 2018 Oct 20]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3373>
11. Johnson PE, Chambers CR, Vaida AJ. Oncology medication safety: A 3D status report 2008. *Journal of Oncology Pharmacy Practice* [Internet]. 2008 Dec [cited 2018 Oct 22];14(4):169–80. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=35789143&site=ehost-live&scope=siteh>
12. Pú, L. Guía de autocuidado del personal de enfermería en la preparación y administración de quimioterapia. [Internet]. Quetzaltenango, Guatemala. 2014. [2018 Oct 10; 2018 Oct 20].
13. Leobardo Manuel Gómez-Oliván, Gerardo Daniel Miranda-Mendoza, Paula Anel Cabrera-Galeana, et al., “Oxidative Stress Induced in Nurses by Exposure to Preparation and Handling of Antineoplastic Drugs in Mexican

Hospitals: A Multicentric Study,” *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, vol. 2014, Article ID 858604, 7 pages, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/858604>.

14. He BY, Mendelsohn-Victor K, McCullagh MC, Friese CR. Personal Protective Equipment Use and Hazardous Drug Spills Among Ambulatory Oncology Nurses. *Oncology Nursing Forum* [Internet]. 2017 Jan [cited 2018 Oct 19];44(1):60–5. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=121899657&site=ehost-live&scope=site>

15. Martha Polovich. Nurses' use of hazardous drug safe handling precautions. Ann Arbor: Georgia State University; 2010. ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (288202840). Available from: <https://search-proquest.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/docview/288202840?accountid=28692>

16. Catherine Utecht Graeve. Necessary drugs, unnecessary consequences: An intervention to protect healthcare workers from exposure to chemotherapy. Ann Arbor: University of Minnesota; 2016. ProQuest Central; ProQuest Dissertations & Theses Global. (1816209521). Available from <https://search-proquest-com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr/docview/1816209521?accountid=28692>

17. Polovich M, Clark PC. Factors Influencing Oncology Nurses' Use of Hazardous Drug Safe-Handling Precautions. *Oncology Nursing Forum* [Internet]. 2012 May [cited 2018 Oct 22];39(3):E299–309. Available from: <http://search.ebscohost.com.ezproxy.sibdi.ucr.ac.cr:2048/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=74637197&site=ehost-live&scope=site>

18. BLS. Occupational employment statistics home page. May 2011 employment and wage estimates. Washington, DC: Bureau of Labor Statistics, (<http://www.bls.gov/oes/home.htm>)
19. NIOSH. List of Antineoplastic and Other Hazardous Drugs in Healthcare Settings, 2016. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2016-161/pdfs/2016-161.pdf?id=10.26616/NIOSH PUB2016161>
20. Kamil N. Hazardous Drug Handling Awareness Among Faculty Members. J Young Pharm. 2016; 8(4): 487-491
21. Instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo NTP 740: Exposición laboral a citostáticos en el ámbito sanitario. Colección Notas Técnicas de Prevención. Mº de Trabajo y Asuntos Sociales. INSHT Madrid. Available from: http://www.insht.es/inshtweb/Contenidos/Documentacion/fichastecnicas/NTP/Ficheros/701a750/ntp_740.pdf. Rev setiembre 2018
22. J.Guell. Rol de la enfermería en la administración de quimioterapia. Hospital de Día de Oncología, Hematología y Unidad de Hospitalización a Domicilio, Hospital Clínico de Barcelona, Barcelona. Available from: <https://esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/136582.pdf>
23. Domínguez Odio A, Batista Duharte A, Carnesoltas D, Ibrahín Romero García L, Lóriga Loaces E, Cuello Almarales D, et al. Efectos citogenéticos por exposición ocupacional a citostáticos. Rev Médica del IMSS. 2004; 42(6)
24. Day Sara, Hollis Rachel, Challinor Julia, Bevilacqua Gabriela, Bosomprah Envo. Baseline standards for paediatric oncology nursing care in low to middle income countries: position statement of the SIOP PODC Nursing Working Group. Lancet Oncology(1470-2045) 2014 vol:15 iss:7 pg:681-682 Available from: <https://ac.els-cdn.com/S147020451470213X/1-s2.0-S147020451470213X->

30. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. MedigraphicCom. 3 th Ed. Ginebra, Suiza. 2005. 223 p. Available from: http://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
31. Pan American Health Organization. Safe Handling of Hazardous Chemotherapy Drugs in Limited-Resource Settings. Washington, DC: PAHO, 2013. Available from: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/safe-handling-chemotherapy-drugs.pdf>
32. Pender Nola, Murdaugh Carolyn, Parsons Mary Ann. Health promotion in nursing practice. Pearson Education, Inc. 7ma edición. 2015.
33. Marriner Tomey A, Raile Alligood M. Modelos y teorías en enfermería, 7ª Ed, Madrid: Elsevier España; 2011. Capítulo 21
34. Aristizábal Hoyos Gladis Patricia, Blanco Borjas Dolly Marlene, Sánchez Ramos Araceli, Ostiguín Meléndez Rosa María. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. univ [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2018 Oct 19]; 8(4): 16-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es.
35. González-Julio, Luz. Programa de evaluación del trabajo de enfermería basado en la aplicación del “Modelo de promoción de la salud” de Nola Pender. (Documento de docencia N° 34). Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia, 2016. Doi: <https://doi.org/10.16925/greylit.2001>
36. Imprenta Nacional. El manual de Normas para el tratamiento del cáncer en Costa Rica. [Internet]. San José, Costa Rica; 2014. [2018 Sep 10; 2018 Sep 15]. Disponible en: https://www.imprentanacional.go.cr/editorialdigital/libros/textos%20juridicos/manual_contra_el_cancer_edincr.pdf

37. Caja Costarricense de Seguro Social. Manual de normas y procedimientos de las farmacias oncológicas. San José, Costa Rica; 2013.
38. Caja Costarricense de Seguro Social. El manual de procedimientos de Enfermería de la Caja Costarricense de Seguro Social. San José, Costa Rica; 2014. [Internet]. San José, Costa Rica; 2014. [2018 Sep 10; 2018 Sep 15]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/protocolos/manualenfermeria.pdf>
39. Ministerio de Salud de Perú. Manual de bioseguridad. [Internet]. Lima, Perú; 2004 [2018 Sep 12; 2018 Sep 16]. Disponible en: <http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/upcyd/sgc-sae/normas-sae/MANUAL DE BIOSEGURIDAD.pdf>
40. Ministerio de Salud Pública de Ecuador. Bioseguridad para los establecimientos de salud. [Internet]. Quito, Ecuador; 2016 [2018 Sep 12; 2018 Sep 16]. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>
41. Hospital Nacional “Dos de mayo”. Manual de bioseguridad de la Unidad de Quimioterapia. [Internet]. Lima, Perú; 2016 [2018 Sep 13; 2018 Oct 20]. Disponible en: http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2016/julio/doct_tec-manual_bioseguridad_quimioterapia.pdf
42. Cajaravile, G. Tamés, M. Guía de manejo de medicamentos citostáticos. [Internet]. Madrid, España. [2018 Sep 3; 2018 Sep 16]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/citostaticos/quiamanejocitos.pdf>
43. American Brain Tumor Association. Quimioterapia. [Internet]. Chicago, U.S.A. 2014 [2018 Oct 19; 2018 Oct 20]. Disponible en: <https://www.abta.org/wp-content/uploads/2018/03/quimioterapia.pdf>

44. Instituto de Salud Pública. Protocolo de manejo de citostáticos en el hospital. [Internet]. Santiago, Chile. 2017 [2018 Oct 10; 2018 Oct 20]. Disponible en: https://www.ssmc.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2017/12/MINSAL_ISP_MANEJO_DE_CITOSTATICOS.pdf
45. Landeros, J. Agentes mutagénico y su daño en el AND. [Internet]. Guadalajara, Mexico. 2012 [2018 Oct 10; 2018 Oct 20]. Disponible en: http://biblioteca.cucba.udg.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/5800/Landeros_Gutierrez_Juan_Fernando.pdf?sequence=1
46. Burns Nancy, Groove Susan. Investigación en Enfermería. 2012. Elsevier, Barcelona, España. Capítulo 2, 3 y 9.
47. Groove Susan, Gray Jennifer, Burns Nancy. Investigación en Enfermería: Desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 2016. Elsevier. España. Capítulo 3.
48. Polit Denise F, Beck, Cheryl Tatano . Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice. 9th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, 2018
49. Mejía Navarrete, Julio. El muestreo en la investigación cualitativa. Investigaciones Sociales. 2000, IV (5) 165-180.
50. Abarca Rodríguez, Allan; Alpízar Rodríguez, Felipe; Rojas Benavides, Carla; Sibaja Quesada, Gina. Técnicas cualitativas de investigación. 2013. Editorial UCR
51. Organización Panamericana de la Salud. Investigación cualitativa en enfermería. Metodología y didáctica. 2013. PALTEX. Washington. D.C.

52. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio María. Metodología de la Investigación. 2014. McGraw Hill. México D.F.
53. Vazquez Navarrete María Luisa, Ferreira Da Silva María Rejane, Mogollon Pérez Amparo, Fernandez De Sanmamed María José, Delgado Gallego María Eugenia, Vargas Lorenzo Ingrid. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación en salud. 2011. Programa editorial Universidad del Valle. Colombia.
54. Ezequiel Emmanuel. Pautas éticas de la investigación en sujetos humanos: Nuevas perspectivas. ¿Qué hace que la investigación clínica sea ética? https://www.bioeticacs.org/iceb/seleccion_temas/investigacionEnsayosClinicos/Emmanuel_Siete_Requisitos_Eticos.pdf (2013)
55. Gaspar M, Maquez JF, Achau R. Equipos de protección individual para el manejo de medicamentos peligrosos. Revista de la OFILL. [Internet]. 2018, 28(1) 44-56. Available from: <https://www.ilaphar.org/articulo-especial-equipos-de-proteccion-individual-para-el-manejo-de-medicamentos-peligrosos/>

ANEXOS

Anexo 1. Correo electrónico para reclutar voluntarios al estudio

Estimado (a) colega:

Reciba un cordial saludo. Como estudiantes del posgrado en Enfermería Oncológica nos dirigimos a usted para solicitar su valiosa y solidaria participación en nuestro trabajo final de Graduación, el cual se titula “Factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses”.

Este estudio es de enfoque cualitativo, de tipo descriptivo exploratorio en el cual nos planteamos como objetivo general: Explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del personal de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. La tutoría académica está a cargo de la Dra. Vivian Vilchez Barboza.

Dicha participación consiste en asistir al centro de simulación CESISA, donde se recrearán escenarios breves, con el fin de observar las conductas de bioseguridad que aplican los profesionales de Enfermería durante la administración de fármacos citotóxicos y citostáticos. Posteriormente se estaría realizando un conversatorio para compartir las experiencias y profundizar en el análisis.

Se realizarán 2 convocatorias con el fin de que se pueda ajustar a su disponibilidad, el primer grupo se convoca para el día lunes 11 de noviembre de 10 a 12 md y el segundo grupo para esta misma fecha, de 3 a 5 pm.

Si desea ser parte de esta investigación, se le invita a realizar una lectura previa del consentimiento informado que se envía en el documento adjunto.

Favor confirmar su asistencia por este medio o bien a los teléfonos: 7070 2828 ó 8693 2781.

Agradecemos de antemano su colaboración y esperamos contar con su apoyo con el fin de crear conocimiento valioso para el ejercicio del profesional de Enfermería en el área oncológica.

Se despiden,

Estíbaliz Acuña R.

Lucía Rodríguez A

Anexo 2. Consentimiento informado



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
Teléfono/Fax: (506) 2511-4201

Escuela de Enfermería

**FORMULARIO PARA EL CONSENTIMIENTO INFORMADO BASADO EN LA LEY
N° 9234 "LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA" Y EL
"REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
PARA LAS INVESTIGACIONES EN LAS QUE PARTICIPAN SERES HUMANOS"**

**Factores Cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que
administra fármacos citotóxicos y citostáticos en los Centros Hospitalarios Costarricenses**

Código (o número) de proyecto: PPCE-862-2018

Nombre de el/la investigador/a principal: Estibaliz Acuña Ramírez
Lucía Rodríguez Araya

Nombre del/la participante: _____

Medios para contactar a la/al participante: números de teléfono _____

Correo electrónico _____

Contacto a través de otra persona _____

A. PROPÓSITO DEL PROYECTO

En el curso PF-0581 Taller de Investigación en Enfermería Oncológica II, del Plan de Estudios de la Maestría Profesional en Enfermería Oncológica de la Universidad de Costa Rica, las estudiantes mencionadas realizarán una investigación de enfoque cualitativo como Trabajo Final de Graduación, para optar por el grado académico de máster en Enfermería Oncológica. El objetivo de este estudio es explorar los factores cognitivos en las conductas de bioseguridad del profesional de Enfermería que administra fármacos citotóxicos y citostáticos en Centros Hospitalarios Costarricenses, según el modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Dentro de los factores cognitivos se definen la autoeficacia percibida (percepción de competencia de la persona), las barreras percibidas a la acción (obstáculos que impiden asumir una conducta) y las influencias situacionales del entorno (aspectos del medio que influyen en la adherencia a la conducta). Todos los participantes serán profesionales de Enfermería y la cantidad de las personas participantes se definirá en el transcurso de la investigación.

