



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

**Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la
administración de citotóxicos.**

Fears of nursing professionals in charge of cytotoxic administration.

**Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la
administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una
institución de IV nivel de atención en Bogotá, D.C.**

Autores

Natalia Marín Pinzón

Patricia Pérez pinto

Yeimi Valero Vargas

Asesor(a)

PhD. Marlín Téllez Pedroza

Trabajo de grado presentado a la Facultad de Enfermería

Como requisito parcial para optar al Grado de

Maestría en Enfermería Oncológica

Pontificia Universidad Javeriana

Diciembre 2021

AGRADECIMIENTOS

Principalmente a Dios, por permitirnos culminar este gran sueño que nos propusimos hace dos años. También a la Institución de salud de IV nivel que nos abrió las puertas, para poder llevar a cabo nuestra investigación; a nuestros participantes por la disposición y sus valiosos aportes ya que gracias a esto se hizo tangible lo propuesto.

A nuestra asesora la doctora Marlín Téllez, por su apoyo, dedicación, por compartir sus conocimientos y estar con nosotras a lo largo de todo este proceso.

Finalmente, a nuestras familias por ser ese gran soporte y compañía brindada durante la formación.

DEDICATORIA

A mis padres Walter y Bertilde

Por enseñarme que a pesar de los obstáculos que se presentan en el camino,
siempre debo luchar por lo que algún día me propuse llegar a ser.

A mi hermana Carolina

Por ser mi mano derecha y enseñarme a que a pesar de las adversidades
siempre se puede salir adelante.

A mi hijo Ángel Matias

Por enseñarme el verdadero amor y entender que a veces hay que hacer
sacrificios para que las personas que amamos cumplan sus sueños.

A mis compañeras Natalia y Yeimi

Por ese gran compromiso y trabajo en grupo, a la vez pasar a ser parte de
mi segunda familia.

Patricia Pérez Pinto

DEDICATORIA

A Dios

Por permitirme cumplir este gran sueño, que, aunque fue difícil siempre fue mi apoyo para seguir adelante.

A mis padres Esperanza y Rodrigo

Por enseñarme que ninguna meta es inalcanzable y que todo lo que me proponga en la vida lo podré lograr con esfuerzo y dedicación. Por ser mi soporte y llenarme de ánimo cada vez que estoy en un mal momento.

A mis hermanos Andrés y Catalina

Por siempre recibirme con una sonrisa y llenarme de alegría, por enseñarme que ningún obstáculo es grande.

A mis compañeras Patricia y Yeimi

Por el trabajo en equipo, el apoyo y la motivación en cada momento. Porque a pesar de las adversidades, siempre logramos superarlas juntas.

Natalia Marín Pinzón

DEDICATORIA

A mi padre Hugo y a la memoria de mi madre Ana

Dedico con todo el corazón esta tesis a ellos, quienes me han enseñado a luchar por mis sueños, por su bendición a lo largo de mi vida, y el apoyo incondicional.

A mi esposo Johan

Por su apoyo incondicional, por su paciencia y amor, por acompañarme e incentivarme en todos mis proyectos y metas.

A mi hija Ana María

Quien es mi orgullo, mi mayor motivación, quien me impulsa a superarme cada día para ofrecerle siempre lo mejor.

No ha sido fácil eso lo sé, hemos sacrificado muchas cosas como familia, pero han valido la pena, los amo.

A mis compañeras Patricia y Yeimi

Con quienes nos complementamos para sacar este proyecto adelante; por su compromiso y entrega, por permitirme entrar en su vida durante estos dos años fortaleciendo una hermosa amistad que espero perdure por mucho tiempo

Yeimi Valero Vargas

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	17
JUSTIFICACIÓN	27
RECONOCIMIENTO SOCIAL	30
RECONOCIMIENTO TEÓRICO	32
RECONOCIMIENTO DISCIPLINAR.....	33
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	39
OBJETIVOS	40
GENERAL	40
ESPECÍFICOS.....	40
MARCO DE REFERENCIA	41
MODALIDADES DEL FENÓMENO.....	61
MARCO TEÓRICO.....	63
METODOLOGÍA.....	65
DISEÑO.....	65
LUGAR	66
MUESTREO	67
POBLACIÓN BLANCO.....	67
PARTICIPANTES	68

CONSENTIMIENTO INFORMADO	69
ENTREVISTAS	69
CATEGORÍAS	73
CODIFICACIÓN	74
ANÁLISIS	75
CRITERIOS DE VALIDEZ	75
<i>Credibilidad</i>	75
<i>Reflexividad</i>	76
<i>Saturación de los datos</i>	77
ASPECTOS ÉTICOS	80
RESULTADOS	83
CATEGORÍAS	87
ÁREA DE TRABAJO	87
<i>Infraestructura</i>	87
<i>Responsabilidad del cargo</i>	91
<i>Ubicación Cytotóxicos</i>	95
<i>Zona de Bienestar</i>	98
EFFECTOS.....	99
<i>Conocimiento</i>	99
<i>Síntomas</i>	103
EXPOSICIÓN	107

PROTECCIÓN PERSONAL	110
<i>Elementos de protección personal</i>	111
TEMOR.....	113
<i>En el hacer</i>	113
<i>A causar daño al paciente</i>	114
<i>Propio</i>	116
<i>Temor</i>	119
MODALIDADES DEL FENÓMENO	124
<i>Modalidad Dudosa</i>	124
<i>Postura Realista</i>	125
<i>Probable</i>	126
<i>Posible</i>	126
DISCUSIÓN	129
CONCLUSIONES	136
ANEXOS	140
REFERENCIAS	152

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Criterios de inclusión/exclusión.....	68
Cuadro 2. Desarrollo De Objetivos	72
Cuadro 3. Fases de la metodología	79

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Criterio de búsqueda de la información	26
Ilustración 2 Estándares de habilitación Resolución 2003 de 2014 (117)....	44
Ilustración 3. Categorías y subcategorías.....	86

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Autorización comité de ética PUJ	140
Anexo 2. Autorización comité de ética HUSI	141
Anexo 3. Consentimiento Informado.....	143
Anexo 4. Entrevista	147
Anexo 5. Cronograma de actividades	150
Anexo 6. Presupuesto.....	151

RESUMEN

Introducción: La percepción del temor de los profesionales de enfermería, encargados de la administración de citotóxicos, puede generar sentimientos de inquietud o angustia que impulsan a evitar lo que se considera peligroso, reconociendo un daño potencial.

Objetivo: Describir los Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.

Metodología: Estudio cualitativo de tipo fenomenológico, basado en Husserl, descriptivo e interpretativo, por medio de entrevistas semiestructuradas a profundidad, basado en la literatura científica y análisis crítico de los autores, se realizó el análisis de los datos por medio del programa QRS Nvivo 11.

Resultados: Las entrevistas llevaron a identificar 6 categorías (Área de trabajo, efectos, exposición, temor, modalidades del fenómeno, exposición y protección personal) de las cuales se pliegan 15 subcategorías, donde se evidencia que el temor de los profesionales de enfermería se da en tres aspectos: A causar daño al paciente, en el hacer y propio.

Conclusiones: A la luz del análisis se concluyó que, desde la perspectiva fenomenológica, los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos, presentan temores, a mediano y largo plazo, en cuanto a afectaciones en su salud, debido a experiencias vividas o compartidas, y síntomas que han presentado por la exposición.

Palabras Clave: Profesional en enfermería, citotóxicos, elementos de protección personal, temor, exposición.

SUMMARY

Introduction: The perception of fear of nursing professionals, in charge of the administration of cytotoxics, can generate feelings of uneasiness or anguish that drive to avoid what is considered dangerous, recognizing a potential harm.

Objective: To describe the fears of nursing professionals in charge of the administration of cytotoxics during the second period of 2021, in a fourth level health care institution in Bogotá, D.C.

Methodology: Qualitative study of phenomenological type, based on Husserl, descriptive and interpretative, by means of semi-structured in-depth interviews, based on scientific literature and critical analysis of the authors, the data analysis was carried out by means of the QRS Nvivo 11 program.

Results: The interviews led to the identification of 6 categories (work area, effects, exposure, fear, modalities of the phenomenon, exposure and personal protection) from which 15 subcategories are folded, where it is evident that

the fear of nursing professionals is given in three aspects: To cause harm to the patient, in doing and self.

Conclusions: In the light of the analysis, it was concluded that, from the phenomenological perspective, nursing professionals in charge of cytotoxic administration, present fears, in the medium and long term, regarding affectations in their health, due to lived or shared experiences, and symptoms they have presented due to exposure.

Key words: Nursing professional, cytotoxics, personal protection elements, fear, exposure.

INTRODUCCIÓN

El temor es un sentimiento de inquietud o angustia que impulsa a evitar lo que se considera arriesgado o peligroso, asociado a reconocer un daño potencial; por lo cual se busca describir la percepción del temor de los profesionales de enfermería, encargados de la administración de citotóxicos.

En los últimos años la incidencia del cáncer ha aumentado a nivel mundial, según la CDC (1) la incidencia de cáncer en hombres es de 24.1% y en mujeres de 20.6%. Según el Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia (2) se calcula que cada año se presenta en el mundo 11 millones de casos nuevos de cáncer, de los cuales el 80% se presenta en países en desarrollo y de estos 11 millones el 30% de los casos cáncer pueden ser prevenibles, por lo cual el personal de enfermería recibe educación continua de acuerdo con la complejidad del paciente oncológico, pero no siempre sobre los riesgos a los que se expone tras la administración de antineoplásicos a los pacientes con cáncer (3,4).

Este estudio cualitativo de tipo fenomenológico, nace de la vivencia diaria de un grupo de profesionales de enfermería, quienes se encuentran encargados de la administración de citotóxicos. Busca identificar los conocimientos del profesional respecto a los efectos de la exposición continua

a citotóxicos e indagar y describir los temores que refiere cada uno, relacionados con la exposición a dichos medicamentos.

Los resultados del estudio aportan información al profesional de enfermería, de si estos temores pueden estar fundamentados o no, con base en la evidencia científica. Permiten alcanzar un avance en el conocimiento de los temores presentes en el personal que manipula y está expuesto a citotóxicos, y de si esto puede traer una repercusión para su vida cotidiana o laboral. A partir de dicho conocimiento, se podrá buscar estrategias que permitan realizar intervenciones, para el abordaje de dichos temores y los problemas que estos acarrearán, involucrando acciones intersectoriales, como salud laboral y políticas públicas, que permitan mejorar la calidad de vida del personal expuesto, brindando también la capacitación o educación continua, socializando las *“Guías de Buenas prácticas de sistemas seguros para la administración de medicamentos (INSST)”* (5-7).

Se realizó la búsqueda de literatura científica sobre buenas prácticas de la utilización de los elementos de protección personal, también sobre los riesgos profesionales, para realizar recomendaciones en cuanto a los exámenes pertinentes para identificar de forma oportuna la toxicidad por la exposición a citotóxicos y otras posibles complicaciones, según el instituto

estadounidense NIOSH "Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional" y la ACHS "Asociación Chilena de Seguridad" (5,8,9). Adicionalmente, este estudio brinda bases teóricas para proponer sistemas de educación continua acerca de los riesgos, mitos y creencias los cuales pueden ofrecer al profesional de enfermería una mayor seguridad para alcanzar un mejor desempeño laboral, el profesional debe recibir una mejor capacitación y así brindar cuidados de calidad basados en la evidencia científica, lo que le permite tener una mejor toma de decisiones, de modo que, tanto el profesional como el paciente, sientan más seguridad en el tratamiento y seguimiento de la patología (10-12).

Con el desarrollo de la tecnología, se realizan cambios continuos de los protocolos para mejorar la calidad de la atención, garantizar el tiempo oportuno de atención y el pronóstico precoz, cambios ante los cuales, el profesional de enfermería debe estar en constante actualización; sin embargo, este se ve enfrentado con frecuencia a situaciones estresantes, lo cual puede afectar su esfera emocional. Así, por ejemplo, la exposición a citotóxicos puede producir diferentes emociones y temores en el personal de enfermería, lo cual conlleva a plantear la presente investigación.

El interés para el Magister en enfermería oncológica es fortalecer sus conocimientos acerca de los efectos que pueden generar los citotóxicos en

ellos por la manipulación de los mismos; concientizar al profesional en la importancia del uso adecuado de los EPP (elementos de protección personal), identificar los temores que presentan sus colegas incentivando estudios de investigación en la temática, ya que es un tema poco abordado, y es importante crear estudios en los cuales se vigile desde salud pública y salud ocupacional los riesgos de los profesionales que manipulan este tipo de medicamentos y de esta manera crear, guías de práctica clínica que concienticen al profesional en su labor diaria.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los profesionales de enfermería están expuestos a una gran carga de trabajo físico, psicosocial, y emocional; las circunstancias y vivencias de su entorno laboral relacionados con su práctica, por ejemplo el número de pacientes a cargo, nivel de complejidad, junto con la exposición a citotóxicos, en ocasiones lo lleva a presentar riesgos laborales, lo que aumenta factores estresantes, afectando su calidad de vida, mostrando alteraciones en sus emociones como, por ejemplo, angustia, temor, miedo, ansiedad, estrés o síndrome de Burnout, que los puede llevar a cometer errores (13).

Debido al tiempo de exposición del profesional de enfermería a estos medicamentos citotóxicos, pueden llegar a presentar riesgos, los cuales pueden generar efectos en el organismo. Se puede mencionar que algunos de los síntomas relacionados con la exposición a citotóxicos son: vértigos, alergias de la piel (rash), náuseas, mareos, abortos espontáneos, malformaciones congénitas o leucemia (5,14). El mecanismo de acción de los fármacos antineoplásicos implica la interacción con el ADN, el ARN, en las células normales como en las células cancerosas. Algunos estudios han encontrado que esta exposición puede provocar efectos mutagénicos, carcinogénicos o teratogénicos (15–18).

Según un comunicado de prensa dado por la OIT "*Organización Internacional de Trabajo*" (2002), millones de profesionales son víctimas de exposición a sustancias peligrosas y carcinogénicas (radiación, sustancias químicas), y un total de dos millones de trabajadores tienen repercusiones cada año por enfermedades de tipo físico (musculoesqueléticos, asma) y psicológico (estrés, problemas mentales), relacionadas con el trabajo (19).

Si bien, actualmente se cuenta con diversos protocolos y manuales de procedimientos, que en el transcurso de los años han mejorado la protección de los trabajadores, se ha permitido constatar partículas de citostáticos en superficies de trabajo, aire u orina de personas expuestas ocupacionalmente, como 5-fluoracilo, Ciclofosfamida, Ifosfamida, Metrotexato, Etopósido, Doxorubicina (17,20–22).

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH - institución estadounidense), recomienda la vigilancia médica de los trabajadores que manipulan materiales peligrosos ya que están en riesgo de sufrir efectos adversos para la salud a causa de la exposición. Algunos estudios han identificado que a pesar de existir protocolos de seguridad y utilizar las medidas de protección personal, el profesional de enfermería que manipula estos fármacos sigue siendo vulnerable, lo demuestran con los efectos relacionados con las exposiciones acumulativas, también se han realizado

estudios de medición con niveles detectables de biomarcadores en orina. Otros han detectado la existencia de niveles de agentes citostáticos en algunas partes del cuerpo, y se piensa que puede estar relacionado con la toxicidad para la reproducción, por ejemplo, anomalías en el desarrollo del feto, abortos espontáneos tanto en el personal que ha manipulado los citostáticos, como en esposas de los trabajadores expuestos. Aunque no se han encontrado un número suficiente de estudios que lo puedan comprobar, no se puede descartar la hipótesis (5,17,18,20)

Bedoya et al. (2016) manifiestan que, en el comportamiento organizacional, las emociones ocupan un eje central por el impacto que tienen. Las emociones no se pueden separar del trabajo ya que estas no se pueden separar del trabajador, lo cual puede afectar el desempeño de los individuos, una de estas emociones puede ser el temor o miedo (23).

El miedo ha sido estudiado a partir de diferentes perspectivas y enfoques disciplinares siendo analizado en los seres humanos. Es una emoción fundamental, universal, necesaria y natural, que lleva al individuo a responder y reaccionar ante los peligros en función de la supervivencia. El temor es un sentimiento de inquietud o angustia que impulsa a evitar lo que se considera arriesgado o peligroso, también puede asociarse a las sospechas o recelo que despiertan aquellas cosas en las que se reconoce un daño potencial o perjuicio

(23,24). Por lo anterior, cuando las personas deben tomar decisiones, sienten temor a las consecuencias que puedan traer consigo.

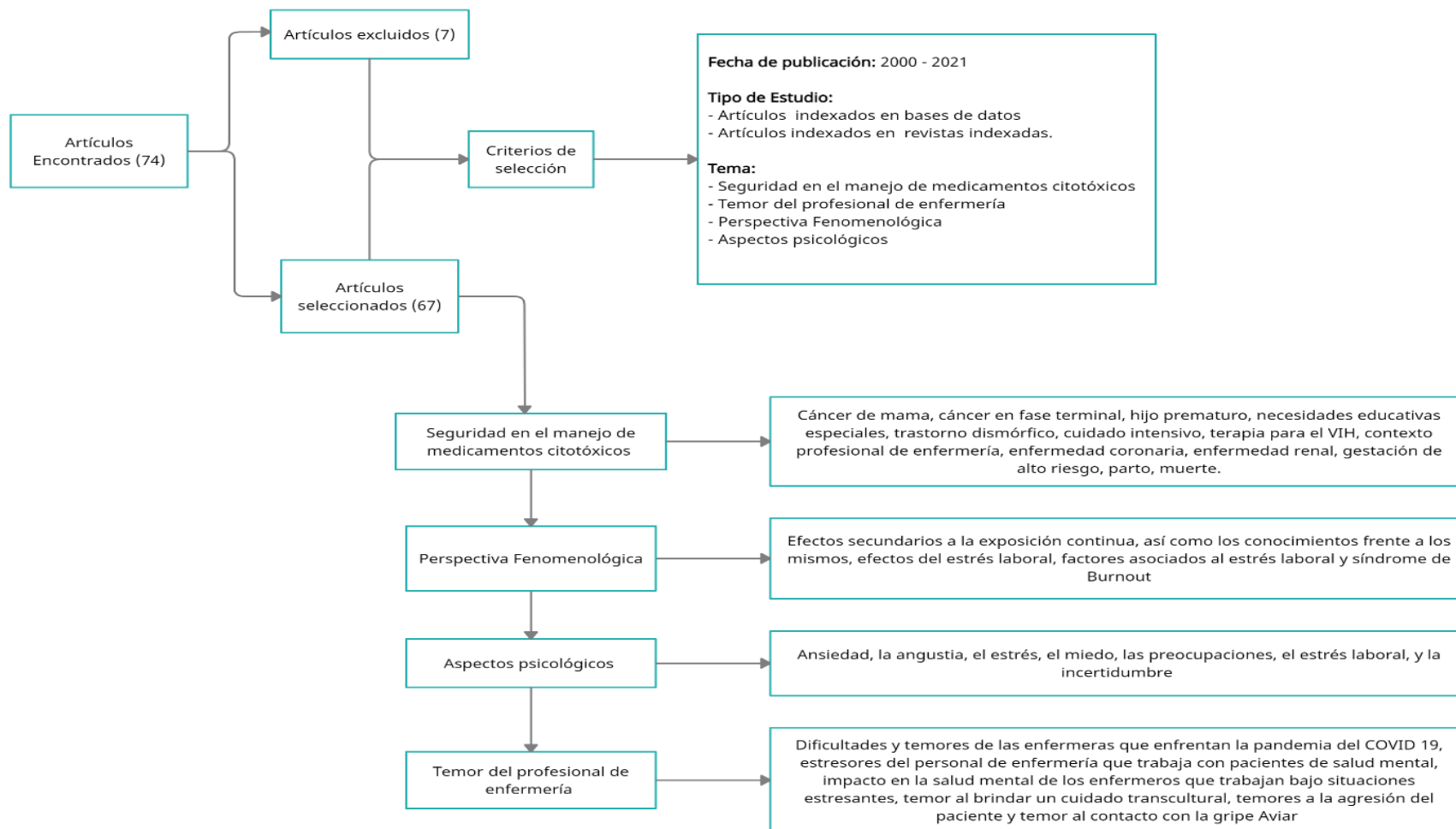
Según Bedoya et al. (2014), "las reacciones del miedo en el individuo se presentan en una dimensión psicológica, fisiológica y conductual, por lo cual se ven afectadas tanto las actividades de trabajo que requieren de la ejecución del cuerpo humano, así como aquellas en las que se utiliza la mente, como es el caso de la toma de decisiones y la creatividad. Los efectos del miedo en las organizaciones, registrados por la literatura del campo de la administración y las organizaciones, son la pérdida del talento y la innovación, la generación de enfermedades, la resistencia al cambio, la baja productividad y los problemas en el clima y la cultura organizacional" (25,26).