1

Firma de sujeto participante: _____
Comité Ético Científico - Universidad de Costa Rica - Número de sesión en que fue aprobado el proyecto: _____
Universidad de Costa Rica



B. ¿QUÉ SE HARÁ? Se contactará a los profesionales de Enfermería vía correo electrónico, para invitarles a participar. Las personas que decidan participar deben confirmar su participación por el mismo medio o vía telefónica al número que se les brindará para tal fin. Las investigadoras contactarán a las personas que voluntariamente deseen participar en la investigación para concretar una cita, con el objetivo de someterse a realizar una práctica de 3 escenarios simulados en el Centro de Simulación en Salud (CESISA) en la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica. Posteriormente también participará en una discusión donde se comentará con el resto de los participantes los resultados de las conductas observadas durante la simulación. El proceso tiene una duración aproximada de una hora y treinta minutos. En el área de simulación se realizará un registro de audio y video necesario para la posterior discusión en grupo. Durante la simulación, las investigadoras contarán con guías de observación y durante la discusión en grupo se realizará una grabación de audio con el fin de obtener información confiable. La participación de los profesionales no será evaluada por las investigadoras, ya que el fin es conocer a través de sus aportes, su experiencia durante la administración de quimioterapia en sus respectivos lugares de trabajo. La información obtenida será resguardada en documentos encriptados por 10 años después de que finalice el estudio. Se llevará a cabo este estudio bajo los principios éticos de investigación biomédica de beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía. Se guardará el anonimato de los participantes y la confidencialidad de la información.

C. RIESGOS: Es una investigación con un mínimo riesgo, ya que al establecer un entorno controlado en el Centro de Simulación de la Salud (CESISA) se prevé eliminar cualquier riesgo asociado a exposición y/o derrame de quimioterapia. Existe el riesgo de que por una inadecuada manipulación de punzocortantes, el participante pueda sufrir alguna lesión, motivo por el cual se tomarán medidas previas de advertencia para minimizar el riesgo y se le brindaran todas las medidas de seguridad en los escenarios dispuestos para esta investigación. Todos los participantes deberán contar con cobertura de vacuna antitetánica dentro de su esquema de vacunación. Al recolectar información vía video, esto podría generar al participante incomodidad o ansiedad, así como sensación de pérdida de privacidad, por lo cual se tomarán todas las medidas para resguardar el anonimato y la confidencialidad de la información.

D. BENEFICIOS: El participante no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, podrá intercambiar conocimientos relacionados con las prácticas de bioseguridad, con profesionales del área de oncología de los distintos centros hospitalarios nacionales. Con su colaboración en la investigación, los(as) participantes podrán ser replicadores de la experiencia acontecida y podrán concientizar sobre el tema a los profesionales de sus respectivas áreas de trabajo, de manera que se promocióne entre los profesionales de enfermería la adherencia a las prácticas de bioseguridad y por ende se minimice la exposición ocupacional. Una vez que finalice el estudio, las investigadoras darán a conocer los resultados del estudio a los participantes, los cuales recibirán una convocatoria vía correo electrónico y/o telefónico para la respectiva devolución, la cual tendrá lugar en el Centro de Simulación de la Salud (CESISA).



E. VOLUNTARIEDAD

La participación en esta investigación es voluntaria, usted podrá negarse a participar o bien retirarse en cualquier etapa de la investigación, sin ningún tipo de consecuencia, prevaleciendo los principios éticos de justicia y autonomía.

F. CONFIDENCIALIDAD

Se garantiza el estricto manejo y confidencialidad de la información, para ello se toman las siguientes medidas para asegurarla: a) se mantendrá el anonimato de su participación y no se solicitarán datos personales, excepto género, grado académico, centro hospitalario en el cual labora, experiencia en la administración de quimioterapia; b) las grabaciones y videos serán destruidos una vez que se transcriba y se analice la información, de manera que no exista material que pueda comprometer el anonimato de los participantes una vez que la investigación sea publicada; c) la información obtenida solamente será utilizada con fines académicos, los resultados de este estudio podrán ser utilizados para futuras investigaciones siempre y cuando se mantenga el anonimato de los participantes. Solo el equipo investigador tendrá acceso a los registros para verificar procedimientos y datos durante la investigación, exceptuando los casos señalados en el artículo 25 de la Ley Reguladora de Investigación Biomédica.

H. INFORMACIÓN

Antes de dar su autorización debe hablar con las responsables de la investigación, ya que se deben haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas acerca del estudio y de sus derechos. Si deseara más información más adelante, puede obtenerla llamando a las investigadoras: Estibaliz Acuña Ramírez, al teléfono 7070 2828 en el horario de lunes a viernes de 8 am a 4 pm y Lucia Rodríguez Araya al teléfono 8693 2781. También podría localizar a la directora del Trabajo Final de Graduación, la profesora Dra. Vivian Vilechez Barboza, de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Costa Rica, al teléfono de la secretaría 2511-2094 en el horario de lunes a viernes 7am a 4pm. Además, puede consultar sobre los derechos de los sujetos participantes en proyectos de investigación al Consejo Nacional de Salud del Ministerio de Salud (CONIS), teléfonos 2257-7821 extensión 119, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse con la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica a los teléfonos 2511-4201, 2511-1398, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. Al firmar este documento no perderá ningún derecho y recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.



CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata la investigación, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio.

Nombre, firma y cédula del sujeto participante

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento

Lugar, fecha y hora

Nombre, firma y cédula del/la testigo

Lugar, fecha y hora

Versión junio 2017

Formulario aprobado en sesión ordinaria N° 63 del Comité Ético Científico, realizada el 07 de junio del 2017.



Anexo 3. Prebriefing



Prebriefing: Etapa de implementación Trabajo Final de Graduación

El presente documento reúne los datos que deben ser comunicados a las personas participantes de la recreación de los escenarios clínicos:

1. Presentarse como estudiantes de la Maestría en Enfermería Oncológica
2. Presentar a los docentes del CESISA que brindarán apoyo en el proceso.
3. Bienvenida y agradecimiento por su participación en la investigación.
4. Presentación de cada uno de los participantes.
5. Revisión y lectura del consentimiento informado.
6. Suposición básica.
7. Durante la práctica de los escenarios clínicos se les debe solicitar colocar los celulares en silencio.
8. Consultar si alguna persona es zurda, con el fin de adaptar los escenarios.
9. Los 3 escenarios planteados para esta práctica son:
 - a. Administración de medicamento.
 - b. Lavado, desacople y descarte del material de infusión.
 - c. Medición y descarte de excretas.
10. El participante contará con 3 distintas estaciones correspondientes a los 3 distintos escenarios.
11. Distribución del tiempo. Se cuenta con un máximo de 10 minutos por escenario para su realización
12. Solicitar a los participantes ser cuidadosos durante la manipulación de los materiales y durante la manipulación de dispositivos punzocortantes.
13. Recordar a los participantes los siguientes aspectos:
 - a. No iniciar la prueba hasta que se le indique.

- b. Recordar el posicionamiento que el participante debe adoptar durante la práctica con el fin de lograr una adecuada observación.
 - c. Contrato de ficción (personas reales, tiempos reales, correcciones in situ reales)
 - d. Con el fin de lograr observar las conductas reales de cada uno de los participantes, se les solicita realizar el procedimiento tal y como lo realizaría en su lugar de trabajo.
 - e. Especificar que en cada estación se dispone de solución alcohólica para la higiene de manos.
 - f. Ofrecer una persona como recurso para proporcionar materiales que el participante identifique como necesarios una vez iniciado el procedimiento.
 - g. Al finalizar cada uno de los escenarios, los participantes deben prestar atención a la rotulación que indica si el material utilizado puede ser descartado.
14. Con el fin de lograr observar las conductas reales de cada uno de los participantes, se le solicita no comentar la práctica de los escenarios con resto de los participantes.
15. Al finalizar la recreación de los escenarios, se realizará un conversatorio con todos los participantes.

|

Anexo 4. Escenario clínico: Administración de quimioterapia por catéter port a cath



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS Administración de quimioterapia intravenosa				
CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	AUTOR (ES) DEL ESCENARIO	Estibaliz Acuña –Lucía Rodríguez		
	NOMBRE DEL PACIENTE	María del Carmen Castro Peralta		
	FECHA DE NACIMIENTO	18 julio 1950		
	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	6 0001 0002		
	DIAGNÓSTICO MÉDICO O DE ENFERMERÍA	Cáncer de mama T3 N3 Mx izquierdo HER 2 positivo		
	SIGNOS VITALES INICIALES Estos son los signos vitales que se programan en el simulador cuando arranca el escenario	Pulso	Rítmico	
		Presión arterial	100/60 mm Hg	
		Oximetría de pulso	95%	
		Frecuencia respiratoria	18 resp/min	
		Temperatura	37° C	
		Frecuencia cardíaca	76 lat/min	
		Ruidos pulmonares	Murmullo vesicular normal	
	CAMBIOS EN SIGNOS VITALES En este espacio se colocan los signos vitales que tendrá el paciente durante el transcurso del escenario, no siempre deben cambiar, además puede ser que no se modifiquen después de cierto tiempo, si no de acuerdo con situaciones o acciones específicas de los participantes, por favor indicarlas, se pueden agregar tantos cambios en los signos vitales como sean necesarios.	¿Cuántos minutos deben pasar para el cambio?	No aplica	
		Pulso	No aplica	
Presión sanguínea		No aplica		
Oximetría de pulso		No aplica		
Frecuencia respiratoria		No aplica		
Temperatura		No aplica		
Frecuencia cardíaca		No aplica		
Ruidos pulmonares		No aplica		
ESCENARIO Descripción del escenario, la situación		Propuesta: Paciente de 69 años de edad portadora de CA de mama T3N3M0 izquierdo, con antecedentes de diabetes e hipertensión arterial. Actualmente con portacath accesado a nivel subclavio derecho el día de hoy. Ingresa para administración de protocolo de quimioterapia FEC, en este momento se debe administrar Epirubicina 170 mg IV en bolo.		
DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO se debe indicar la cantidad de tiempo en minutos, destinados a cada fase de la actividad de simulación	Prebriefing	10 minutos		
	Desarrollo del Escenario	10 minutos		
	Debriefing	20 minutos		
DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE ¿Cuál es la condición de la persona? colocar todos los datos necesarios de forma tal que el simulador o el paciente simulado reproduzcan exactamente siempre la misma persona	Vestimenta: bata hospitalaria			
	Accesorios: cama hospitalaria, catéter portacath y aguja gripper			
	Moulage (maquillaje): Simulador de paciente humano con catéter portacath implantado a nivel subclavio derecho, accesado con aguja gripper, con conector clave.			



PLANILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS Administración de quimioterapia intravenosa		
CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE</p> <p>Incluir toda la información del caso que el estudiante necesite saber previo al escenario (días antes) y la que necesita para el momento del desarrollo de la actividad del simulada. Por ejemplo los datos para el expediente, la papelería que debe ser incluida y los datos necesarios para completar dichos registros</p>	<p>Se revisan los laboratorios y signos vitales de María del Carmen y se encuentran dentro de rangos normales. La usuaria se pasa a la unidad de administración de quimioterapia y se accesa el catéter porthacath. Es la primera vez que se le va a administrar quimioterapia.</p> <p>El tratamiento consiste en un protocolo FEC, en este momento usted debe administrar Epirrubicina 170 mg IV en bolo.</p> <p>Aliste el equipo y realice el procedimiento tal como lo realizaría en su lugar de trabajo.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PREBRIEFING</p> <p>En esta sección se incluye toda la información necesaria para el desarrollo óptimo del escenario.</p> <p>Esta actividad ocurre previo al desarrollo del escenario e involucra todos los detalles necesarios para que se complete el contrato de ficción de los participantes.</p>	<p>Las investigadoras mostrarán a los participantes el entorno en el que se desarrollarán los escenarios, así como los equipos y materiales que tendrá a su disposición.</p> <p>Las investigadoras alertarán a los participantes con respecto a las medidas de seguridad para la prevención de accidentes relacionados con inadecuado manejo de punzocortantes.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE SIMULADO</p> <p>Acá se debe incluir toda la información que se considera necesaria o de mención estricta por parte del participante simulado dentro del escenario, se puede colocar toda en la plantilla o se pueden adjuntar plantillas con preguntas y respuestas. Por ejemplo (historial de enfermería)</p>	<p>Se empleará simulador de paciente humano</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Administración de quimioterapia intravenosa

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO</p> <p>Estos son los objetivos que <u>se le comunican al estudiante previo al escenario</u>, para que tenga una idea clara de la situación que enfrentará</p> <p>No se recomienda que con un solo escenario se cubran múltiples objetivos, para así poder aprovechar al máximo el espacio de Debriefing</p>	<p>El participante identificará el equipo de protección requerido para la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos, según sus conocimientos.</p>
	<p>OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO</p>	<p>El participante identificará el equipo de protección requerido de acuerdo con el medicamento que se solicita administrar en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos.</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Administración de quimioterapia intravenosa