Por lo anteriormente analizado y la incidencia de cáncer a nivel mundial, el profesional de enfermería, debe estar preparado y capacitado para el manejo del paciente oncológico, teniendo un conocimiento claro frente a la exposición en su labor diaria con citotóxicos, pues, en algunas ocasiones, la falta de dicho conocimiento y de los riesgos que acarrea puede desencadenar alteraciones a nivel emocional o psicológico (27,28).

El propósito de esta investigación es identificar los temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos

durante el segundo semestre de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C. teniendo en cuenta los aspectos a nivel sociocultural, económico y político en que estos trabajadores se desempeñan. En donde se considera de vital importancia vislumbrar que dentro de la revisión de la literatura se encontraron sesenta y siete (67) artículos cuya estrategia de selección se presenta en la Ilustración 1, pero no se hallaron estudios o investigaciones que describan los temores de los profesionales de enfermería expuestos a este riesgo ocupacional, identificando un vacío en el conocimiento que abre las puertas para investigar dicha temática desde otras áreas relacionadas.

Ilustración 1. Criterio de búsqueda de la información



Fuente: Elaboración propia

JUSTIFICACIÓN

El diccionario de la lengua española define *temor* como: Pasión del ánimo, que hace huir o rehusar aquello que se considera dañoso, arriesgado o peligroso. Una fobia de gran intensidad por ejemplo causa temor, y bloquea al individuo limitando sus acciones diarias (29). El temor es un sentimiento de inquietud o angustia que impulsa a evitar lo que se considera arriesgado o peligroso, también puede asociarse a las sospechas o recelo que despiertan aquellas cosas en las que se reconoce un daño potencial o perjuicio (14,23).

Ruiz, Tovar y Andrade (2017), manifiestan que los profesionales de la salud son expuestos a estresores ocupacionales en los cuales se ve afectada la salud mental, por ejemplo, los profesionales de enfermería presentan problemas de memoria y concentración, ansiedad, sentimientos de tristeza, rabia, frustración, irritabilidad y preocupación, que terminan afectando sus relaciones sociales y familiares. De igual manera, el tener poca o nula capacitación y experiencia previa en salud mental, y los conflictos en las relaciones interpersonales, genera temor (30).

Needham, et.al, (2004) realizan una revisión sistemática de la literatura desde 1983 hasta mayo de 2003, concluyendo que la ansiedad o el miedo es el efecto biofisiológico más frecuentemente informado. La ansiedad puede

ocurrir de forma generalizada y el miedo puede relacionarse, por ejemplo, con el lugar de trabajo, o pacientes. Este se puede diferenciar como miedo del agresor o de otros pacientes, miedo por uno mismo o por su familia, miedo a los efectos secundarios permanentes de la agresión o a volverse físicamente dependiente de otros, miedo a represalias hacia el agresor, o miedo a los compañeros de trabajo o al futuro. La investigación demostró que las heridas psicológicas y emocionales pueden persistir e interferir con los estilos de vida normales de trabajo y ocio durante meses o años después del incidente (31).

Teniendo en cuenta lo anterior, y conociendo que la administración de medicamentos citotóxicos debe realizarse por profesionales de enfermería con experiencia en el manejo del paciente oncológico, surge el interés por conocer los temores de dichos profesionales, puesto que existe un mayor riesgo de exposición en esta población. Es importante señalar que el fenómeno del temor relacionado con la exposición a citotóxicos, no se encuentra descrito en la literatura evidenciando un vacío en el conocimiento (14,28).

Al respecto, diversas investigaciones han detectado niveles de agentes citostáticos en el aire, superficies, guantes y partes del cuerpo, lo cual produce efectos agudos y crónicos que abarcan diferentes modos de darse en los profesionales: directos (vivencia, experiencia, contacto con el citotóxico) e indirectos (recuerdo, imágenes, fantasías), que a su vez le permiten emitir

juicios sobre dichas experiencias, percibidas como dudosas reales, probables y posibles (32,33).

Con respecto a los efectos generados por la exposición a citotóxicos, existen organizaciones que se encargan de la vigilancia de la salud laboral, siendo un aspecto que se debe tener en cuenta con el fin de conocer el estado de salud del personal, para aplicar dicho conocimiento en la prevención de riesgos en el trabajo, evitando la aparición de enfermedad profesional y accidentes de trabajo, favoreciendo en la medida de lo posible, un ambiente laboral confortable y promocionando la salud en el trabajo. La vigilancia frente al riesgo de exposición a citostáticos forma parte de los procedimientos propios de prevención laboral, por su elevada toxicidad, ya que los profesionales de enfermería presentan preocupación y temores por su salud, debido a evidencia científica que relaciona la exposición a medicamentos para el cáncer con efectos teratogénicos, carcinogénicos y mutagénicos (20,21).

Se puede mencionar que algunos de los síntomas relacionados con la exposición a citotóxicos entre los profesionales de enfermería que los administran son: vértigos, rash, náuseas, mareo, abortos espontáneos, malformaciones congénitas o leucemia (5). Existen además efectos psicosociales derivados de la actividad ocupacional, como la generación de

enfermedades (19,26,27), lo que lleva a los profesionales de enfermería a presentar angustia e incertidumbre y temor en su entorno.

A partir de lo anterior, se formula la siguiente pregunta de investigación, ¿Cuáles son los temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.?

Esta investigación permitirá conocer los temores que presentan los profesionales de enfermería, lo cual traerá efectos en la toma de decisiones en cuanto a salud ocupacional, teniendo en cuenta que, a pesar de existir protocolos de seguridad y utilizar las medidas de protección personal, la manipulación de estos medicamentos sigue representando un alto riesgo debido a la exposición.

Reconocimiento Social

Esta investigación permite aportar información a los entes reguladores para conocer más, acerca de los temores que presentan los profesionales de enfermería en cuanto a la exposición a citotóxicos, tomando como referencia las recomendaciones de entes internacionales como:

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), ya que está dentro de sus estudios ha encontrado *“Diversas formas de productos químicos potencialmente tóxicos o irritantes para los sistemas del cuerpo, incluidos medicamentos, soluciones y gases (...) Dentro de los cuales se encuentran fármacos peligrosos, tales como agentes citotóxicos”* (34).

En 1974 realizan un convenio sobre cáncer profesional el cual *“Se trata de un instrumento que tiene como objetivo establecer un mecanismo para la instauración de una política destinada a prevenir el cáncer profesional derivado de la exposición a diversos tipos de agentes químicos y físicos en el lugar de trabajo”*(35).

El Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH), en su publicación de abril de 2017 manifiestan: *“Los trabajadores de la salud que manipulan, preparan o administran medicamentos peligrosos pueden enfrentar riesgos a su propia salud como erupciones cutáneas, cáncer y trastornos reproductivos. NIOSH recomienda que los empleadores establezcan un programa de vigilancia médica para ayudar a proteger al personal que maneja medicamentos peligrosos en el lugar de trabajo”* (36).

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) de España, y la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS), hablan acerca de la vigilancia y seguimiento médico de los trabajadores que manipulan materiales peligrosos, ya que están en riesgo de sufrir efectos adversos para la salud a causa de la exposición (5,6,8,19). Y de esta manera tomar decisiones, aplicar planes de mejora, brindar formación a los implicados, ya sean empleados y empleadores; quienes se sentirán más seguros al conocer los riesgos, y de esta manera poder adoptar o realizar actualizaciones en sus protocolos, y seguimiento a estos.

Reconocimiento Teórico

La fenomenología aborda el fenómeno de la conciencia, refiriéndose a la totalidad de experiencias vividas que pertenecen a un solo individuo (37-39). Por tal motivo, tomamos como referencia a Husserl (1913), quien se fundamenta en la perspectiva del mundo de la vida para adquirir un conocimiento basado en la experiencia del fenómeno. Siguiendo a este autor, los seres humanos tenemos la intuición que se experimenta a través de los sentidos, conociendo que el sentido, más el contenido, que es la singularidad propia de cada vivencia, nos aproxima a la esencia del fenómeno. Esto nos lleva al punto de reflexionar, pensar y a conocer que la conciencia rebasa a la experiencia. Por tanto, nos conduce a un saber consciente, en el que los

profesionales de enfermería emiten juicios sobre las esencias del temor (39–41).

Reconocimiento Disciplinar

Es importante para el profesional de enfermería del área oncológica conocer acerca de los riesgos mencionados a lo largo del documento y la importancia del uso de los elementos de protección personal. Adicionalmente, le permite hacer un ejercicio reflexivo y reconocer el temor como algo de su propia índole esencial, y ejercer empatía, en la que intuimos en el otro su vivencia de modo inmediato, no solo desde la experiencia del otro, sino también desde los contenidos de la vida del otro, sus formas de reaccionar, de sentir, de pensar, para lo cual nos representamos sus vivencias (42). Y a partir de ello, la estimulación para generar nuevas investigaciones, por medio del conocimiento de la realidad de la experiencia vivida de cada individuo.

Con base en lo anterior, se realizó una búsqueda de literatura relacionada con los temores de los profesionales de enfermería procedentes de la exposición a citotóxicos, consultando diferentes bases de datos y revistas indexadas a las cuales se encuentra suscrita la Pontificia Universidad Javeriana como EBSCOhost, Clinicalkey, Dialnet, Redalyc, Scielo, ScienceDirect, Bvs, PubMed, Medigraphic, Nursing data proQuest; con los términos de búsqueda:

temor, miedo, fear, enfermería, nurse, nursing, quimioterapia, chemotherapy, citotóxicos, cytotoxic, antineoplásicos, antineoplastic, administración, administration, exposición, exposure, cáncer y cancer; así como sus combinaciones utilizando conectores booleanos (AND, OR, NOT). Adicionalmente se hizo uso de filtros como año (2000 - 2020), artículos publicados en revistas indexadas y texto completo.

Dentro de la revisión de la literatura se encontraron setenta y cuatro (74) artículos, pero no se hallaron estudios o investigaciones que describan los temores de los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos, o que se encuentren expuestos a este riesgo ocupacional, identificando un vacío en el conocimiento que abre las puertas para investigar dicha temática desde otras áreas relacionadas. Se realizó la lectura del resumen y el análisis crítico a sesenta y siete (67) artículos seleccionados (1,3,6,8,17-19,24,27,43-61), dentro de los cuales identificamos algunos como:

Estudios que abordan los temores desde una perspectiva fenomenológica, se encontraron 17 de ellos con las temáticas de: cáncer de mama, cáncer en fase terminal, hijo prematuro, necesidades educativas especiales, trastorno dismórfico, cuidado intensivo, terapia para el VIH, contexto profesional de enfermería, enfermedad coronaria, enfermedad renal,

gestación de alto riesgo, parto, muerte. Estos estudios fueron clasificados por la disciplina que los realizó, identificando que la mayoría de ellos fueron abordados por parte de Enfermería, así: 10 artículos de enfermería (29,39,41,54–56,62–65), 4 artículos de psicología (50,51,53,57), 1 artículo de educación (40), 1 artículo de medicina (52), y 1 artículo de filosofía (61).

Otros estudios fueron conducidos desde el área de la Salud ocupacional, en temáticas como la seguridad en el manejo de medicamentos citotóxicos, efectos secundarios a la exposición continua, así como los conocimientos frente a los mismos, efectos del estrés laboral, factores asociados al estrés laboral y síndrome de Burnout, entre otros, (10,11,22,66–69).

Desde la disciplina de Psicología se encontraron artículos que describen la ansiedad, la angustia, el estrés, el miedo, las preocupaciones, y la incertidumbre. (13,23,25,61,62,68,70,71).

Infante (2015) describe *“El miedo es complejo. Lo es precisamente por la variedad de vivencias diferentes a las que nos referimos con esta voz, por los diferentes miedos que unificamos bajo un mismo emblema a pesar de su notoria distancia. Pero lo es también por la configuración de cada uno de esos miedos, determinada por factores externos e internos, vinculada con actitudes y comportamientos, con procesos cognitivos complejos, asociada a causas y*

a efectos fisiológicos de órdenes muy diversos, con rutas neurales múltiples” (72).

Torrades (2007) menciona que *“Hay muchas definiciones de estrés y de burnout (síndrome de «estar quemado» laboralmente), pero, aunque son conceptos que pueden tener similitudes, no son exactamente lo mismo. Así como el estrés se asocia a numerosas razones o causas, muchas de las que pueden pertenecer o no al ámbito de la vida cotidiana, las definiciones de burnout están vinculadas a la actividad profesional, por lo que se considera una forma de estrés laboral”*. Y esto puede llevar a alteraciones emocionales como ansiedad, depresión, irritabilidad, baja autoestima, falta de motivación, dificultades de concentración, distanciamiento emocional, sentimientos de frustración profesional y deseos de abandonar el trabajo, entre otras (68).

Adicionalmente, se encontraron seis (6) artículos con los temores manifestados por parte de profesionales de la salud, los cuales abordaron temas como: dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia del COVID 19, estresores del personal de enfermería que trabaja con pacientes de salud mental, impacto en la salud mental de los enfermeros que trabajan bajo situaciones estresantes, temor al brindar un cuidado

transcultural, temores a la agresión del paciente y temor al contacto con la gripe Aviar (26,30,31,59,73,74).

Muñoz et.al (2015) encuentran que las afecciones de salud mental en los enfermeros están apareciendo fuertemente en la actualidad, donde destaca el estrés a la salud física, mental y emocional e incluso puede llevar a la depresión y ansiedad (26).

Ferreira do Nascimento, Yuri y Pereira (2020) dentro de su estudio "*Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil*" encontraron que las dificultades y los temores presentados se relacionaron con el riesgo diario de exposición al virus, los problemas de acceso y uso de equipo de protección personal, las dudas en el diagnóstico diferencial, así como la sobrecarga de trabajo y la mayor demanda de atención de pacientes y familiares (59).

Por lo anteriormente descrito se puede apreciar que el profesional de enfermería al presentar temor en su área de trabajo por la manipulación de citotóxicos, llega a presentar riesgo de síndrome de burnout, incertidumbre, ansiedad y estrés laboral, lo que lo puede llevar a cometer

errores en el deber y el hacer diario con los pacientes y con su propia integridad.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

En relación con lo descrito anteriormente, en la presente investigación se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.?

OBJETIVOS

General

Describir los temores de los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.

Específicos

- Identificar los conocimientos de los profesionales de enfermería, respecto a los efectos de la exposición a citotóxicos.
- Reflexionar sobre los modos de darse de los temores y las modalidades de ser del riesgo percibidos por los profesionales de enfermería frente a la exposición continua a medicamentos citotóxicos.

MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se expone un panorama general en relación con los conceptos para el abordaje de los temores de los profesionales de enfermería encargados de administración de citotóxicos desde la revisión de la literatura. Se procurará entonces, contextualizar a los lectores frente a lo considerado como vigente en el tema y finalmente dar luces al abordaje propio del estudio.

A nivel mundial, muchas personas padecen de una enfermedad denominada cáncer, que se caracteriza por un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células que puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo. El tumor suele invadir el tejido circundante y puede provocar metástasis en puntos distantes del organismo (3); este inicia de manera silenciosa y se va desarrollando a medida del tiempo, debido a diferentes factores de riesgo como el mal estilo de vida, factores hereditarios, factores ambientales. Es una enfermedad que presenta un índice de mortalidad elevado a nivel mundial (49).

Al ser el cáncer una enfermedad que va en aumento se han implementado diferentes tratamientos como la cirugía, radioterapia, y la quimioterapia, también llamada antineoplásicos o citostáticos, la cual actúa evitando que las células cancerosas crezcan y se dividan en más células. Los

fármacos utilizados para la quimioterapia son fuertes y pueden dañar a las células cancerígenas y también las células sanas (12).

El cáncer de pulmón es el más frecuente y la principal causa de muerte entre los hombres, seguido por el cáncer de próstata y colorrectal debido a su incidencia y el cáncer de hígado y estómago por mortalidad (25). En las mujeres, el cáncer de seno es el diagnosticado con mayor frecuencia y la principal causa de muerte, seguido del cáncer colorrectal y de pulmón evidenciado en la incidencia; el cáncer cervical ocupa el cuarto lugar tanto en incidencia como en mortalidad (27).

Se debe tener en cuenta que tanto la incidencia como la mortalidad del cáncer varían entre países y dentro de cada uno de ellos, dependiendo del grado de desarrollo económico y los factores sociales o estilos de vida asociados. Los datos de registro de cáncer de alta calidad, no están disponibles en la mayoría de los países de bajos y medianos ingresos, lo que dificulta la implementación de programas eficientes para el control del cáncer (4,75) .

Desde el año 2012 la verificación del cumplimiento de condiciones técnico científicas de habilitación de servicios oncológicos es liderado por el Ministerio de Salud y Protección Social en Colombia, es decir, prestadores de

servicios de salud representados por instituciones públicas, privadas, mixtas y profesionales independientes que pretendan ofertar servicios oncológicos para atender la demanda de atención por enfermedad oncológica en nuestro país (76).

La situación actual de la oferta de servicios oncológicos y su distribución a nivel nacional y departamental de acuerdo al Registro Especial de Prestadores de Servicios (REPS) del Ministerio de Salud y Protección Social, y las condiciones que regulan la prestación de servicios para pacientes con cáncer a través de: redes de prestación de servicios oncológicos, Unidades Funcionales para la Atención integral de Cáncer del Adulto (UFCA) y Unidades Funcionales para la Atención integral de Cáncer Infantil (UACAI). Las cuales son reguladas por:

La Resolución 2003 de 2014, que define los procedimientos y condiciones de inscripción de los Prestadores de Servicios de Salud y Habilitación de servicios de salud (77).

La Resolución 1477 de 2016 que define el procedimiento, los estándares y los criterios para la habilitación de las Unidades Funcionales para la Atención Integral de Cáncer del Adulto "UFCA" y de las Unidades de Atención de Cáncer Infantil "UACAI" (78).

Resolución 1441 de 2016 en la cual se establecen los estándares, criterios y procedimientos para la habilitación de las Redes Integrales de Prestadores de Servicios de Salud (79).

Se debe contar con profesionales capacitados en el área, para ello, el profesional de enfermería desarrolla funciones de asistencia, docencia, gestión e investigación, utilizando el método científico que le permite identificar y tratar la respuesta humana más adecuada, con miras a determinar la influencia de sus servicios en la evolución física, psicosocial y espiritual del paciente.



Ilustración 2 Estándares de habilitación Resolución 2003 de 2014 (117)

El establecimiento de Estándares de Calidad se basa en estrategias fundamentales derivadas de 5 pilares.

1. Estandarización del cuidado: El profesional de enfermería lidera una visión única y transversal en la forma de brindar la atención, basada en la estandarización de los cuidados, bajo estrictos protocolos de seguridad y calidad, y la unificación de los aspectos técnicos en manuales que definen todos los procedimientos que competen a la profesión (80).

2. Seguridad en la atención: Enfermería cumple con los más estrictos estándares de seguridad en la atención de pacientes basados en recomendaciones internacionalmente validadas. Se han desarrollado e implementado diversos protocolos que incluyen todos los ámbitos de seguridad en el cuidado de paciente oncológico (80).

3. Capacitación continua: El arte del cuidado requiere del desarrollo de competencias generales y específicas, que la Dirección de Enfermería potencia mediante un programa, capacitación y actualización continua (80).

4. Mejoría continua de la calidad: Un programa basado en una cultura de calidad, permite la detección precoz y el reporte de eventos o situaciones potenciales de perfeccionar (80).