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>LISTA DE EQUIPO</p> <p>colocar en este espacio TODO el material y equipo necesario Excluyendo los medicamentos</p> <p>Este material contempla todo lo necesario para que los participantes en la simulación encuentren lo que necesitan en un mismo lugar. Por ejemplo (esfigmomanómetros, estetoscopios, balanzas, equipos de curación, etc.)</p> <p>En este espacio se puede hacer la descripción del espacio físico donde se va a desarrollar el escenario</p>	<p>Bata: estéril de tela, impermeable nivel 3, impermeable nivel 4</p> <p>Cubrebocas simple, cubrebocas con visor, mascarilla N95</p> <p>Lentes de protección</p> <p>Guantes de polivinilo, de látex, estériles</p> <p>Gorro</p> <p>Sueros</p> <p>Gigante</p> <p>Conexiones de suero</p> <p>Azafate</p> <p>Jeringas</p> <p>Solución antiséptica</p> <p>Torundas de algodón</p> <p>Contenedor rígido para quimioterapia</p> <p>Basureros: desechos comunes, desechos bioinfecciosos</p>
	<p>LISTA DE MEDICAMENTOS</p> <p>Incluir la prescripción completa del medicamento: Nombre, dosis, vía de administración, horario de administración y presentación cantidad de mg/ml de volumen (vial, ampolla, tableta, etc.)</p> <p>Aquí se incluyen también soluciones endovenosas y todos los materiales necesarios para la administración de los medicamentos.</p>	<p>Epirubicina 170 mg IV en bolo</p> <p>La presentación del medicamento se encuentra diluida en 250 cc de solución fisiológica 0.9%, debido a las características del medicamento se toma de color rojo. La bolsa de suero está cubierta con plástico negro, la etiqueta del medicamento contiene la siguiente descripción:</p> <p>Nombre del paciente, nombre del medicamento, dosis y dilución (170 mg en 250 mL de suero fisiológico al 0.9%, volumen total (250 mL), estabilidad: 24 horas entre 2 y 8 grados centígrados, preparado por: profesional farmacéutico, hora de preparación, fecha actual, médico que prescribe.</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS Administración de quimioterapia intravenosa	
<p style="text-align: center;">ROLES PARA LOS INSTRUCTORES QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO</p> <p>Idealmente cuando se trabaja en un equipo donde participan varios facilitadores, es necesario realizar una distribución de tareas previa para que cada quien conozca su papel dentro de la actividad simulada</p>	Coordina: Hanna Sanabria
	Opera el Simulador: Estibaliz Acuña
	Voz del simulador: Lucía Rodríguez
	Llamadas telefónicas: No aplica
	Debriefear principal: Estibaliz Acuña
	Co – debriefear: Lucía Rodríguez
	Otros roles (confederados): No aplica
<p style="text-align: center;">ROLES PARA LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO</p> <p>En ocasiones es necesario que las personas para quienes fue diseñada la actividad simulada cuenten con un rol predeterminado.</p> <p>Utilice este espacio para realizar esta descripción</p>	Rol #1 Profesional de Enfermería
	Rol #2
	Rol #3
	Rol #4
	Rol #5
	Rol #6
	Rol #7
	Rol #8

Anexo 5. Escenario clínico: Finalización de dosis de quimioterapia



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS Finalización de dosis de quimioterapia intravenosa		
AUTOR (ES) DEL ESCENARIO	Estibalz Acuña –Lucía Rodríguez	
NOMBRE DEL PACIENTE	Pedro Torres Sandoval	
FECHA DE NACIMIENTO	23 de mayo 1965	
NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	3 000 0007	
DIAGNÓSTICO MÉDICO O DE ENFERMERÍA	Cáncer de colon T3N2bM0	
SIGNOS VITALES INICIALES Estos son los signos vitales que se programan en el simulador cuando arranca el escenario	Pulso	Rítmico
	Presión arterial	140/90 mm Hg
	Oximetría de pulso	92%
	Frecuencia respiratoria	16 resp/min
	Temperatura	36.5° C
	Frecuencia cardíaca	88 lat/min
	Ruidos pulmonares	Murmullo vesicular normal
CAMBIOS EN SIGNOS VITALES En este espacio se colocan los signos vitales que tendrá el paciente durante el transcurso del escenario, no siempre deben cambiar, además puede ser que no se modifiquen después de cierto tiempo, si no de acuerdo con situaciones o acciones específicas de los participantes, por favor indicarlas, se pueden agregar tantos cambios en los signos vitales como sean necesarios	¿Cuántos minutos deben pasar para el cambio?	No aplica
	Pulso	No aplica
	Presión sanguínea	No aplica
	Oximetría de pulso	No aplica
	Frecuencia respiratoria	No aplica
	Temperatura	No aplica
	Frecuencia cardíaca	No aplica
	Ruidos pulmonares	No aplica
	ESCENARIO Descripción del escenario, la situación	Propuesta: Usuario de 56 años de edad, con diagnóstico CA de colon T3 N2b M0, con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia, portador de colostomía. Está recibiendo tratamiento con quimioterapia según el protocolo FOLFOX. Paciente cuenta con catéter portacath accesado a nivel subclavio derecho. Ha finalizado infusión de Oxaliplatino 160 mg y se debe realizar el lavado del set de infusión y del catéter.
DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO se debe indicar la cantidad de tiempo en minutos, destinados a cada fase de la actividad de simulación	Prebriefing	10 minutos
	Desarrollo del Escenario	10 minutos
	Debriefing	20 minutos
DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE ¿Cuál es la condición de la persona? colocar todos los datos necesarios de forma tal que el simulador o el paciente simulado reproduzcan exactamente siempre la misma persona	Vestimenta: bata hospitalaria	
	Accesorios: cama hospitalaria, catéter portacath y aguja gripper	
	Moulage (maquillaje): Simulador de paciente humano con catéter portacath implantado a nivel subclavio derecho, accesado con aguja gripper, con conector clave.	



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Finalización de dosis de quimioterapia intravenosa

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE</p> <p>Incluir toda la información del caso que el estudiante necesite saber previo al escenario (días antes) y la que necesita para el momento del desarrollo de la actividad del simulada. Por ejemplo los datos para el expediente, la papelería que debe ser incluida y los datos necesarios para completar dichos registros</p>	<p>Don Pedro está recibiendo hoy su quinto ciclo de quimioterapia, los laboratorios previos estaban dentro de rangos aceptables y los signos vitales se han mantenido estables. Está recibiendo tratamiento bajo el protocolo FOLFFOX, vía catéter portacath y en este momento está finalizando el Oxaliplatino 160 mg, corresponde realizar el lavado del set de infusión y del catéter portacath, para continuar con el resto del tratamiento. Aliste el equipo y realice el procedimiento tal como lo realizaría en su lugar de trabajo.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PREBRIEFING</p> <p>En esta sección se incluye toda la información necesaria para el desarrollo óptimo del escenario.</p> <p>Esta actividad ocurre previo al desarrollo del escenario e involucra todos los detalles necesarios para que se complete el contrato de ficción de los participantes</p>	<p>Las investigadoras mostrarán a los participantes el entorno en el que se desarrollarán los escenarios, así como los equipos y materiales que tendrá a su disposición.</p> <p>Las investigadoras alertarán a los participantes con respecto a las medidas de seguridad para la prevención de accidentes relacionados con inadecuado manejo de punzocortantes.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE SIMULADO</p> <p>Acá se debe incluir toda la información que se considera necesaria o de mención estricta por parte del participante simulado dentro del escenario, se puede colocar toda en la plantilla o se pueden adjuntar plantillas con preguntas y respuestas. Por ejemplo (historial de enfermería)</p>	<p>Se empleará simulador de paciente humano</p>



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Finalización de dosis de quimioterapia intravenosa

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO	El participante identificará el equipo de protección requerido para el lavado, retiro y descarte de medicamentos citotóxicos y citostáticos, según sus conocimientos.
	Estos son los objetivos que <u>se le convierten al estudiante previo al escenario</u> , para que tenga una idea clara de la situación que enfrentará No se recomienda que con un solo escenario se cubran múltiples objetivos, para así poder aprovechar al máximo el espacio de Debriefing	
	OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO	El participante identificará el equipo de protección requerido para realizar el lavado, retiro y descarte de la quimioterapia en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para el manejo de medicamentos citotóxicos y citostáticos.

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Finalización de dosis de quimioterapia intravenosa

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p align="center">LISTA DE EQUIPO</p> <p>colocar en este espacio TODO el material y equipo necesario Excluyendo los medicamentos</p> <p>Este material contempla todo lo necesario para que los participantes en la simulación encuentren lo que necesitan en un mismo lugar. Por ejemplo (esfigmomanómetros, estetoscopios, balanzas, equipos de curación, etc.)</p> <p>En este espacio se puede hacer la descripción del espacio físico donde se va a desarrollar el escenario</p>	<p>Bata: estéril de tela, impermeable nivel 3, impermeable nivel 4</p> <p>Cubrebocas simple, cubrebocas con visor, mascarilla N95</p> <p>Lentes de protección</p> <p>Guantes de polivinilo, de látex, estériles</p> <p>Gorro</p> <p>Sueros</p> <p>Gigante</p> <p>Conexiones de suero</p> <p>Azafate</p> <p>Jeringas</p> <p>Solución antiséptica</p> <p>Torundas de algodón</p> <p>Contenedor rígido para quimioterapia</p> <p>Basureros: desechos comunes, desechos bioinfecciosos</p>
	<p align="center">LISTA DE MEDICAMENTOS</p> <p>Incluir la prescripción completa del medicamento:</p> <p>Nombre, dosis, vía de administración, horario de administración y presentación cantidad de mg/ml de volumen (vial, ampolla, tableta, etc.)</p> <p>Aquí se incluyen también soluciones endovenosas y todos los materiales necesarios para la administración de los medicamentos.</p>	<p>Oxaliplatino 160 mg IV</p> <p>La presentación del medicamento se encuentra diluida en 250 cc de solución glucosada 5%. La bolsa de suero está cubierta con plástico negro, la etiqueta del medicamento contiene la siguiente descripción:</p> <p>Nombre del paciente, nombre del medicamento, dosis y dilución (160 mg en 250 mL de suero glucosado al 5%, volumen total (250 mL), estabilidad: Eloxatin 24 horas entre 2 y 8 grados centígrados, preparado por: profesional farmacéutico, hora de preparación, fecha actual, médico que prescribe.</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Finalización de dosis de quimioterapia intravenosa

ROLES PARA LOS INSTRUCTORES QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO Idealmente cuando se trabaja en un equipo donde participan varios facilitadores, es necesario realizar una distribución de tareas previa para que cada quien conozca su papel dentro de la actividad simulada	Coordina: Hanna Sanabria
	Opera el Simulador: Estíbaliz Acuña
	Voz del simulador: Lucía Rodríguez
	Llamadas telefónicas: No aplica
	Debriefing principal: Estíbaliz Acuña
	Co – debriefing: Lucía Rodríguez
	Otros roles (confederados): No aplica
	ROLES PARA LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO En ocasiones es necesario que las personas para quienes fue diseñada la actividad simulada cuenten con un rol predeterminado. Utilice este espacio para realizar esta descripción
Rol #2	
Rol #3	
Rol #4	
Rol #5	
Rol #6	
Rol #7	
Rol #8	

Anexo 6. Escenario clínico: Descarte de excretas de un usuario con quimioterapia



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS Descarte de excretas post quimioterapia				
CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	AUTOR (ES) DEL ESCENARIO	Estibaliz Acuña –Lucía Rodríguez		
	NOMBRE DEL PACIENTE	Ramón Madrigal Espinoza		
	FECHA DE NACIMIENTO	02 febrero 1942		
	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	10002 0004		
	DIAGNÓSTICO MÉDICO O DE ENFERMERÍA	Cáncer de próstata estadio IV		
	SIGNOS VITALES INICIALES Estos son los signos vitales que se programan en el simulador cuando arranca el escenario	Pulso	Arritmico	
		Presión arterial	140/90 mm Hg	
		Oximetría de pulso	90%	
		Frecuencia respiratoria	24 resp/min	
		Temperatura	37° C	
	Frecuencia cardiaca	110 lat/min		
	Ruidos pulmonares	Murmullo vesicular disminuido		
CAMBIOS EN SIGNOS VITALES En este espacio se colocan los signos vitales que tendrá el paciente durante el transcurso del escenario, no siempre deben cambiar, además puede ser que no se modifiquen después de cierto tiempo, si no de acuerdo con situaciones o acciones específicas de los participantes, por favor indicarlas, se pueden agregar tantos cambios en los signos vitales como sean necesarios	¿Cuántos minutos deben pasar para el cambio?	No aplica		
	Pulso	No aplica		
	Presión sanguínea	No aplica		
	Oximetría de pulso	No aplica		
	Frecuencia respiratoria	No aplica		
	Temperatura	No aplica		
	Frecuencia cardiaca	No aplica		
	Ruidos pulmonares	No aplica		
ESCENARIO Descripción del escenario, la situación	Propuesta: Paciente de 70 años de edad, con diagnóstico CA de próstata metastásico que no responde a terapia hormonal. Con antecedentes de enfermedad pulmonar obstructiva crónica, ACFA crónico e hipertensión arterial. El paciente está hospitalizado cumpliendo tratamiento, esta mañana se le administró Docetaxel. El paciente cuenta con una sonda vesical y en este momento se debe realizar el descarte de la orina.			
DISTRIBUCIÓN DE TIEMPO se debe indicar la cantidad de tiempo en minutos, destinados a cada fase de la actividad de simulación	Prebriefing	10 minutos		
	Desarrollo del Escenario	10 minutos		
	Debriefing	20 minutos		
DESCRIPCIÓN DEL PACIENTE ¿Cuál es la condición de la persona? colocar todos los datos necesarios de forma tal que el simulador o el paciente simulado reproduzcan exactamente siempre la misma persona	Vestimenta: bata hospitalaria			
	Accesorios: cama hospitalaria, sonda vesical, cacho			
	Moulage (maquillaje): Simulador de paciente humano con catéter urinario drenando a bolsa colectora.			



PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS

Descarte de excretas post quimioterapia

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>INFORMACIÓN PARA EL ESTUDIANTE</p> <p>Incluir toda la información del caso que el estudiante necesite saber previo al escenario (días antes) y la que necesita para el momento del desarrollo de la actividad del simulada. Por ejemplo los datos para el expediente, la papelería que debe ser incluida y los datos necesarios para completar dichos registros</p>	<p>Don Ramón es un usuario con un cáncer de próstata, quien recibió su ciclo de quimioterapia esta mañana. Tiene su función renal alterada, por lo que cuenta con una sonda vesical para un control estricto de excretas. En este momento usted se dispone a cuantificar la diuresis del usuario.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PREBRIEFING</p> <p>En esta sección se incluye toda la información necesaria para el desarrollo óptimo del escenario.</p> <p>Esta actividad ocurre previo al desarrollo del escenario e involucra todos los detalles necesarios para que se complete el contrato de ficción de los participantes</p>	<p>Las Investigadoras mostrarán a los participantes el entorno en el que se desarrollarán los escenarios, así como los equipos y materiales que tendrá a su disposición.</p>
	<p>INFORMACIÓN PARA EL PARTICIPANTE SIMULADO</p> <p>Acá se debe incluir toda la información que se considera necesaria o de mención estricta por parte del participante simulado dentro del escenario, se puede colocar toda en la plantilla o se pueden adjuntar plantillas con preguntas y respuestas. Por ejemplo (historial de enfermería)</p>	<p>Se empleará simulador de paciente humano</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Descarte de excretas post quimioterapia

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p>OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO</p> <p>Estos son los objetivos que <u>se le comunican al estudiante previo al escenario</u>, para que tenga una idea clara de la situación que enfrentará</p> <p>No se recomienda que con un solo escenario se cubran múltiples objetivos, para así poder aprovechar al máximo el espacio de Debriefing</p>	<p>El participante identificará el equipo de protección requerido para el descarte de las excretas del usuario que ha recibido medicamentos citotóxicos y citostáticos, según sus conocimientos.</p>
	<p>OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL ESCENARIO</p>	<p>El participante identificará el equipo de protección requerido para realizar la medición y descarte la diuresis del usuario que ha recibido quimioterapia, en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para el manejo de medicamentos citotóxicos y citostáticos.</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Descarte de excretas post quimioterapia

CENTRO DE SIMULACIÓN EN SALUD – ESCUELA DE ENFERMERÍA – UNIVERSIDAD DE COSTA RICA	<p align="center">LISTA DE EQUIPO</p> <p>colocar en este espacio TODO el material y equipo necesario Excluyendo los medicamentos</p> <p>Este material contempla todo lo necesario para que los participantes en la simulación encuentren lo que necesitan en un mismo lugar. Por ejemplo (esfigmomanómetros, estetoscopios, balanzas, equipos de curación, etc.)</p> <p>En este espacio se puede hacer la descripción del espacio físico donde se va a desarrollar el escenario</p>	<p>Bata: estéril de tela, impermeable nivel 3, impermeable nivel 4</p> <p>Cubrebocas simple, cubrebocas con visor, mascarilla N95</p> <p>Lentes de protección</p> <p>Guantes de polivinilo, de látex, estériles</p> <p>Gorro</p> <p>Sueros</p> <p>Gigante</p> <p>Conexiones de suero</p> <p>Azafate</p> <p>Jeringas</p> <p>Solución antiséptica</p> <p>Torundas de algodón</p> <p>Contenedor rígido para quimioterapia</p> <p>Basureros: desechos comunes, desechos bioinfecciosos</p> <p>Sonda vesical, bolsa colectora de orina, cacho</p>
	<p align="center">LISTA DE MEDICAMENTOS</p> <p>Incluir la prescripción completa del medicamento:</p> <p>Nombre, dosis, vía de administración, horario de administración y presentación cantidad de mg/ml de volumen (vial, ampolla, tableta, etc.)</p> <p>Aquí se incluyen también soluciones endovenosas y todos los materiales necesarios para la administración de los medicamentos.</p>	<p>No aplica</p>

PLANTILLA PARA CREACIÓN DE ESCENARIOS CLÍNICOS
Descarte de excretas post quimioterapia

ROLES PARA LOS INSTRUCTORES QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO Idealmente cuando se trabaja en un equipo donde participan varios facilitadores, es necesario realizar una distribución de tareas previa para que cada quien conozca su papel dentro de la actividad simulada	Coordina: Hanna Sanabria
	Opera el Simulador: Estibaliz Acuña
	Voz del simulador: Lucía Rodríguez
	Llamadas telefónicas: No aplica
	Debriefe principal: Estibaliz Acuña
	Co - debriefe: Lucía Rodríguez
	Otros roles (confederados): No aplica
	ROLES PARA LAS PERSONAS QUE PARTICIPAN EN EL ESCENARIO En ocasiones es necesario que las personas para quienes fue diseñada la actividad simulada cuenten con un rol predeterminado. Utilice este espacio para realizar esta descripción
Rol #2	
Rol #3	
Rol #4	
Rol #5	
Rol #6	
Rol #7	
Rol #8	

Anexo 7. Cartilla informativa, escenario 1



Primer escenario. Administración de medicamento

Objetivo del escenario: El participante identificará el equipo de protección requerido de acuerdo con el medicamento que se solicita administrar en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para la administración de medicamentos citotóxicos y citostáticos.

Datos de la usuaria

Nombre la usuaria: María del Carmen Castro Peralta

Número de identificación: 6 0001 0002

Edad: 69 años

Diagnóstico: Cáncer de mama T3N3Mx izquierdo HER 2 positivo

Antecedentes patológicos: Diabetes mellitus tipo II, hipertensión arterial

Alergias: Desconoce.

Información relevante

Los laboratorios y los signos vitales se encuentran dentro de rangos normales.

El tratamiento consiste en un protocolo FEC (5 -Fluoracilo, Epirubicina, Ciclofosfamida), en este momento usted debe administrar Epirubicina 170 mg IV en bolo. Es el primer ciclo de quimioterapia.

La usuaria cuenta con un catéter port-a-cath|a nivel subclavio derecho, ya accesado y permeable.

Anexo 8. Cartilla informativa, escenario 2



Segundo escenario. Lavado, desacople y descarte del material de infusión.

Objetivo del escenario: El participante identificará el equipo de protección requerido para realizar el lavado, retiro y descarte de la quimioterapia en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para el manejo de medicamentos citotóxicos y citostáticos.

Datos del usuario

Nombre del usuario: Pedro Torres Sandoval

Número de identificación: 3 000 0007

Edad: 56 años

Diagnóstico: Cáncer de colon T3N2bM0

Antecedentes patológicos: Hipertensión arterial, dislipidemia, portador de colostomía

Alergias: Desconoce.

Información relevante

El tratamiento consiste en un protocolo FOLFOX (Leucovorina, 5 -Fluoracilo, Oxaliplatino), en este momento ha finalizado la infusión de Oxaliplatino 160 mg y se debe realizar el lavado del set de infusión y del catéter. Este es el quinto ciclo de quimioterapia.

En la revisión previa de los laboratorios, éstos estaban dentro de rangos aceptables y los signos vitales se han mantenido estables.

El usuario cuenta con un catéter port-a-cath a nivel subclavio derecho.

Anexo 9. Cartilla informativa, escenario 3



Tercer escenario. Medición y descarte de excretas.

Objetivo del escenario: El participante identificará el equipo de protección requerido para realizar la medición y descarte la diuresis del usuario que ha recibido quimioterapia, en un simulador de paciente humano, empleando las normas de bioseguridad para el manejo de medicamentos citotóxicos y citostáticos.

Datos del usuario

Nombre del usuario: Ramón Madrigal Espinoza

Número de identificación: 10002 0004

Edad: 70 años

Diagnóstico: Cáncer de próstata estadio IV

Antecedentes patológicos: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, fibrilación auricular hipertensión arterial.

Alergias: Desconoce.

Información relevante

El usuario está hospitalizado cumpliendo tratamiento, esta mañana recibió su ciclo de quimioterapia con Docetaxel. El paciente tiene su función renal alterada por lo que cuenta con una sonda vesical para un estricto control de excretas, en este momento se debe realizar el descarte de la orina.

Anexo 10. Guía de observación, escenario 1

Guía de observación 1

Conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos y citotóxicos

Nombre del observador: _____

Escenario: Administración de quimioterapia intravenosa

Acciones a observar	Registro de cumplimiento			Observaciones
	Si	No	No aplica	
Selección de equipo de protección personal				
1. Uso de bata estéril de tela.				
2. Empleo de bata nivel 3				
3. Uso de bata impermeable nivel 4				
4. Empleo de lentes de protección				
5. Uso de gorro				
6. Empleo de cubrebocas simple				
7. Uso de cubrebocas con visor				
8. Empleo de mascarilla N95				
9. Uso de guantes de polivinilo				
10. Empleo de guante de látex o nitrilo				
11. Uso de guantes estériles				

Anexo 11. Guía de observación, escenario 2

Guía de observación 2

Conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos y citotóxicos

Nombre del observador: _____

Escenario: Finalización de dosis de quimioterapia

Acciones a observar	Registro de cumplimiento			Observaciones
	Si	No	No aplica	
Selección de equipo de protección personal				
1.Utiliza de bata estéril de tela.				
2.Emplea de bata nivel 3				
3.Uso de bata impermeable nivel 4				
4. Emplea de lentes de protección				
5.Utiliza gorro				
6.Emplea de cubrebocas simple				
7. Uso de cubrebocas con visor				
8. Empleo de mascarilla N95				
9. Uso de guantes de polivinilo				
10. Empleo de guante de látex o nitrilo				
11. Uso de guantes estériles				
Descarte de medicamentos citostáticos y citotóxicos				
12. Utiliza basureros de desechos comunes				
13. Descarta en basureros de desechos bioinfecciosos				
14. Usa Contenedor rígido amarillo.				

Anexo 12. Guía de observación, escenario 3

Guía de observación 3

Conductas de bioseguridad en la administración de fármacos citostáticos y citotóxicos

Nombre del observador: _____

Escenario: Descarte de excretas postquimioterapia

Acciones a observar	Registro de cumplimiento			Observaciones
	Si	No	No aplica	
Selección de equipo de protección personal				
1.Utiliza de bata estéril de tela.				
2.Emplea de bata nivel 3				
3.Uso de bata impermeable nivel 4				
4. Emplea de lentes de protección				
5.Utiliza gorro				
6.Emplea de cubrebocas simple				
7. Uso de cubrebocas con visor				
8. Empleo de mascarilla N95				
9. Uso de guantes de polivinilo				
10. Empleo de guante de látex o nitrilo				
11. Uso de guantes estériles				

Anexo 13. Tabla de resumen basada en observación de escenarios clínicos, grupo #1.

Resumen observación no participante grupo #1

Profesional de Enfermería	Descarte de excretas	Finaliza quimioterapia	Administración de quimioterapia en catéter port a cath	Observaciones
Participante #1	Usa lentes propios Bata nivel 3 Guante limpio nitrilo	Mascarilla con visor Usa lentes propios Bata nivel 3 Guante limpio nitrilo Descarta en contenedor amarillo	Mascarilla con visor Solicita bata para QT, selecciona bata nivel 3 Usa lentes propios Guante estéril látex	Explica el procedimiento. Verifica 10 correctos.
Participante #2	Cubrebocas Gafas Bata nivel 4 Guante limpio látex	Gafas Bata nivel 4 Guante limpio látex Descarta en basurero bio infecciosos Bata en Amper para batas	Cubrebocas Bata nivel 4 Guante limpio de látex	Explica el procedimiento. Identifica al paciente. Educa al paciente. Verifica catéter permeable.
Participante #3	Cubrebocas Usa lentes propios Guante limpio nitrilo Bata de tela	Cubrebocas Gafas Guante limpio nitrilo Bata nivel 4 Descarte en basurero de bioinfecciosos	Cubrebocas Usa lentes propios Guante estéril látex Bata nivel 4	Explica el procedimiento. Identifica al paciente. Educa al paciente (auto eficacia)

Anexo 14. Tabla de resumen basada en observación de escenarios clínicos, grupo #2.