5. Eficiencia en la asignación de recursos: El profesional de enfermería mediante la aplicación de protocolos de categorización permite una adecuada gestión de los recursos, otorgando las coberturas adecuadas a los requerimientos de cuidados de los pacientes (80).

La Sociedad Americana de Oncología Clínica y la Sociedad Americana de Enfermería Oncológica (*American Society of Clinical Oncology/ Oncology Nursing Society (ASCO/ONS)*) han desarrollado en conjunto, Estándares de Seguridad en la administración de quimioterapia (Chemotherapy Administration Safety Standards), los cuales fueron publicados inicialmente el año 2009 y fueron revisados y actualizados recientemente el año 2013. Esta publicación definió, después de un arduo debate, una lista final de 31 **estándares** que abarcan siete dominios, según se describe en su publicación en la Revista *Journal of Clinical Oncology* (80). Los ámbitos descritos incluyen:

- 1.Revisión de la información clínica y selección del tipo de tratamiento
- 2.Planificación del tratamiento y consentimiento informado
3. Indicación médica del tratamiento
4. Preparación de la medicación
5. Cumplimiento del tratamiento
6. Administración y Monitoreo (Evaluación del cumplimiento del tratamiento)
7. Monitoreo y evaluación de la respuesta y seguimiento de la toxicidad

Quimioterapia

La quimioterapia se define como el uso de agentes farmacológicos cuya finalidad es atacar a las células neoplásicas y afectar la historia natural de las mismas al inducir la muerte celular y con ello contribuir a la posibilidad de curación de los pacientes con cualquier tipo de neoplasia (46).

La administración de la quimioterapia debe realizarse por personal de salud, lo que con lleva a un mayor contacto y exposición con estos citotóxicos, en la administración, recepción, almacenamiento, y transporte. Diversas investigaciones han detectado niveles de agentes citostáticos en el aire, superficies, guantes y partes del cuerpo. La exposición a estos químicos puede producir riesgos ocupacionales, como efectos para la salud, anomalías cromosómicas, daños del ácido desoxirribonucleico (ADN), aumento de los casos de cáncer, aumento de la incidencia de anomalías congénitas, parto prematuro, bajo peso al nacer y aborto en el primer trimestre del embarazo (14,28).

Pethran et al. (2002), realizaron un estudio retrospectivo longitudinal (1995-1998), en el cual buscan identificar y cuantificar la captación de fármacos antineoplásicos en la orina, donde tomaron una población de (N=100) sujetos, de 14 hospitales alemanes, con participación de 87 técnicos farmacéuticos y 13 enfermeras, donde se recolecto la orina en cuatro

muestras, con una duración de 3 meses; durante estos 3 meses el personal de salud se expuso a 1200gr de Ifosfamida, 1100gr de Ciclofosfamida, 170 gr de Carboplatino, 36 gr de Cisplatino, 26gr de Doxorubicina, 22gr de Epirubicina, 6gr de Daunorrubicina, y 1gr de Idarrubicina; 34 de los participantes no tuvieron resultados positivos en ninguno de los tres ciclos de muestreo, 12 sujetos dieron positivo en cada ciclo, y 56 sujetos mostraron una o dos veces una detección de fármacos antineoplásicos (22).

Los antineoplásicos se pueden clasificar como *citostáticos* y como *citotóxicos*. Entre los citostáticos, se encuentran los medicamentos que actúan en el ciclo celular, provocando un retraso o deteniendo el crecimiento de las células cancerígenas, pero sin destruirlas (11). Por otro lado, los *citotóxicos*, actúan en el ciclo celular y detienen el crecimiento de las células cancerosas, pero la diferencia radica en que estos pueden impedir que estas se dividan y crezcan y así disminuir el tamaño de los tumores (10).

En la década de los años setenta, Flarck et al. observaron que el personal de enfermería que trabajaba sin protección en ambientes donde se preparaban y administraban fármacos citotóxicos presentaba concentraciones en orina de sustancias mutagénicas más elevadas que el personal no expuesto. Estos hallazgos fueron confirmados en posteriores estudios sobre mutagenicidad urinaria, aberraciones cromosómicas e intercambios de

cromátidas hermanas, en el personal sanitario que manejaba fármacos citotóxicos (44).

Teniendo en cuenta lo anterior, el test de Amen, diseñado en 1979 por Falk et al. fue aplicado en un estudio que relacionaba el manejo de citostáticos con el aumento de la mutagenicidad, para lo cual compararon los concentrados de orina de las enfermeras y un grupo control. A partir de esta fecha se desarrollaron diferentes estudios epidemiológicos que analizaban la relación entre la exposición laboral de las enfermeras con la manipulación de citotóxicos, encontrando efectos como malformaciones, embarazos ectópicos y abortos espontáneos (17,20).

En el año (2005), George Dranitsaris et al. publicaron una revisión de la literatura y realizan un meta-análisis, en donde encontraron una asociación entre la exposición a fármacos antineoplásicos y abortos espontáneos, identificando un aumento del riesgo de abortos espontáneos en el personal que trabaja con agentes citotóxicos. Adicionalmente, los autores sugieren que los responsables en políticas de salud laboral deben informar de la magnitud de este riesgo e implementar estrategias para su reducción (18).

En otro estudio de cohortes prospectivo Lawson et al. (2012), estudiaron la relación entre la exposición ocupacional entre las enfermeras y el riesgo de aborto espontáneo en 1989 entre enfermeras de edades comprendidas entre 25 y 42 años en 14 estados de Estados Unidos, con una población de (N=7.482) participantes; 6.707 embarazos terminaron en nacidos vivos y 775 (10%) en abortos espontáneos. 74% de estos embarazos terminó antes de las 12 semanas (n= 575), la tasa de aborto espontáneo más baja fue para áreas quirúrgicas y críticos (8,4% y 8,8%, respectivamente), y la tasa más alta en Oncología (13,1%). El 32% de las enfermeras especificó otra área (11,0% tasa de aborto espontáneo). Se analizaron también diferentes variables como edad, tiempo trabajado, turnos, bebidas alcohólicas o cafeína, si la madre era fumadora, tiempo de exposición a fármacos antineoplásicos que se asociaron a un mayor riesgo de aborto espontáneo (OR=2,13, IC 95%, IC=1,39-3,27) de casi el doble que en el personal no expuesto (17).

En una revisión bibliográfica Ruiz, et al. (2013), buscan la relación entre el manejo de citostáticos por el personal sanitario y los posibles efectos sobre la salud reproductiva. Dentro de ellos encuentran un estudio de cohortes realizado por Ratner et al. (2010), en una población de enfermeras (N=56.213) que trabajaban en una unidad de Oncología en Canadá entre el año 1974 y 2000. Los riesgos relativos se calcularon mediante la regresión de Poisson para el cáncer y la incidencia y la OR se calculó para las anomalías

congénitas, muerte fetal, bajo peso al nacer y la incidencia de partos prematuros con IC 95%. Encontrando que las enfermeras “tenían un mayor riesgo de cáncer de mama (RR=1.83, IC 95%=1.03-3,23) y sus hijos estaban en riesgo de anomalías congénitas oculares (OR=3,46, IC 95%=1,08-11,14). Los riesgos para todos los cánceres excepto el de piel, pero sí el melanoma (RR = 1,28, 95% IC = 0,83 a 1,79, 21 casos), o específicamente para los cánceres de útero (RR = 2,58, 95%CI = 0,96 a 6,94) fueron elevados, pero no fueron estadísticamente significativos, el riesgo de cáncer rectal fue significativamente elevado (RR = 1,87, 95% CI = 1,07 a 3,29), y el riesgo de cáncer de mama fue elevado, pero no fue estadísticamente significativo (RR = 1,12, 95% IC = 0,89 a 1,39)” (12).

Afectación psicológica

Con base en lo anterior estando los profesionales de enfermería expuestos a este tipo de medicamentos, puede llevarlos a afectaciones psicológicas como: estrés, miedo, temor, estrés oxidativo, ansiedad, angustia, síndrome de burnout.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción”. En términos globales se trata de un sistema de alerta biológico necesario para

la supervivencia. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas, como cambiar de trabajo, hablar en público, presentarse a una entrevista o cambiar de residencia, puede generar estrés. Aunque también dependerá del estado físico y psíquico de cada individuo (68).

Muñoz et al. (2015), realizan un estudio no experimental, transversal, descriptivo, aplicado a 70 Enfermeros que trabajan en Unidades de Paciente Crítico y Oncológico en la ciudad de Antofagasta, Chile; donde los exponen a un total de 34 situaciones estresantes, de los cuales el 48.5% de los enfermeros presentan agentes estresores, los que con mayor frecuencia de aparición fueron: Observar el sufrimiento de un paciente, correspondiente al ambiente psicológico; realizar procedimientos que suponen experiencias dolorosas para los pacientes, correspondiente al ambiente psicológico; tener que realizar muchas tareas no relacionadas con la enfermería como tareas administrativas, correspondiente al ambiente social; e insuficiente personal para cubrir adecuadamente el trabajo de la unidad, correspondiente al ambiente físico (26).

Las situaciones con menor frecuencia de aparición que generan estrés fueron: No conocer qué es lo que se puede comunicar a un paciente o familia sobre su condición médica o tratamiento, correspondiente al ambiente psicológico; dificultad al trabajar con un enfermero de su propia unidad,

correspondiente al ambiente social; falta de oportunidades para expresar a otras personas de su unidad los sentimientos negativos hacia los pacientes, correspondiente al ambiente psicológico; y falta de oportunidad de compartir experiencias y sentimientos con otras personas de su unidad, correspondiente al ambiente psicológico (26).

El personal de enfermería está expuesto a una gran carga de trabajo físico y psicosocial; éstos son factores estresantes que inciden directamente en la salud de este personal. Estudios demuestran que el estrés ocupacional incrementa el estrés oxidativo y así, la generación de especies reactivas de oxígeno lo cual puede conducir al envejecimiento prematuro, a las enfermedades neurodegenerativas y al cáncer. El manejo del estrés laboral en el trabajo de enfermería es un factor importante para disminuir la sobrecarga de estrés oxidativo que involucra esta profesión. La capacidad de resiliencia debe ser manejado como un aspecto robusto para poder sobrellevar el estrés oxidativo, con mínimos costos en la salud. Igualmente, cambios en el estilo de vida, como una alimentación saludable que involucre vegetales y frutas y la práctica deportiva también son necesarios para disminuir la carga oxidativa y mejorar la calidad de vida del personal de enfermería (76–78).

El miedo es una emoción fundamental, universal y necesaria, con la que los animales y los seres humanos han sido programados naturalmente para

responder y reaccionar ante los peligros en función de la supervivencia y la conservación de la especie. Es por ello que pertenece al sistema defensivo de la naturaleza, el cual incluye componentes motores para las conductas de la lucha, el bloqueo o la fuga a partir de reacciones instintivas que se originan de la percepción del peligro y de una serie de cambios fisiológicos (23,84).

Las emociones básicas son de gran importancia para explicar los trastornos de ansiedad, específicamente la emoción del miedo, siendo esta sobre la que se ha generado un cuerpo teórico e investigativo más amplio, además de un abanico de técnicas de intervención. Anotando que la distinción entre el miedo y la ansiedad se podría resumir en que la reacción de miedo se produce ante un peligro real, siendo esta reacción proporcional al estímulo (76).

Se puede observar la influencia del miedo en la respuesta conductual del sujeto dependiendo de su intensidad, donde según Mira, el miedo está conformado por las siguientes fases:

a) Cautela: El sujeto está atemorizado, pero domina sus respuestas, aunque está en alarma.

b) Angustia: En esta fase el grado de temor aumenta y se entremezclan emociones dando como resultado la desesperanza.

c) Pánico: El sujeto no regula su conducta y se dan impulsos motores.

d) Terror: Siendo el grado máximo de miedo, contando con parálisis motora, conservando únicamente las funciones neurovegetativas (76).

El miedo, experimenta una sensación desagradable, acompañada de activación del sistema nervioso autónomo, específicamente del sistema simpático, donde se evidencia taquicardia, palpitaciones más intensas y frecuentes, temblor, opresión torácica, mareo, hipertensión arterial, presentándose manifestaciones conductuales de inquietud y vigilancia, afectando esto a diferentes procesos cognitivos como la atención sostenida (concentración), la flexibilidad cognitiva, la percepción y los procesos de evocación de recuerdos, aunque también puede favorecer la consolidación si el estímulo ansiógeno es muy intenso (76).

El temor se define como la pasión el ánimo, que hace huir o rehusar aquello que se considera dañoso, arriesgado o peligroso, una fobia de gran intensidad que puede bloquear al individuo limitando sus acciones diarias (77).

Cabodevilla et al. (1999) manifiestan que en el cuidado y atención a los (...) por parte de los profesionales de atención primaria, en muchas ocasiones, pueden surgir temores o miedos a determinadas situaciones o escenas que se pueden presentar. De este análisis se desprendió que los temores tenían que ver con el paciente, con la familia y con el propio profesional (60).

Además del temor, existe evidencia científica de que, los profesionales de la salud presentaron trastornos depresivos, de ansiedad, estrés postraumático y aflicción, que puede llevar al aumento de los errores ocupacionales, ausencias injustificadas e informes de estrés. Cuando el personal presenta limitaciones para reconocer el riesgo, este acceso al conocimiento inseguro exacerba las ansiedades y contribuye a que las medidas de protección se vuelvan inseguras para ellos (59).

La ansiedad es una parte de la existencia humana, todas las personas sienten un grado moderado de la misma, siendo ésta una respuesta adaptativa. La ansiedad sigue siendo un tema de gran importancia para la Psicología; su incorporación es tardía, siendo tratado sólo desde 1920, abordándose desde distintas perspectivas. Según el Diccionario de la Real Academia Española, el término ansiedad proviene del latín *anxietas*, refiriendo un estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, y suponiendo una de las sensaciones más frecuentes del ser humano, siendo ésta una emoción complicada y displacentera que se manifiesta mediante una tensión emocional acompañada de un correlato somático. En general, el término ansiedad alude a la combinación de distintas manifestaciones físicas y mentales que no son atribuibles a peligros reales, sino que se manifiestan ya sea en forma de crisis o bien como un estado persistente y difuso, pudiendo llegar al pánico; no

obstante, pueden estar presentes otras características neuróticas tales como síntomas obsesivos o histéricos que no dominan el cuadro clínico. Si bien la ansiedad se destaca por su cercanía al miedo, se diferencia de éste en que, mientras el miedo es una perturbación cuya presencia se manifiesta ante estímulos presentes, la ansiedad se relaciona con la anticipación de peligros futuros, indefinibles e imprevisibles (76,78).

La angustia es una emoción compleja, difusa y desagradable que conlleva serias repercusiones psíquicas y orgánicas en el sujeto; la angustia es visceral, obstructiva y aparece cuando un individuo se siente amenazado por algo. Es un sentimiento vinculado a situaciones de desesperación, donde la característica principal es la pérdida de la capacidad de actuar voluntaria y libremente por parte del sujeto, es decir, la capacidad de dirigir sus actos (40,78).

Durante mucho tiempo, el término angustia fue diferenciado de la ansiedad, caracterizando a la misma como una expresión somática predominante en forma de constricción y opresión, es decir, vivenciada como un sufrimiento físico general; además de dicha sensación aparece la anticipación del peligro, que también es común a la ansiedad. En la actualidad, angustia se utiliza como sinónimo de ansiedad, ya que se considera a ambos como estados psicológicos displacenteros acompañados de síntomas

fisiológicos de manera frecuente, describiéndose como expectación penosa o desasosiego ante un peligro impreciso, en la angustia existe un predominio de los síntomas físicos, la reacción del organismo es de paralización, de sobrecogimiento y la nitidez con la que el individuo capta el fenómeno se atenúa (78).

Teniendo en cuenta lo descrito se considera importante contemplar el estado tanto emocional como físico del profesional de enfermería ya que este también puede llegar a presentar sensación de agotamiento, decepción y pérdida de interés por la actividad laboral, que surge especialmente en aquellos que se dedican a profesiones de servicios como consecuencia del contacto diario con su trabajo (69,83).

Los profesionales de salud se enfrentan constantemente a una tarea compleja en la que influyen diversas situaciones, entre ellas podemos señalar los estresores específicos de la profesión que suponen una alta implicación emocional y los relacionados con la organización del trabajo:

- Exceso de estimulación aversiva. Constantemente se enfrentan al sufrimiento y a la muerte del paciente, así como dolor por la pérdida de un ser querido que padecen los familiares y allegados.

- Contacto continuo con enfermos que exige un cierto grado de implicación para establecer una relación de ayuda. Un control inadecuado del vínculo, por exceso (sobreimplicación) o por defecto (conductas de evitación) genera problemas importantes tanto para los pacientes como para sus cuidadores.
- La frustración de no poder curar, objetivo para el que han sido entrenados.
- Proporción muy alta de enfermos a los que deben de atender.
- Escasez de formación en habilidades de control de las propias emociones, además de las de los pacientes y sus familiares.
- Horario de trabajo irregular debido a la realización de turnos.
- Conflicto de rol y ambigüedad de rol. - Falta de cohesión en el equipo multidisciplinar.
- Burocratización e individualismo en las instituciones sanitarias (69).

El personal sanitario se enfrenta frecuentemente a situaciones de vida y muerte. Su trabajo puede ser física y emocionalmente agotador. El estrés que se deriva de este contexto implica el desarrollo de problemas conductuales como burnout y otros problemas de salud y psicológicos (ansiedad, depresión, etc.). En la actualidad esta temática es importante ya que afecta a la moral y bienestar psicológico de los trabajadores, a la calidad y tratamiento que se proporciona a los pacientes y, por último, puede tener una influencia fuerte en el funcionamiento administrativo de los servicios sanitarios (69).

Las emociones que experimentan los seres humanos juegan un papel fundamental en la dinámica de todos los fenómenos sociales. Las emociones sentidas por el sujeto nunca deben ser consideradas como simples respuestas mecánicas o fisiológicas a las variaciones producidas en el entorno. Tal y como han puesto de relieve diversas teorías, la experiencia emocional de un sujeto dependerá de muchos factores: de cómo valore consciente o inconscientemente los hechos; de a qué o quién atribuya la causa/responsabilidad de esos hechos; de sus expectativas ante la situación; de la identidad social activa en cada momento; o de la identificación del sujeto con otras personas, grupos o colectivos (80).

El estudio de la emoción nunca es sencillo porque las emociones forman parte de un proceso vivo y pueden sufrir múltiples y enigmáticas transmutaciones, voluntarias e involuntarias, conscientes e inconscientes. La vergüenza se puede convertir en rabia, la alegría en llanto o el dolor en placer. Represión, negación, desplazamiento, proyección, sublimación o atribución son algunos de los mecanismos de defensa que pueden alterar las emociones (Turner, 2008: 326). Además, es obvio que ni experimentamos las emociones aisladamente, una por una, ni constituyen estados estáticos en el tiempo. Nuestra vida afectiva es un proceso dinámico cargado de múltiples cadenas y estructuras emocionales (80).

Es importante resaltar, que a pesar de que la exposición ocupacional a citotóxicos es menor que en los usuarios de dichos medicamentos antineoplásicos, la misma suele ser acumulativa. Debido a esto, a través del tiempo se han implementado diversas medidas de protección personal específicas para cada una de las etapas mencionadas anteriormente. Si bien, actualmente se cuentan con diversos protocolos y manuales de procedimientos, que en el transcurso de los años han mejorado la protección de los trabajadores, se ha permitido constatar partículas de citostáticos en superficies de trabajo, aire u orina de personas expuestas ocupacionalmente, como lo menciona el Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España (6). Lo que lleva a los profesionales a presentar incertidumbre, duda ansiedad y temor en cuanto a esta exposición o manipulación de citotóxicos.

Modalidades Del Fenómeno

Para este trabajo se toma como referente el concepto de Husserl en cuanto a los modos de darse, quien nos instruye desde los fenomenológico explicándonos los modos de darse de la siguiente manera:

"Un juicio evidente, S es P, y "el mismo" juicio ciego, son noemáticamente distintos, pero idénticos en un núcleo de sentido que es lo único determinante para la consideración lógico-formal" (32).