Resumen observación no participante grupo #2

Profesional de Enfermería	Descarte de excretas	Finaliza quimioterapia	Administración de quimioterapia en catéter port a cath	Observaciones
Participante #1	Cubre bocas (no lo sujeta en la parte inferior) Bata nivel 4 Guante estéril látex	Mascarilla N95 Gafas Bata nivel 4 (no cierra la bata) Guante estéril látex Descarta en el contenedor para citotóxicos	Mascarilla N95 (no coloca liga inferior) Gafas Bata nivel 4 (no cierra la bata) Guante estéril látex	Menciona adecuado descarte de excretas. Explica el procedimiento.
Participante #2	Guante limpio látex	Cubre bocas Guante estéril látex *Jeringa pre llenada Descarta en basurero bio infeccioso	Cubre bocas Gafas Bata nivel 4 (no la cierra) Guante estéril látex	Explica el procedimiento. *No lavan set por medida de seguridad.
Participante #3	Gorro Cubre bocas Gafas Guante limpio nitrilo Bata nivel 4	Gorro Cubre bocas Gafas Guante limpio nitrilo Bata nivel 4 Descarte en basurero de bioinfecciosos	Gorro Cubre bocas Gafas Guante estéril látex Bata nivel 3	Se identifica. Explica el procedimiento y el protocolo y posibles complicaciones (auto eficacia)
Participante #4	Gorro Mascarilla con visor Bata nivel 4 Guante limpio de nitrilo	Gorro Mascarilla con visor Bata nivel 4 Guante limpio de nitrilo	Gorro Mascarilla con visor Bata nivel 4 Guante limpio de nitrilo y encima guante estéril	Se identifica. Explica el procedimiento y el protocolo y posibles efectos adversos (auto eficiencia)
Participante #5	Cubre bocas Gafas Bata nivel 4 Guante limpio nitrilo	Cubre bocas Gafas Bata nivel 4 Guante limpio nitrilo	Cubre bocas Gafas Bata nivel 4 Guante limpio nitrilo (no selecciona estéril)	Explica el procedimiento. Verifica 10 correctos
Participante #6	Cubre bocas Sus propios lentes Bata nivel 4 Guantes limpios nitrilo	Mascarilla N95 (no coloca liga inferior) Sus propios lentes Bata nivel 4 Guantes limpios nitrilo Descarta en basurero bio infecciosos	Mascarilla N95 (no coloca liga inferior) Gafas Bata nivel 4 Guante nitrilo grueso	Explica el procedimiento.

Anexo 15. Transcripción de grupo focal 1

Transcripción de I grupo focal

¿Cómo se sintieron con la experiencia de la práctica realizada en simulación?

Participante #1: Bien, yo siento que a la hora de ver tanto equipo como que me confundí un poco pero traté de enfocarme en lo que ustedes me dijeron de usar lo que había en el hospi y creo traté de hacerlo tal cual lo hago.

Participante #2: Sí yo también traté de hacerlo muy similar a lo que hago siempre en el trabajo y me fui siempre por la bata del mismo color que uso en el trabajo –la celeste-, la verdad no sé qué tipo de control de calidad tiene o tipo de uso, porque la verdad batas para quimioterapia en salón no tenemos, solamente las de la consulta y cuando no tenemos esas de plástico que nos dan ahorita usamos delantal blanco que es de tela, no tiene tanta protección como una bata de plástico, entonces me apegué mucho a lo que hace uno normalmente.

Participante #3: Yo encontré equipo que nunca había visto entonces tuve que guiarme por los equipos similares a los que tenemos en el trabajo y hacer las prácticas que comúnmente uno hace con lo que tiene.

Resulta un poco difícil conseguir todas las variedades de equipos, sin embargo, tratamos de tener bastante variedad para que trataran de hacerlo lo más similar posible. Al ser una simulación, como ustedes decían, tal vez guiarme por los colores ayuda bastante-... Es curioso y muy interesante ver, que dependiendo del escenario así eligieron distintas calidades de materiales, y además de cómo se sintieron, me parece importante que a todos los vi muy cómodos, lo cual es fundamental en la simulación...

Durante el proceso consideraron en algún momento que pudieron haber hecho algo distinto a como lo hicieron?

Participante #3: Sí, por ejemplo, en la parte del desacople y la irrigada, yo pensé que ustedes nos iban a tener en vez del suerito, tal vez un sello para catéter portacath, porque yo les comentaba a ellos que en el hospital nosotros teníamos una práctica antes que era esa misma, terminaba la quimo y si tenía otra quimioterapia en esa misma conexión quitaba la bolsa que se acababa y montábamos la nueva... Después fuimos a unas capacitaciones (que hospital tiene convenios internacionales) y entonces nos dijeron que esa práctica es sumamente riesgosa, el desadaptar la bolsa y quitarla. Entonces farmacia hizo una auditoría y vio que nosotros lo que hacíamos era quitar todo el circuito, des adaptábamos, purgábamos con un sello el catéter y desechábamos al basurero

la conexión con el sobrante de quimio con todo y bolsa, nunca había desacople. Entonces farmacia dijo, ustedes no están pasando la dosis total de quimioterapia al paciente porque se están yendo 20 cc de quimioterapia al basurero y fin de cuentas va a hacer eso también desecho biopeligroso para todo el salón y la unidad. Volvimos a ir a otra capacitación y nos dijeron, no lo incorrecto aquí es que ustedes no tienen el equipo ideal, que es una conexión en "Y" para este paciente y para esta quimioterapia, y si el paciente tiene 2 ó 3 quimioterapias pues se tienen que tener 2 ó 3 conexiones en Y, una conexión para cada quimio de manera tal que cuando yo llego a poner la primera, purgo la quimio y adapto el suero a la conexión en "Y", cuando la quimioterapia termina de pasar, cierro la llave sin alterar el circuito y abro la llave del suero. Este suero termina de empujar el resto de la quimioterapia del circuito que va a ir a dar al paciente. Cuando usted desadapta nada más lava el catéter y toda la conexión sin desadaptar la bolsa va al descarte.

A nosotros no nos lo dan, nosotros acordamos todo el equipo a no seguir purgando con sueros para evitar el riesgo del desacople y lamentablemente se van los 20 cc de quimioterapia en la conexión se van al basurero, que aunque puede ser riesgo de contaminación, estamos optando por protegernos nosotros inclusive a la familia del paciente que está ahí a la par. Pero lo correcto es que la institución le dé a usted el material para proteger al paciente y protegerse usted.

De hecho nosotros las buscamos, porque una de las supervisoras estuvo en la capacitación se interesó, se buscó y como siempre quedó en nada. Pero la conexión si existe, la vimos y tiene sus 2 espigas, inclusive para bomba de infusión.

Participante #2: Eso yo no lo sabía, uno lo que hace es la práctica vieja cuando se acaba la quimio le pone un suerito fisiológico de 100 cc para terminar de empujar, lavar la vía y que no quede nada en la conexión.

Participante #1: Sí, nosotros lo hacemos igual...

Participante #3: Hubo un momento en que nos dijeron no puede haber contacto de una quimio con la otra porque puede haber una reacción de un VP16 (etopósido) con una doxorubicina, una precipitación, entonces nos solicitaron pasar el VP, se desadaptar la bolsa, pasar suero fisiológico, luego la doxorubicina y todo con la misma conexión, ya iban 3 riesgos: quitar el VP, poner el suero, poner la doxorubicina y todo en una misma conexión, con el riesgo de pringarse y todo.

Participante #2: Sí, a veces uno con las carreras no se pone protección en los ojos.

Participante #3: A final de cuentas son todas prácticas basadas en la ocurrencia porque la farmacia dijo no puede ir a dar al basurero todo ese montón de medicamento, la supervisora dice no puede dejar la bolsa ahí guindando y usted también dice: no puedo dejar al paciente sin ese poco de dosis, entonces, son un montón de cosas que no tienen fundamento cuando realmente hay estudios que comprueban que lo correcto es utilizar el set adecuado y que la institución tiene que proveer por norma de seguridad a sus empleados, pero no ocurre.

Qué otros equipos consideran ustedes que se limitan en sus instituciones, que tal vez no se tenga disponible y lo consideren una necesidad?

Participante #2: En mi lugar de trabajo, esas batas de quimio solamente las tiene la gente de quimioterapia de hematología y los de quimioterapia de consulta. Salón de oncología no las usa, nosotros usamos las batas celestes corrientes que se usan para hacer baños, descartes y todo. La verdad no sé qué tipo de protección o estándar de protección tendrá, porque no me he tomado el tiempo de preguntar... Pero ahora que usted nos lo menciona, hoy va a ser una consulta muy importante, qué tipo de protección tienen esas batas.

Por qué si están disponibles en otras áreas donde se aplica quimioterapia, en su servicio no tienen acceso?

Participante #2: Es por la distribución administrativa que tiene mi lugar de trabajo, Oncología están en las cirugías, pero pertenecemos al área de medicinas, usualmente son los últimos en todo y no se tiene presupuesto para nosotros. Entonces todo lo que son insumos se lo lleva hematología y la consulta de quimioterapia, y oncología (tumores sólidos) no tenemos tanta producción en la colocación de quimioterapias (ponemos 1 o dos veces por semana), de ahí seguramente no consideren necesario que tengamos ese insumo porque seguramente es bastante costoso. Por eso tenemos que trabajar con lo que nos da la institución que son lentes, guantes, cubrebocas, no vi gorro, nosotros siempre usamos gorro para administrar quimioterapia. Siempre le digo al paciente vuelva a ver para otro lado para evitar que lamentablemente se pringue al cambiar un suero y yo no puedo bajar la conexión. Si están muy arriba busco algo para bajarlo porque las camas son un poco antiguas, los gigantes son viejos y a veces están pegados a la cama y tengo que subirme en una escalera para poderlos alcanzar. Dicen que próximamente vamos a tener un poco más de remodelación y un poco más de insumos, esperemos que eso sea cierto para poder mejorar las condiciones para el usuario y para nosotros, de protección.

Participante #3: Ahí en el hospital lo que a veces hace mucha falta es el guante de nitrilo estéril, si nos dan al igual que en consulta externa (porque forman parte del mismo departamento), las batas, las viseras, los lentes y los guante de nitrilo de uso común, que uno los utiliza para el descarte o uno los puede utilizar en un paciente que tiene una vía periférica pero el correcto es el de nitrilo estéril para los pacientes que tienen catéter y a veces eso es lo que no hay, escasea, entonces alguna literatura dice que tanto protege el de nitrilo como el de látex, entonces siempre hay guantes quirúrgicos de látex, entonces esos son los que utilizamos para las quimios.

Al realizar la elección del equipo de protección personal siempre debemos asociarlo a la exposición y al riesgo que implica la acción de aplicar quimioterapia (si es cardiotóxica, citotóxica, citostática), también varía de acuerdo a la presentación del medicamento, por ejemplo si es una quimioterapia oral o intravenosa. En el caso de una quimioterapia IV, qué riesgos tengo? Qué vías de exposición podrían estar involucradas? Puede afectarse vía inhalatoria involucrada, contacto, conjuntivas, etc, así va a variar la calidad o bien el tipo de equipo de protección personal que debo emplear. Todos se colocaron equipo de protección personal durante el primer escenario de práctica, que correspondía a la aplicación de quimioterapia IV, ahí

lo que varió fue la calidad de equipo de protección personal que eligieron, fue muy interesante ver que todos hicieron distintas elecciones, podríamos comentar por qué hicieron esa elección? Qué eligieron y por qué motivo lo eligieron?

Participante #1: En mi caso, en el hospital ya se encuentra establecido un paquete para administrar tratamiento de quimio, en ese paquete viene la bata de plástico para quimioterapia, un guante de nitrilo estéril, cubrebocas con visor y un recipiente rígido amarillo; entonces yo hice esa elección porque es lo que se utiliza en mi lugar de trabajo.

Participante #3: Yo utilicé igual el delantal celeste porque le vi características similares al que tiene la protección frontal, guantes estériles por el catéter (no detallé si eran de nitrilo) y una mala práctica que hago, errónea, yo no utilizo gafas por uso estas siempre, entonces me dejo estas que yo sé que no son la mejor protección pero también el hecho de que tengo regulación, prefiero ver mejor (y en algo me va a proteger), si nos dan en el hospital las viseras pero es demasiado el calor, también por el ambiente de la institución tratamos de trabajar un poco más holgados, pero sí, me elección fue sin el gorro y sin esa protección de gafas.

Participante #1: En el hospi hay una práctica de algunas compañeras, que era quitarle la visera al cubrebocas...

Participante #2: Yo en el primer escenario no me puse anteojos solo para colocarla arriba sí me los pongo, porque si le pasa algo y mis ojos están abajo... Revisé el catéter antes de ponerlo con guantes limpios, para ver el entorno del catéter de la paciente y pregunté si tenía alguna molestia. Solamente usé los guantes estériles normales, el delantal celeste y el cubrebocas para colocar la quimio.

Teníamos varias opciones de guantes, según la literatura el guante de vinilo es el que no se recomienda para administración de quimioterapia al ser el más permeable a los citotóxicos, en ningún de los escenarios se seleccionó vinilo. Durante la preparación de quimioterapia (que la realiza en las farmacias, en campana de flujo laminar) se debe utilizar doble guante estéril, uno par por dentro del puño de la bata y otro por fuera del puño de la bata. Según la literatura se recomienda el uso del guante de nitrilo inclusive emplear doble guante, según la NIOSH (Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional) se recomienda el nitrilo con un grosor específico para manejo de citotóxicos y que cubre muñeca y parte de antebrazo. Con esos guantes gruesos de nitrilo nos podríamos cuestionar si nos facilitará la manipulación o no? Dentro las recomendaciones está el nitrilo, incluso el látex.

Existen batas con recubrimiento plástico a nivel pectoral y abdominal que proporcionan un nivel de protección mayor para el manejo de quimioterapia. En ningún caso observamos el empleo de bata de tela que del todo no se recomienda por ser permeable. Nos llamó mucho la atención la elección de las mascarillas, si sabemos que la quimioterapia puede expeler ciertos aerosoles, cuál creen ustedes que sería el dispositivo más adecuado?