"Todo lo que se expone es válido desde vivencias noéticas, como, por ejemplo, según se comprende todas las que están emparentadas por su esencia con los juicios en cuanto certezas predicativas: así, las correspondientes presunciones, conjeturas, dudas y también rechazos; pudiendo la concordancia ir tan lejos, que en el nóema se presente un contenido de sentido idéntico en todos los casos, sólo que provisto de distintas "características". El mismo "S es P", como núcleo noemático, puede ser "contenido" de una certeza, de un presumir como posible o de un conjeturar, etc. En el nóema no se halla el "S es P" solo; sino que, tal cual el pensamiento lo destaca en aquél como contenido, es algo no independiente; es consciente, según los casos, en cambiantes características, de que no puede prescindir el pleno nóema: es consciente con el carácter de lo "cierto" o de lo "posible", de lo "probable", de lo "nulo", etc, caracteres a todos los cuales competen las comillas modificantes y que están coordinados como correlatos especialmente a los elementos noéticos de la vivencia que son el tener por posible, por probable. por nulo" (32).

MARCO TEÓRICO

El profesional de enfermería siente su sitio de trabajo como su segundo hogar, ya que allí comparte vivencias con pacientes y compañeros, que lo llevan a presentar diferentes emociones tanto positivas como negativas, convirtiéndolas en oportunidades y visualizándolas en el sentido de llevarlas a un mejoramiento continuo para brindar una atención de calidad.

El profesional de enfermería del servicio de Oncología presenta no solo un gran conocimiento teórico-práctico en el área, sino también conoce la complejidad y el compromiso con el paciente Oncológico, ya que este implica verlo de manera holística, para así brindar una mejor atención de calidad en salud, en todos los ámbitos, procesos y etapas de su enfermedad, brindando confort. El paciente se siente seguro al estar a cargo de personal capacitado y observar los avances tecnológicos, con los que cuentan las instituciones para su tratamiento (81).

Para la Enfermería "la fenomenología es a la vez una filosofía y un método, y en ambos casos pueden orientar la investigación de enfermería para contestar preguntas relacionadas con fenómenos que son experimentados como parte del cuidado de la experiencia de la salud humana"

(82). Por tanto, este trabajo toma como referente teórico a Edmund Husserl. El punto de partida para describir la experiencia fue la fenomenología eidética o descriptiva de Edmund Husserl, la cual sostiene que hay estructuras esenciales a cualquier experiencia humana (83). Por otro lado, los fenómenos de interés para la enfermería pueden tener variaciones particulares, pero mantienen significados esenciales aún en situaciones diferentes (84).

Cada persona percibe el mundo desde diferentes puntos de vista, dependiendo de la situación, el tiempo y el espacio, que varían de acuerdo con el campo de percepción de cada uno, es decir: un lugar de experiencias y perspectivas (85).

Para Husserl la estructura fundamental de la experiencia se da como una única realidad; sin embargo, esta es dada de diversas maneras, los seres humanos nos vemos frente a una serie de variaciones diferentes. Algo es percibido o recordado y esperado (aspecto del tiempo); algo es percibido como real o imaginado como posible (modalidades); algo es percibido o juzgado, pretendido o planeado (cualidades teóricas o prácticas); algo es percibido desde este o desde aquel lado, es aprehendido de cerca o de lejos (perspectividad) (86).

METODOLOGÍA

Para dar respuesta a la pregunta y cumplir con los objetivos de la investigación, se propuso llevar a cabo un estudio con enfoque cualitativo de tipo fenomenológico.

Diseño

Estudio descriptivo de tipo fenomenológico basado en Husserl (1913), quien se fundamentó en la perspectiva del mundo de la vida para adquirir un conocimiento basado en la experiencia del fenómeno. La fenomenología aborda el fenómeno de la conciencia, refiriéndose a la totalidad de experiencias vividas que pertenecen a un solo individuo (37).

La intención de Husserl es comprender los fenómenos en sus propios términos para proporcionar una descripción de la experiencia humana tal como es experimentada por el individuo, o la reconstrucción del mundo interior de la experiencia del sujeto, ya que cada individuo tiene su propia manera de experimentar la temporalidad, la espacialidad, y la materialidad (38,39).

Por tanto, en esta investigación la población seleccionada fueron profesionales de enfermería encargados de la administración de medicamentos citotóxicos, en una Institución Hospitalaria de IV nivel de la ciudad de Bogotá.

Por lo anterior, en este estudio participaron profesionales de enfermería, quienes presentaron diferentes experiencias y emociones al estar expuestos a ciertas sustancias citotóxicas, debido a su entorno laboral (69,87). Cada individuo percibe las situaciones de diferente manera, trayendo para sí experiencias positivas o negativas, dependiendo de cómo las procesa o afronta cada uno.

Lugar

La recolección de la información se llevó a cabo en el lugar de preferencia los profesionales de enfermería, se solicitó que fuese un lugar tranquilo, en el cual no se presentaran interrupciones, y se sintieran en confianza para entablar la conversación con el entrevistador.

Muestreo

Se aplicó la técnica de muestreo por conveniencia, debido a la particularidad del fenómeno de interés, ya que los profesionales debían estar expuestos a citotóxicos y esta no es una condición experimentada por todos los profesionales de enfermería en la institución seleccionada. Adicionalmente se requirió realizar una inmersión en el área, para conocer el número de profesionales, así como invitarlos a la participación de la investigación y obtener el consentimiento de quienes aceptaron, con lo cual se pudo determinar el número de participantes en el estudio (88–90). Por otro lado, dicha recolección se realizó hasta alcanzar la saturación de los datos, es decir, que luego de realizar un número determinado de entrevistas a los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos, estas dejaron de aportar información nueva, razón por la cual se dejó de recolectar más información.

Población blanco

Profesionales de enfermería que trabajaran en el área de hemato-oncología, encargados de la administración de citotóxicos.

Participantes

Los participantes de esta investigación fueron profesionales de enfermería que trabajan en el área de hemato-oncología, encargados de la administración de citotóxicos, que cumplieron con los criterios de inclusión que se mencionan en el **cuadro 1**. En el cual se definieron las características que necesariamente deberían tener los participantes del estudio, con el fin de delimitar la muestra y reducir los sesgos de información.

Cuadro 1. Criterios de inclusión/exclusión

VARIABLE	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Edad	Ser mayor de edad (>18 años)	<i>Profesional de enfermería embarazada</i>
Años de experiencia	Experiencia mayor a 6 meses, en la administración de citotóxicos	
Profesión	Ser profesional de enfermería de los servicios de oncohematología, encargados de la administración de citotóxicos	
Área en la cual se desempeña	Área de administración de citotóxicos	
Participación	Profesionales de enfermería que decidieron participar voluntariamente de la investigación.	
Institución hospitalaria.	una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.	
Consentimiento	Aceptan y firman consentimiento	

Fuente: Elaboración propia

Consentimiento informado

Se contó un consentimiento informado escrito en formato PDF, en donde se aseguró que la participación de los sujetos fuera voluntaria y con pleno conocimiento de la naturaleza de la metodología, beneficios y riesgos de la investigación. Este fue enviado por correo electrónico institucional de cada uno de los enfermeros, para que realizaran su debido diligenciamiento e inserten su firma (escrita o digital) y se retornaron al correo de las investigadoras (Anexo No.3).

Entrevistas

Se realizaron entrevistas a profundidad semiestructuradas ya que estas presentan una mayor flexibilidad, dado que se pueden ajustar al entrevistado, aclarando términos e identificando ambigüedades, además como lo menciona Valles (1999) "Proporciona al investigador oportunidad de clarificación y seguimiento de preguntas y respuestas, en un marco de interacción más directo, personalizado, flexible y espontáneo" (91). La intencionalidad principal fue detallar y comprender los miedos, las angustias, las vivencias, fantasías, los recuerdos relevantes para el entrevistado; llevando a identificar las modalidades del temor ya sean dudosas, reales, probables y posibles,

construyendo un paso a paso y minuciosamente de esta experiencia, para poder capturar la esencia del fenómeno (92-94).

Las entrevistas fueron inductivas o abiertas ya que en estas se encuentran niveles de estructuras con muchas posibilidades, en donde los participantes están en la capacidad de utilizar su propio lenguaje y sus propias categorías. Se permitieron respuestas largas, detalladas, en cualquier dirección.

Se concertó con cada participante la fecha y hora en la cual se desarrolló la entrevista. A su vez se informó sobre la necesidad de que el lugar en el que se encontrara a la hora de esta, cumpliera con ciertos requisitos como: ambiente tranquilo, iluminado, sin interferencias, fuera de su lugar de trabajo, en el que se encuentre en total privacidad. Adicionalmente, al inicio se pidió al participante que describiera de manera detallada el lugar donde se encontraba.

Estas se realizaron de manera virtual, por medio de la plataforma Teams, las cuales fueron grabadas (con previo consentimiento de grabación de audio y video), con una duración aproximada de entre 30 a 40 minutos dependiendo de las respuestas de cada participante, se transcribieron, para analizarlas e interpretarlas, realizando una codificación en el software QRS

Nvivo 11, lo cual permitió codificar y redactar las conclusiones de la investigación (Anexo No.4).

En la Institución Hospitalaria de IV nivel donde se realizó la investigación, existen cuatro servicios encargados de la administración de medicamentos citotóxicos (trasplante de médula hospitalización de Hemato-oncología y quimioterapia ambulatoria 4° y 5° piso), donde el personal de enfermería administra los citotóxicos durante su jornada laboral. Esta investigación se realizó mediante entrevistas virtuales, se plantearon preguntas a los profesionales, en torno al ambiente en donde desempeñan su labor y en cuanto al manejo de citotóxicos, orientadas a describir el contexto en el cual se produce el riesgo.