Todos los participantes coinciden en que la mascarilla N95 es la más indicada, sin embargo los participantes #2 y #3 indican que no tienen ese tipo de mascarillas en su lugar de trabajo.

Participante #1: En mi hospital el que usamos es la mascarilla con visor pero sí tendríamos acceso a la mascarilla N95, pero no se utiliza el equipo correcto.

En las instituciones donde ustedes trabajan les dan educación del por qué ese equipo?

Participante #1: No, yo quimio lo aprendí viendo a mis compañeras y como ellas me explicaron que se hacía. Algunas prácticas como por ejemplo el quitarle el visor a la mascarilla, yo de lógica no le voy a quitar algo que se supone me va a proteger. Uno toma lo bueno y lo malo lo deja de lado, de lo que le enseñan. Pero una capacitación como tal no hay. Sí existe un protocolo para que uno lo vea pero nunca ha sido socializado o hicieron charlas o algo, es para cumplir con una norma.

Participante #3: Ahí cuando uno entra al departamento, si le toca trabajar ahí, parte de la inducción es que la supervisora te da ciertos manuales donde se habla de los citotóxicos, pero no es tan formal, ahora con esos convenios que les comento están tratando de enviar a todos los enfermeros; es un curso en línea, se llama quimioterapia. Dentro de los 8 módulos que tiene, uno es de manejo de citotóxicos y otro es de manejo de derrames, y es donde uno vé todo este tipo de cosas. Sin embargo, nos dan la capacitación a través de este convenio pero el presupuesto de la institución es el que limita el material que se va a utilizar. A veces nos dicen traten de rendir los delantales porque solo esos tenemos o entra hasta el otro mes el pedido. En consulta externa por ejemplo, yo sé que la compañera utiliza el delantal por 4 horas y lo descartan, trabajan 8 horas entonces utilizan 2 delantales en el día. Uno varía prácticas, aunque la norma lo diga, como las compañeras que comentaban que quitan la visera. Los martes tenemos que poner todos los protocolos de los pacientes de leucemia que ingresaron lunes, a las 7 de la mañana nos está esperando 9 pacientes con ese protocolo y ahora sí, cada paciente tiene que recibir 4 quimioterapias. Si se multiplica todo, cuando usted ya va por el noveno ya le están sonando las bombas de los primeros, para que siga el otro bolo. Entonces ese delantal que es bien caliente, su material lo hace bien caliente, de manera que uno termina empapado en sudor, más el cubrebocas, más los lentes... qué se hace? A veces se opta por colocarse un delantal de tela primero y luego ese plástico, porque si suda por lo menos no se siente en un sauna. Y otras prácticas, si yo sé que voy a poner ese montón de quimioterapias ni vuelvo a ver la visera ni vuelvo a ver las gafas, me voy con las mías y a veces he optado por irme con todo el chunchero en el azafate y estando en la cama del paciente me la pongo para empezar. Pero que sería lo correcto, si yo utilicé un delantal con usted y un equipo, como ustedes nos dicen cuando se pasa a otro escenario ahí hay otro material, yo debería usar otro equipo y descartarlo. Pero uno se pone el delantal y pone los 9 protocolos, se hace el aseo de las manos y se cambia los guantes, esas son las cosas que uno varía y que no están descritas, porque son prácticas que no deberían ser pero que varían.

Participante #2: Es para poder cumplir lo que nos pide la institución en cuanto a productividad, somos calificados según nuestra productividad y tenemos cierta cantidad de tiempo, no tenemos tiempo y la institución no te dá todos los insumos para cambiarse entre cada paciente.

Participante #3: Hay grandes vacíos entre lo normado y lo suministrado, porque para poder cumplir necesitas que te den pero si te dan a medias se trata de cumplir a medias.

Reciben capacitación continua?

Participante #2: Mmmm... nosotros no tanto.

Participante #3: Ahí en el hospital hay una compañera que es de educación continua, ella da tanto educación a familias en inducción como al personal constantemente le va dando charlas, porque ella es el enlace entre el hospital del convenio, a ella la forman y dentro del programa, la idea es que ella transmita esa formación al resto del personal, entonces de vez en cuando se trata de estar actualizándose.

Participante #1: En mi trabajo no hay un programa de capacitación continua, sí hay una persona que implementaron que es de hospital de día y se encarga de administrar las quimioterapias, pero los fines de semana o en los horarios nocturnos que ella no está, los demás somos los que tenemos que asumir esa administración, y no nos han dado una capacitación sobre el tema.

En cuanto a limitaciones en espacio físico, tienen alguna observación?

Participante #1: La quimioterapia siempre viene preparada, pero en el momento de conectar a la conexión y demás, nosotros sí lo hacemos en cuarto de medicamentos... una vez pasó un accidente porque en el cuarto de medicamentos estaba otra persona preparando medicamentos de otro usuario y cuando punzaron la bolsa de la quimio, a esta otra persona que estaba preparando, le cayó una gota de quimio en un ojo, después de que pasó eso se dijo que el que estaba preparando quimio tenía que estar solo y cerrar la puerta del cuarto de medicamentos que dijera que estaba en ese procedimiento. Luego se traslada todo en un carrito hasta la habitación del paciente y ahí se termina de aplicar.

En cuanto al manejo de excretas?

Participante #1: Con lo del manejo de excretas, por lo que vimos en la maestría obviamente sé que tienen un manejo diferente, pero que a mí me lo hayan dicho en mi lugar de trabajo no. Tampoco se tiene un protocolo al respecto. La elección de equipo que hice fue la que por sentido común sé que me podía proteger como bata, guantes y nada más.

Participante #2: Yo sí me pongo gafas y cubrebocas porque como sale con presión uno se puede pringar y como uno está agachado con la bolsa de orina y hay que hacer el traspaso del cacho al pichel para poder cuantificar, prefiero ponerme de todo. El descarte se hace en el cuarto séptico en el servicio sanitario.

Participante #1: Sí, nosotros lo hacemos en el baño del usuario porque es un cuarto privado, y sí se le explica a los familiares que no pueden utilizar ese servicio sino que vayan a los que están afuera para las visitas.

Participante #3: En mi hospital eso sí está super mal distribuido, el descarte es en el cuarto séptico donde hay un inodoro grande, que aunque hay protocolo para el aseo terminal que se le da, las paredes no llegan hasta arriba sino que queda un espacio abierto y del otro lado está la entrada principal del servicio, entonces cuando usted descarta ahí una orina o un vómito, se jala la palanca y el remolino que se hace de partículas va a subir y va a dar al resto del salón porque esa pared no llega hasta arriba. Eso se ha criticado un montón, porque de nada sirve protegernos cuando estamos esparciendo el resto de partículas. Yo utilicé el delantal de tela porque así lo hacemos en mi lugar de trabajo, pocos nos ponemos delantal para descartar excretas. Primero porque el delantal de mejor calidad se utiliza para la quimio y hay que rendirlo, elegí el guante de nitrilo común porque es el que me va a proteger más que los otros corrientes, sin embargo no se ocupaba que fueran estériles.

Los guantes no se recomienda que tengan talco porque pueden favorecer a la captura de aerosoles. Si tuvieran que administrar quimioterapia oral a un paciente qué tipo de equipo utilizarían?

Participante #3: Tendríamos que utilizar guantes que nos protejan igual contra citotóxicos porque nosotros sí aplicamos algunas quimioterapias orales como la 6mercaptoprina o el metrotexate, y si a veces uno trata de dejarlos a la hora de la preparación porque como son niños no les toca la pastilla completa sino tres cuartos o la mitad de la pastilla y esa manipulación hay que hacerla igual con guantes, cubrebocas y lentes, esa es una observación que hemos hecho, porque el paciente se va para la casa con ese tratamiento, y a los familiares no se les otorga guantes ni cubrebocas para que los manipulen en la casa, qué hacen? Las mamás los manipulan con sus manos y se los dan a los pacientes.

Participante #1: Yo nunca he administrado oral, la verdad.

Participante #2: Yo tampoco.

Participante #1: Pero creo que tomaría medidas como menciona el compañero, como el uso de guantes y si hay que partir la pastilla pueden haber partículas por lo que usaría un cubrebocas.

Participante #3: En pediatría todavía hay otras prácticas extra, por ejemplo que el paciente tras de que no le toca la pastilla completa, tampoco traga pastillas, entonces si son tres cuartos de pastilla, hay que abrir la jeringa, cargar la pastilla en la jeringa, cargar líquido a la jeringa, diluirlo y llevarse al paciente. Y si el paciente te forcejea y escupe cuando ves es la mercaptoprina por los aires y por todo lado, esas son otras particularidades de la administración muy propias del tipo de paciente y que a veces no están descritas. A veces no queda más que la “técnica encimática” (mamá, tía, enfermera, auxiliar, asistente de pacientes), todos encima para poderlos sujetar. Un niño que llega ahí con leucemia, a los 8 días de su tratamiento, el éxito depende de que se tome las dexametasonas y cómo se va a quedar de brazos cruzados de ver que le escupió la mitad? A veces hay que decirle a

la doctora, póngale una sonda porque este chiquito no está tolerando el tratamiento y a los 8 días usted va a ver que la enfermedad mínima residual no está bajando.

Tengo cierta curiosidad con respecto al descarte de materiales, alguno mencionó el contenedor amarillo y otros el basurero rojo. Cuando yo descarto material de quimioterapia en un basurero bioinfeccioso, éstos materiales van junto con otros desechos contaminados con fluidos corporales... Conocen qué manejo se le da a éstos desechos? Es igual que cualquier otro bio infeccioso o no?

Participante #1: En mi hospital cada usuario que tenga quimio hay que conseguirle un recipiente rígido amarillo y todo lo que usted utilice se descarta ahí, como la bata, los guantes, el visor, todo lo que haya utilizado con ese usuario. Cuando ya termina el tratamiento, se echa ahí las bolsas y las conexiones, se cierra, se rotula y se anota que es lo que tiene, se coloca en el cuarto séptico y los de aseo se encargan de llevárselo.

Recibe un tratamiento distinto al resto de la basura?

Participante #1: Sí porque para eso nos piden que se rotule exactamente qué es lo que va.

Participante #2: En mi hospital todo termina en la bolsa roja, el delantal se lo llevan por aparte porque la empresa que está haciendo ese contrato (Yiré Medica) lo tiene para reciclaje sin importar que tipo de contaminación haya tenido, siempre va el delantal ese contenedor. Se descarta en bolsa roja. Ahorita en el servicio tenemos solo 2 cuartos para quimioterapia, que son onco médicas y el de adolescentes, entonces tenemos 2 basureros para eso no queda distribuido para el resto del salón.

Participante #3: En el hospital solo disponíamos de un basurero de descarte común y el de bioinfecciosos, y ahora implementaron un basurero con tapa solo para pañales, entonces igual por la excretas con citotóxicos pero tiene un rótulo amarillo y dice solo para pañales. Para los amper de ropa porque en las sábanas hay residuos de vómitos, orina, sudor. Los amper son de tela y lo manipulaban, ahora colocan una bolsa de plástico para forrar el amper y dentro de la bolsa el amper. Lo del descarte es muy conversado, antes cuando el paciente hacía alguna reacción y la indicación era suspenderla, el sobrante de quimio se devolvía a farmacia porque en el hospital estaba normado de esa forma. Pero en farmacia nos decían que para qué lo devuelven si igual lo vamos a descartar en el basurero de bio infeccioso, en el hospital no hay una política para darle un adecuado tratamiento, o al menos no sé si a nivel país se le da un adecuado manejo a esos desechos. En el hospital lo que hay es un autoclave por la que pasan todos los desechos de riesgo biológico, eso tira un montón de vapores y todo eso va al ambiente. A nivel país como se le da ese manejo a los desechos citotóxicos?

Participante #1: Si, yo desconozco cómo se manejan los desechos una vez que se los llevan, el tratamiento final. Pero al menos la ropa, se descarta y no se le da un tratamiento diferente, se descarta en el mismo contenedor que los demás pacientes. El asistente llega y la descarta la habitación una vez que se van como una habitación normal.

Participante #3: La lavandería del HNN está en el HSJD y uno desconoce si la ropa que dice oncología recibe un tratamiento diferente? Abrá una lavadora para los pacientes de onco?

Participante #2: La ropa de HSJD no va rotulada, la recogen todo parejo, a menos que sea un paciente que ya se sepa que tiene algo pegado, se le pone un rótulo afuera rojo con tipo de microorganismo y deja por aparte, pero las de las quimios no.

Participante #1: Los asistentes usan el mismo equipo que usan para descartar cualquier otra habitación, no se toma el cuidado de que era una quimioterapia.

Participante #2: Es igual en la consulta de quimioterapia con los sillones, qué se les pone? Una sábana, se limpia el sillón y se coloca una sábana nueva. Pero no tienen ningún trato diferente. En el HCG si le usan sabana pero en el HM no.

Después de este espacio reflexivo, cómo aplicarían ustedes todo esto a su práctica profesional?

Participante #1: Creo que ahora sería más consciente de ver qué equipo hay y si está disponible, utilizarlo. Y pensar siempre en posibles focos de contaminación o de riesgo. Como el ejemplo que se puso de la pastilla, tal vez yo hubiera pensado en solo guantes, pero si la persona me va a escupir o podría estar expuesto a partículas que se desprendan al partirla. Pero ahora pensaría de qué forma me puedo ver expuesto y qué equipo utilizaría para evitar ese riesgo.

Participante #2: Todavía ustedes en el CIMA tienen un paciente por cuarto, nosotros en el HSJD tenemos de 6 a 8 camas, con menos de 1 metro de distancia entre cama y cama. Cuesta mucho hacerle entender al mismo usuario o a la familia cuando están con quimio, algunos usuarios no aceptan ponerse quimio en la consulta, entonces se hospitalizan y andan por todo lado con el gigante y la quimioterapia. Es difícil controlar eso. En cuanto a los guantes, yo nunca uso los guantes dobles, ahora los voy a usar dobles.

Participante #1: Los guantes de nitrilo estériles son más gruesos y son los que tenemos en CIMA, son mejores que los de nitrilo azul normal.

Participante #2: Tenemos guantes de látex normal estériles, esto me abre los ojos para decirle a las otras secciones que nosotros también ponemos quimio como ellos, por qué en una sección hay equipo y en otra no?, pertenecemos a la misma rama. Qué nos hace diferentes?

Participante #3: Eso también sucedía en HNN, en consulta externa le despachaban mayor cantidad de batas, de guantes inclusive les daban los guantes estériles de nitrilo y nosotros solo los de nitrilo comunes. Esta la queja de que por qué si son los mismo hay esas desigualdades? Y que también hay prácticas modificadas, por ejemplo cuando no tenemos guantes de nitrilo estériles y nos ponemos guantes de nitrilo corrientes y cuando ya vamos a manipular el catéter nos ponemos encima los guantes de látex estériles, para manipular el puerto estéril pero con la protección correcta. Aunque alguna literatura dice que la protección tal vez no es similar pero con látex estéril es válida.

Participante #1: (pregunta) Si el usuario quiere ir al baño, como hacen ustedes?

Participante #2: Si el paciente tiene control de ingesta y excreta con cacho y vasenilla. No se desacoplan las quimioterapias. Si el paciente tiene que ir al baño, se va el paciente se lleva todo el gigante y el set de infusión al baño y demás cuidados no se detienen. Eso nunca se abre hasta que termina y solo la enfermera lo manipula. Los asistentes de pacientes nos avisan y si el paciente tiene catéter con reservorio no hay problema pero si es un catéter periférico, tenemos que detener la bomba para poder ponerle la camisa sin que se rompa el circuito, yo trato de usar guantes estériles. Yo le digo a los pacientes que el más mínimo dolor o enrojecimiento en la vía nos lo digan, hay que convencerlos porque es un riesgo tanto para ellos como para nosotros.

Este espacio nos ayuda a crear un poco de consciencia sobre las prácticas que aplicamos en enfermería de forma diaria y de hacer revisión sobre lo que tengo disponible, qué no tengo disponible, qué podría yo mejorar en la práctica. Eso es lo que precisamente queríamos realizar, ver qué factores están influyendo en las prácticas en la administración de la quimioterapia. No era un ejercicio evaluativo, para ver qué se hizo bien o mal... Es simplemente es ver qué elección hicieron y por qué? El por qué le ayuda a uno a autoevaluarse si algo se puede mejorar, además de valorar si habrá una norma o no en mi servicio, si debería ir a revisarla ahora que estoy sacando una maestría, si podría ayudar a cambiar algunas cosas. Como mencionaron ustedes si otros servicios también ponen quimioterapia, el mío también pone quimioterapia y no tiene el equipo disponible.

Es un tema que debemos enfocar desde la promoción de la salud para protegernos y cuidarnos en los que estamos haciendo porque es algo que a mediano y largo plazo podría tener consecuencias en mi salud, en caso de embarazo, o inclusive afectar a mi familia o a mi pareja. Porque el entorno también se contamina, con los micro derrames de quimioterapia.

Podemos justificar incluso el ingreso de materiales que son necesario para nuestra práctica y que hay estudios que los respaldan, como el ejemplo que puso el compañero son respecto al uso de set de infusión en Y para evitar el desacople, en pro de la adopción de medidas de seguridad.

Si en la farmacia donde se preparan los medicamentos se cumple con todas las medidas de protección para el personal para prevenir la exposición a quimioterapia, por qué no es aplicada por el personal sin ningún tipo de equipo de protección personal?

Cuando usted pregunta si hay capacitación continua, a veces es más consciencia que otra cosa, porque tal vez te mandan a la capacitación, te dan el equipo (tal vez no el más idóneo pero te dan algo), a fin de cuentas usted va viendo allá a algún compañero desadaptando algo sin ninguna protección.

Y uno dice como enfermero, usted da hacia a los demás pero cuando usted se pone en una posición vulnerable, no se protege y teniendo las cosas. Eso habla mucho de qué tan profesional es y qué tanto nos queremos para protegernos nosotros, porque puedo tener toda la capacitación pero si no tengo la consciencia, la ignoro, ignoro el material. Porque caemos en el diario, en la rutina, en que todos los días lo hago, en el ay qué pereza o ay qué calor, hoy está haciendo demasiado calor, hoy no me lo pongo. Diay pero soy yo y me tengo que cuidar.

Anexo 16. Transcripción de grupo focal 2

Transcripción de II grupo focal

¿Para iniciar me podrían comentar cómo se sintieron?

Participante #1: Yo me sentí bastante bien con la práctica nada más que uno ya entiende que, falta repasar cuáles son las medidas estrictas, como más actualizado que hay para la protección.

Participante #2: De hecho a nosotros nos habían dado un curso en línea del equipo de protección que se debe utilizar pero en realidad a nosotros las mascarillas N95 no nos la dan, solo las dan en infectología entonces usamos cubrebocas corriente. Hay muchas cosas que usamos que tal vez no son lo más adecuado pero en realidad es lo que tenemos.

En todos los casos observamos que utilizaron equipo de protección, este no era un ejercicio evaluativo sino más bien lo que queríamos era evidenciar o desarrollar cómo hago yo las cosas en mi trabajo. La idea de esto como ustedes saben y leyeron en el consentimiento es explorar qué factores influyen en nuestra práctica enfermera. Precisamente de eso ver qué factores están influyendo, qué barreras, como infraestructura o factores cognitivos. En realidad lo que queremos es explorar más que todo las vivencias de ustedes en el diario quehacer profesional, no si está bien o está mal lo que están haciendo.

Participante #3: Con respecto a la práctica me sentí bien, solo que yo tengo la costumbre de que hablo mucho con el paciente, y al estar frente a un maniquí, se queda uno esperando la respuesta. Con un paciente se siente uno más cómodo obviamente. Y con respecto a lo que es la protección, uno en el trabajo se protege pero con lo que tiene no con lo correcto que debería hacerse pero lo más que se pueda en ese sentido.

Participante #2: En la parte de la manipulación de las excretas, en realidad nosotros si lo tenemos que hacer lo hacemos, pero somos 2-3 enfermeras por turno, y el resto son auxiliares y son los que se encargan del descarte, pero nosotros les hemos dicho de todas las medidas, de cubrebocas, guantes... bueno, en realidad cubrebocas no se ponen, más que todo es guantes. Yo solo me puse guantes por lo mismo, es lo que yo veo, es lo mínimo que se ponen.

La elección del equipo de protección va ligado a la determinación del riesgo, entonces uno dice si una quimioterapia es vesicante, es citotóxica, es cardiotóxica y conozco además las vías de exposición?, puedo estar expuesto por vía inhalatoria o vía contacto con piel, bueno este caso aplicaría utilizar todo el equipo de protección, sin caer en el desperdicio porque a veces podemos

pecar de desperdiciar el equipo si no sabemos utilizarlo bien. Cuál equipo de protección personal utilizarían para administrar una quimioterapia oral? Si tengo que manipularlo y sacarlo del blíster?

Participante #2: Mínimo guantes, eso porque nos lo habían dicho en el curso.

Participante #4: Por lo general, en mi servicio son las pacientes las que manipulan sus quimioterapias orales, ellas son las que las tienen entonces uno casi nunca se los da. Pero creo que no hubiera utilizado guantes para dársela.

Participante #3: Si, bueno yo tampoco, pensando en que los pacientes no se les da guantes para manipular la quimioterapia pero si el paciente no pudiera tomársela y es el familiar el que se la tiene que dar? Hay ponerse en la otra parte...

Participante #2: Nosotros nos ponemos guantes, pero mentira que usted le da guantes a la mamá para que le dé el medicamento al niño, es porque yo se los doy al niño, pero a la mamá no se le dan guantes.

Idealmente uno pensaría que si yo utilizo guantes acá para dar el medicamento, se le deberían dar guantes a la mamá, y si no se los puede dar el seguro, darle la educación si los pudiera comprar, para que no esté expuesta. Y si no solo fuera sacarlo del blíster sino también partirlo?

Participante #1: Me parece que además de guantes también se debería usar cubrebocas, pero no lo hubiera hecho, no me hubiera puesto cubrebocas.

Participante #3: En realidad experiencia en lo que es quimioterapia oral no, lo más que damos son los antieméticos (emend) pero quimioterapia oral no, porque no tenemos pacientes de internamiento solo ambulatorios, entonces le miento. Si nos pasaran a salón, posiblemente si lo haría sin guantes

Participante #2: Nosotros sí manejamos mucho fraccionado, entonces sí utilizamos guantes y cubrebocas.

Inclusive nos comentaba el compañero en la mañana, que en niños puede ser que te reciba bien el medicamento o puede ser que te lo escupa todo, entonces hasta qué punto debo considerar más equipo de protección? Como lentes o bata... el riesgo debemos medirlo de acuerdo a la población y la situación en la que esté en ese momento. Tal vez estemos acostumbrados a manipular solo quimioterapia IV pero puede ser que algún día tenga que aplicar subcutánea, intramuscular, intratecal. Es importante cuestionarse cuál equipo de protección utilizaría en esos casos para protegerme.

Reciben ustedes en sus lugares de trabajo capacitación a cerca del tema?

Participante #4: Bueno yo creo que yo no, que yo recuerde no, lo que sé es porque lo he buscado yo misma.

Participante #3: Sí en mi trabajo igual, es porque si uno está haciendo algo que no es lo correcto, la jefe le da las recomendaciones del caso, pero no porque hayamos recibido capacitación como tal.

Participante #2: Nosotros sí llevamos un curso, con el Hospital Saint Jude, el hospital de Estados Unidos, fueron como 5 clases de manipulación y administración de quimioterapias. Era en línea y sí fueron como 5 clases, una por semana. Y ahí vamos uno por uno, lo dan como cada 6 meses, pero ahí vamos saliendo uno por uno.

Participante #1: En mi hospital, sí porque se tiene que hacer time out, con la quimioterapia se hace time out, con se hace por primera vez se hace con una persona más experimentada, en mi caso yo lo hice con un supervisor, que me fue dan la educación ahí mismo de como se hacía el procedimiento.

Sí, usualmente uno aprende a aplicar quimioterapia in situ, alguien te va guiando y no necesariamente es porque se han recibido capacitaciones. La experiencia que han ganado en sus lugares de trabajo ha sido en el mismo ejercicio profesional o han recibido capacitaciones en sus instituciones?

Participante #4: Sí, yo recibí curso de paciente oncológico, y además son becada en el posgrado en oncología.

Participante #3: Si en mi hospital también, nos capacitaciones o charlas con respecto a todo lo que son los medicamentos, casi que semanalmente.

En la revisión de los casos, todos utilizaron equipo de protección personal, como ustedes pudieron observar teníamos variedad de equipo de protección y variedad en calidad, ustedes podían elegir entre guantes de polivinilo, de nitrilo, de látex, o de látex estéril. Por qué razón eligieron la calidad de guante que utilizaron en el primer escenario?

Participante #2: En realidad yo usé un guante estéril porque vi que era un cáteter pero no vi que tipo de guante era.

Participante #1: Yo tampoco sé, yo agarré el guante estéril por ser estéril porque pensé que era el gruesito pero no era el delgado.

Participante #4: Yo utilicé guante estéril por el cáteter port a cath, utilicé doble guante porque con el otro es para quitarme el equipo de protección, por si manché la bata o lo que fuese, me quito todo con los guantes corrientes para descartar nada más, o si perforo el primer guante tener otro. (es una medida de seguridad).

Participante #3: Yo utilicé guante estéril por ser el catéter port a cath.

Participante #2: Nosotros tenemos estéril de nitrilo y estéril de látex, para los catéteres y la quimio utilizamos estéril de nitrilo, pero yo ví solo estéril y no me fijé cuál era.

En la administración de quimioterapia, cuál tipo de guante suelen utilizar?

Participante #3: Si no hay port a cath, nosotros utilizamos del guante corriente.

Participante #2: Nosotros usamos de nitrilo (los azulitos) no estériles.

Participante #4: Nosotros usamos estériles.

Según la literatura el guante que no hay que utilizar es el de polivinilo (los transparentes), que ninguno utilizó, según literatura ese guante es más permeable a los citotóxicos por lo que no se recomienda para quimioterapia. El grosor del guante de látex corriente no es recomendable para el manejo de químicos entonces podríamos utilizar doble guante y cambiarlo cada vez que se contamine o cuando finalice determinada actividad, o utilizar nitrilo. Notaron unos guantes azules muy gruesos, en la primera estación? Esos guantes tienen una certificación NIOSH (que es un ente internacional en seguridad y ve el manejo de citotóxicos y citostáticos) que son los guantes ideales para la administración de quimioterapia.

Participante #3: Esos guantes ya se usan en privado? Porque si no los tienen ustedes menos nosotros.

Estos guantes no los tenemos disponibles en sector privado, una empresa nos nos facilitó el material y son especiales para eso, pero aún en lo privado no están. Los guantes son gruesos nos proporcionan mucha protección pero a la vez la manipulación no sé si será tan fácil. Habría que valorar los pro y los contra.

Y en cuanto a la bata?

Participante #1: No hay bata nivel 5?

La bata nivel 4 es la de mayor protección, es descartable, debe tener puño cerrado, que la bata permita el ajuste, con impermeable en toda la parte del frente, cubriendo el pecho y abdomen. Lo que del todo no se recomienda es el textil, que es la bata de tela que es permeable a cualquier derrame.

Participante #2: Nosotros utilizamos una protección facial, no son lentes sino que tiene un estereofon en la frente y cae hasta la barbilla (como una máscara). Se usa para poner las quimios, es muy incómodo. En realidad yo solo uso el cubrebocas y la máscara esa no me la pongo tanto. Cuando se la ponen no hay por qué ponerse cubrebocas porque cubre hasta la barbilla.

Participante #1: (pregunta) ustedes (en HNN) se cambian el equipo de protección con cada quimio o usan el mismo todo el turno?

Participante #2: Yo no me lo cambio, solo si se ensucia. El equipo de protección se descarta después de aplicar todas las quimioterapias en el salón, si yo tengo que poner 3 quimios, pongo esas 3 quimios y la descarto. El familiar no se pone equipo de protección solo la enfermera.

Participante #1: (pregunta) Y los familiares que acompañan a los chiquitos están vestidos también?

Participante #2: No, solo nosotros, solo el que coloca la quimio.

En cuanto a la protección vía inhalatoria, vos dijiste que preferís no utilizar cubrebocas porque utilizan la carátula que llega hasta la barbilla?

Participante #2: Sí, pero la máscara casi nunca la uso la verdad.

Y los demás que utilizan?

Participante #4: Si hay mascarilla con visor, yo uso mascarilla con visor, si no hay entonces utilizo mascarilla con lentes.

Participante #3: Cubrebocas con lentes, que es lo ideal, no le voy a mentir, pero casi no lo usamos. Todo eso que me puse ahí, usted me ve en el hospital, y usted dice este un jetón!... Es que sí esa es la realidad.

Cuál es la realidad?

Participante #3: La realidad es que nosotros no usamos más que guantes y listo. Nosotros no usamos nada. Nos protegemos más cuando ponemos las agujas gripper, que usamos absolutamente todo para protección del paciente pero para la colocación de las quimioterapias, sería demasiado jetón. Bueno, ustedes han ido ahí y lo han visto.

Por qué no se usa?

Participante #3: Yo no lo uso, primero porque ahí no hay aire acondicionado, no hay ventilación, no hay nada, entonces usar esa bata todo el día, que es como una capa, es sudar como loco todo el día. Y ya hemos tenido muchos problemas con eso porque han pasado supervisoras que nos han exigido que tenemos que usar el equipo, pero todos somos rebeldes y no lo usamos porque lo primero que les decimos es que deberían llevar a salud ocupacional para ver la infraestructura precaria en la que estamos porque así es la triste realidad de nosotros. Entonces cuando hablamos del tema así, ya cada quién se va por su lado, nadie dice nada y hagan como quien dice lo que les da la gana.

Participante #2: Nosotros tampoco tenemos aire y usted si ha puesto 3 quimios con esa bata, está requeté sudada y esa máscara en realidad, porque estorba demasiado, por eso es que casi nunca la usamos.

Participante #3: Nosotros en espacio estamos sumamente reducidos, no sé cómo será el caso de ustedes, porque tras de que no hay aire, es un salón sumamente pequeño en donde hay demasiada

gente, son 10 pacientes, donde hay 2 enfermeros, donde a veces hay hasta acompañantes y un salón súper reducido.

Las condiciones de infraestructura son una limitación?

Participante #3: Ah sí, de hecho yo cuando fui a práctica al México (hospital), yo venía enamorado de ese lugar. Eso es como estar El Hospital Calderón al parecer el otro año o dentro de 2 años, van a empezar la construcción del nuevo edificio de onco hematología y yo le preguntaba a la doctora (a la jefe) que si ellos por lo menos se fueron a cerciorar de todos los hospitales que tienen los servicios más nuevos para servir de modelo para el nuevo y me dijeron que no, entonces yo no sé ahora que tontera va a hacer porque parece ser que van a hacer lo que a ellos se les ocurrió, que no sería lo correcto, porque cuando hicieron la unidad nueva de hemodinamia del Calderón que yo estuve ahí, lo que hicieron fue cerciorarse en todos los hospitales que ya habían hecho unidades recientemente y entonces vieron qué mejorías tenían que hacer con respecto a esa unidad para que la que fueran a hacer ahí en el hospital fuera mejor que esa en lo que era infraestructura y todo... y quedó lindísima. Entonces ahora, el salón de onco hematología, nosotros hablábamos que tenemos mucho problema con los familiares de los pacientes, que no pueden estar ahí, no porque no queremos sino porque no hay donde, definitivamente no se puede... y dicen que para el nuevo edificio tampoco hay, entonces usted por ejemplo llega al México y en el México sí tienen, son cubículos espaciosos donde está el sillón del paciente, la silla del acompañante y todo bien distribuido. Entonces es como un poco triste todo ese tema porque volvemos otra vez a lo mismo, a la misma realidad.

Participante #2: Tal vez nosotros no estamos tan hacinados pero es que tenemos 31 camas, y cada niño con su acompañante, entonces son 60 personas mínimos en el salón, entonces en el espacio, hay camas más pequeñitas otras más grandes pero igual es un salón muy viejo.

En cuanto a las mascarillas, como ustedes saben hay quimioterapias que pueden expeler aerosoles, entonces en ese caso, el dispositivo de protección más indicado, cuál creen ustedes que sería?

Participante #1: El cubrebocas y lentes.

Participante #2: El cubrebocas y lentes, yo creo que esa máscara igual se filtra, uno puede inhalar si usa la máscara sin el cubrebocas.

La N95? O cual?

Participante #2: Nos habían dicho que esa era la ideal, pero nosotros tenemos mascarilla corriente.

Sí el ideal sería el respirador N95, y como bien sabemos que no en todo lado hay. Al no tener disponible, lo preferible es utilizar algo pero siempre estaríamos expuestos porque no da la protección adecuada. Podemos utilizar cubrebocas sin embargo, la protección no es la ideal, más si tenemos quimios que al manipularlas o al insertar la conexión podríamos estar inhalando aerosoles. Entonces ya vimos guantes, bata, cubrebocas y la protección ocular. El gorro y las calzas no en todo lado es norma su uso, son opcionales.

La protección ocular, en algunos casos se utilizó tanto para la administración como para retirar pero en otros casos no se utilizó.

Participante #1: Yo pienso que al descartar una orina puede haber alguna salpicadura.

La quimioterapia usualmente ya viene preparada y no vienen con circuito cerrado (ya adaptado el set de infusión), sino que por lo general es que debemos perforar la bolsa con set, en ese acople puede haber liberación de aerosoles e inclusive cuando finaliza un medicamento o un paciente viene con una bomba de infusión de quimioterapia ambulatoria, en el descarte de ese set me estoy exponiendo también a la quimioterapia, por lo que tendría que utilizar todo el equipo de protección personal.

En cuanto al descarte de materiales, algunos utilizaron basurero rojo bio infeccioso y otros el contenedor amarillo. Por qué los utilizaron?

Participante #1: Yo sí sé que tiene que ser el amarillo, pero sé que no hay ni siquiera proveedor que traiga los amarillos entonces ahí estamos mal. Tiene que ser en contenedor rígido amarillo para que se distinga de un rojo regular, para que en el momento de la manipulación de los desechos no se vaya a contaminar la persona que está manipulando los desechos.

Participante #2: Nosotros no tenemos amarillo, nosotros descartamos en bolsa roja corriente. Yo descarté lo que podía estar contaminado en el rojo y el papel en el corriente.

Participante #3: Nosotros tampoco, se descarta en bolsa roja

Participante #4: Sí todo va en bolsa roja.

No hay diferencia en procesamiento de esos desechos bio infecciosos?

Participante #2: No, en el hospi sí hay un basurero solo para pañales, pero es que son demasiados pañales. Hay un basurero para pañales, uno de bolsa roja y otro basurero corriente.

Qué consideran que un futuro se puede hacer para la mejora de sus respectivos lugares de trabajo? Mencionaron infraestructura por ejemplo, que la planificación es sumamente importante. Ustedes ya están finalizando maestría y los compañeros que están laborando en áreas donde se aplica quimioterapia, es importante que enfermería tome consciencia en cuánto su protección, de manera que se adopten conductas para protegerme yo y por ende a mi familia. En el uniforme puedo cargar restos de quimioterapia para la casa o inclusive si quedo embarazada puedo hacerle daño a mi bebé por ejemplo, o tener efectos a mediano y largo plazo en mi salud. Qué creen ustedes que se podría hacer a futuro?

Participante #4: yo sí creo que es la consciencia al personal del autocuidado en relación a la exposición que tenemos diariamente. Todos nos exponemos a una infraestructura bastante deteriorada y eso es lo que vivimos todos o algunos. La salud de nosotros mismos la que está en riesgo y la gente de uno porque al fin y al cabo son 8 horas, nos vamos a la casa y seguimos siendo nosotros los que vamos a exponer a los demás, y principalmente a la gente que uno más quiere. Entonces yo sí creo que es esa consciencia, que a pesar de que hace un calor increíblemente, porque diay nos toca, creo que sin duda hay que utilizarlo.

Participante #2: Yo creo que aparte de mejoras en la infraestructura, es sobre todo la consciencia, porque uno dura un montón poniéndose ese montón de cosas y usted ve que hay alguna compañera que nada más va, se pone guantes nada más y va a poner la quimio. Como es más rápido, más fácil, menos calor, entonces uno dice diay para qué pierdo tanto tiempo? Pero en realidad es para protegerse uno.

Participante #4: Si porque uno por ponerla, se ahorró 10 min poniéndose el equipo y descartándolo, porque se tarda su tiempo, mientras usted fue buscó el gorro, el cubrebocas, los lentes, fue y descartó una orina, se puso todo el equipo, es tiempo que se invierte pero diay uno no sabe la suerte que también pueda correr uno, a corto, mediano o largo plazo, son riesgos que se corren. Bueno eso es lo que yo creo, que a veces si me pongo a pensar, yo a veces me pongo a pensar en mi salón, desde que me están remodelando, llevo 5 años esperando la remodelación, imagénesse 5 años de exposición, diay son 5 años de espera y será que van a llegar al sexto, no lo sé, pero quizás sean otros años más esperando y son años en los que mientras espera sigue exponiéndose, exponiéndose y exponiéndose, que quizás a los 10-15 años va viendo uno resultados. Uno no lo sabe, solo el tiempo lo dirá.

Participante #3: Igualmente pienso que la parte de consciencia es primordial, que de ahí se deriva lo demás. Si también lo que es infraestructura pues también influye mucho en el sentido de que al haber tanta demanda de pacientes en un espacio tan reducido, si se cumple todo al pie de la letra, termina uno todo hasta la media noche o más yo creo y es la triste realidad, que no justifica el grado de consciencia que usted pueda tener con lo que es la manipulación de tratamientos, es cierto, no podemos tapar el sol con un dedo pero si hay que ver muchos factores.

Será que en enfermería estamos acostumbrados a sacar el trabajo posponiendo nuestras necesidades también? Para nadie es un secreto, muchas veces ni se come, ni se va al baño, que son necesidades básicas, no pensamos en nuestro propio bienestar. Creo que es crear un poco más de consciencia que es para cuidar mi salud porque me estoy exponiendo...

Participante #4: Claro es como hablábamos nosotros, accesamos todos los port a cath y sí cumplimos la técnica, por qué? Porque cuidamos al paciente, porque como siempre el paciente es nuestra prioridad, que el paciente esto, que el paciente lo otro, pero no pensamos en nosotros. Diay porque tal vez nos enseñan eso, pues está bien por una parte de nuestra humanidad pero muchas veces nos olvidamos de nosotros mismos.

Es un proceso paulatino, que no va a ser de la noche a la mañana, trabajar poco a poco, con pequeños cambios e ir uno haciendo más consciencia en nuestros mismos compañeros en cuanto a la adherencia. Tal vez decirles mirá esa quimio mejor póngala con protección. Puede haber quimio que sea citotóxica y otra que no, o hasta inclusive puede ser cardiotóxica y la están manipulando sin ninguna protección. Los compañeros con menos experiencia podemos explicarles porque tal vez están haciendo las cosas y no saben por qué o qué están manipulando y si ustedes tienen más experiencia, pueden transmitir ese conocimiento y pueden ayudarles para que se cuiden y se protejan más. Es hacer un llamado a la consciencia y trabajar en promoción de la salud de nuestro mismo gremio en el área de oncología.

En algo que se ve tan rutinario y tan inocuo, porque así lo llegamos a ver, que largo plazo podría conllevar a algún tipo de consecuencia.