Cuadro 2. Desarrollo De Objetivos

Objetivo	Esencia	Entrevista	Categoría
Identificar los conocimientos de los profesionales de enfermería, respecto a los efectos de la exposición continua a citotóxicos.	Eidética / Cognoscitiva	* Cuénteme que rutina desempeña en su horario laboral desde el inicio hasta el final de la misma *¿Qué conoce sobre los efectos secundarios producidos por la exposición a citotóxicos?	* Área de trabajo * Efectos * Exposición * Protección personal
Reflexionar sobre los modos de darse de los temores y las modalidades de ser del riesgo percibidos por los profesionales de enfermería frente a la exposición continua a medicamentos citotóxicos.	Carácter tético / Modos de darse	* ¿Defina en sus propias palabras qué es temor en su ámbito laboral y cómo se relaciona este con la exposición continua a medicamentos citotóxicos? *¿Qué sensaciones desagradables ha experimentado durante la administración de citotóxicos o posteriormente a esta?	* Temor * Modalidades del fenómeno

Categorías

Las categorías son los diferentes valores y alternativas, es la forma de clasificar, conceptuar o codificar un término o expresión de forma clara que no se preste para confusiones a los fines de determinada investigación. En dichas alternativas fueron ubicados, clasificados, cada uno de los elementos identificados en las respuestas de los participantes.

Romero (2005) menciona, que para Gomez (2003) “La palabra categoría, se refiere en general a un concepto que abarca elementos o aspectos con características comunes o que se relacionan entre sí. Esa palabra está relacionada a la idea de clase o serie. Las categorías son empleadas para establecer clasificaciones. En este sentido trabajar con ellas implica agrupar elementos, ideas y expresiones en torno a un concepto capaz de abarcar todo” (95).

La categorización puede realizarse de forma deductiva o inductiva; en la primera el investigador espera tomar de los referentes teóricos para deducir las categorías y subcategorías y en la segunda el investigador previamente organiza la información que va a extraer de acuerdo al diagnóstico. En otras palabras, en la deductiva el investigador establece la categorización y en la

inductiva, de la información recogida nacen las categorías (95). Con base en lo mencionado anteriormente, en la presente investigación se utilizó la categorización inductiva.

Codificación

El proceso de codificación permite reducir y clasificar los datos generados. Es el proceso de asignar una palabra o frase a segmentos de datos. El código seleccionado debe resumir o capturar la esencia de ese segmento de datos. Puede realizarse a mano o mediante software asistido por computadora (92). Por tal motivo, en la presente investigación se realizó este proceso por medio de software QRS Nvivo 11 y cada entrevista fue codificada de la siguiente manera: Asignación de número (0.1 – 0.2 ...), seguida de la letra EGEO (Enfermera/o general estudiante Maestría en oncología), EEA (enfermera especialista en auditoria), EEMO (enfermera/o especialista y magister en oncología), EEG (enfermera/o especialista en gerencia), EEU (enfermera/o especialista en urgencias), EEO (enfermera especialista en oncología) o EMO (enfermera magister en oncología).

Análisis

- Preparación y organización de datos: para llevar a cabo la misma se realizó una transcripción de las entrevistas realizadas.
- Codificación: se realizó por medio del software QRS Nvivo 11.
- Categorización: se buscaron patrones y relaciones, siendo un proceso de agrupación.
- Interpretación: buscó desarrollar el significado de los datos obtenidos, obteniendo la relación entre conceptos, categorías y el cómo se relacionaron con la literatura (96).

Criterios de validez

La investigación fue desarrollada dentro de los criterios de credibilidad, reflexibilidad y saturación.

Credibilidad

La credibilidad se logró a través de la observación, la recolección de información, que fue reconocida por el entrevistado como una aproximación a sus pensamientos y sentimientos, lo que llevó a que esta investigación refleje claramente una realidad o una situación determinada. Al investigador

confirmar los datos, pudo corregir sesgos de interpretación de los acontecimientos, llegando a que los resultados sean precisos (97). Esta fue lograda mediante la intersubjetividad y la transcripción literal de las entrevistas y el uso del software NVIVO, con el que se hicieron las citas de los fragmentos de la entrevista.

Reflexividad

La reflexividad se da desde la conciencia del investigador, identificando su vínculo con el problema a estudiar, examinando el efecto que puede tener en él. El proceso reflexivo se involucra en todos los niveles de un estudio de investigación y está presente en todas las fases desde la pregunta de investigación, el trabajo de campo, el análisis de los datos hasta la elaboración final del informe (98). Esta investigación surgió desde nuestra perspectiva como estudiantes de la Maestría en enfermería oncológica y como profesionales de enfermería del área de oncología, debido a las diferentes modalidades del fenómeno que hemos experimentado, durante la administración de citotóxicos.

Saturación de los datos

Para la saturación de los datos, Martínez (2014) cita a *Strauss y Corbin (2002)* quienes “señalan que las categorías cumplen con esta cualidad cuando no existen datos nuevos que emerjan para ellas, cuando estén bien desarrolladas en términos de sus propiedades y dimensiones, y que además las relaciones entre éstas estén bien establecidas y validadas” (99). Hennink, Kaiser y Weber (2019), manifiestan que la saturación se refiere a cuando la recopilación de datos identifica la información que comienza a repetirse y la recopilación de datos adicional se vuelve redundante (100). Es así como se evaluó la saturación utilizando el software NVIVO, realizando categorización y una vez se saturaron las categorías emergentes, se suspendió la recolección de información.

Siendo el objetivo de la investigación, describir los temores en torno a la administración de citotóxicos en los profesionales de enfermería, la fenomenología nos permitió, en la fase analítica e interpretativa de esta investigación, dar cuenta de los modos en que las personas perciben este riesgo. Lo anterior, fue facilitado mediante la generación de las siguientes preguntas a los participantes, las cuales respondieron a cada uno de los objetivos específicos propuestos, como se describe a continuación:

De manera eidética, la metodología busca capturar en primer lugar, la esencia cognoscitiva del fenómeno, identificando en las respuestas de los enfermeros las descripciones de lo cognitivo. Identificar los conocimientos de los profesionales de enfermería, respecto a los efectos de la exposición a citotóxicos.

En segundo lugar, describiendo la esencia intuitiva, que busca analizar las reflexiones de la persona entorno a su temor, lo que nos llevará a develar la modalidad de ser del riesgo (probable, dudoso, real, verídico, válido). Analizar los temores manifestados por los profesionales de enfermería que administran o manipulan citotóxicos en la institución seleccionada.

Desde el carácter tético, nos permite identificar el juicio y los deseos, las reflexiones y recuerdos del sujeto. Reflexionar sobre los modos de darse de los temores y las modalidades de ser del riesgo percibidos por los profesionales de enfermería procedentes de la exposición continua a medicamentos citotóxicos.

Cuadro 3. Fases de la metodología

Fase 1: Revisión literatura	Fase 5: Inmersión en el campo	Fase 8: Codificación de la información
No se evidencian investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> * Institución Hospitalaria IV nivel * Profesionales de enfermería expuestos a medicamentos citotóxicos * Consentimiento informado * Servicios oncológicos 	<ul style="list-style-type: none"> * Transcripción * Codificación * Saturación de la información
Fase 2: planteamiento del problema		Fase 9: Análisis de la información
Temores de los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos	Fase 6: Población blanco, muestra	<ul style="list-style-type: none"> * Categorías y subcategorías * Software NVIVO
Fase 3: Diseño del estudio	<ul style="list-style-type: none"> * Población blanco: 23 enfermeros/as * Muestra: 10 enfermeros/as 	Fase 10: Interpretación de resultados
Inv. Cualitativa Fenomenológica descriptiva Husserl	Fase 7: Recolección de la información	<ul style="list-style-type: none"> * Resultados * Análisis * Conclusiones
Fase 4: Aprobación comités		Fase 11: Divulgación de resultados
Aprobación comité de ética PUJ, HUSI, departamento y coordinación de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> * Entrevistas semiestructuradas a profundidad. * Diario de campo * Grabación en audio y video. * Observación Fenomenológica 	Divulgación con jurados de PUJ, comité de ética HUSI y departamento de enfermería.

Fuente: Elaboración propia

ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación estuvo enmarcada por la Resolución 8430 de 1993, por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. En donde prevalece el respeto a la dignidad y protección de los derechos del individuo, incluyendo la privacidad puesto que no se revelará la identidad de los participantes. El riesgo que contempló la investigación fue mínimo, pues esta examinó estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes (101).

Se obtuvo la aprobación del comité de ética e investigación de la Pontificia Universidad Javeriana (Anexo No.1), así mismo del comité de ética clínica de una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C. (Anexo No.2), contando con la autorización de las direcciones de enfermería correspondientes al campo de investigación.

Se contó con un consentimiento informado escrito (Anexo 1), en donde se aseguró la participación voluntaria de los sujetos y con pleno conocimiento de la naturaleza de la metodología, beneficios y riesgos de la investigación. En los últimos se contempló como la remoción de sentimientos y emociones durante la entrevista, para lo cual las investigadoras brindaron apoyo

psicológico y derivaron la atención en el servicio de salud de cada participante, en caso de requerirse. Se dió a conocer y se firmó el consentimiento informado por parte de todos los participantes en el estudio con la posibilidad de revocar libremente su decisión en cualquier momento.

Adicionalmente, esta investigación se adhiere al informe de Belmont, y sus tres principios éticos: respeto por las personas, beneficencia y justicia. Además, a la declaración de Helsinki (102).

La privacidad y confidencialidad de la información se garantizó por medio del almacenamiento de esta en un computador exclusivo de una de las investigadoras, el cual dispone de usuario y contraseña al cual solo tienen acceso las mismas junto con la asesora; evitando el riesgo de que los datos fueran manipulados por terceros. Adicionalmente, se realizó codificación de la información por medio del software QRS Nvivo 11., brindando protección y privacidad confidencial de los participantes, esta información se almacenará durante un periodo de dos años de concluida la investigación.

Se tuvo en cuenta el principio de la beneficencia con el fin de, propender por el beneficio del participante, por ejemplo ser escuchados en busca de dignificar al profesional de enfermería en el servicio de oncología, identificar factores que puedan generar algún riesgo perceptual o emocional y de este

modo buscar posibles herramientas que contribuyan al progreso de esta profesión con la prioridad de reducir al mínimo los riesgos para el personal a investigar; el proceso de investigación actuó con benevolencia, no obstante a pesar de ser esta investigación de riesgo mínimo, se buscó respetar la dignidad humana del profesional de enfermería, teniendo en cuenta la esencia del ser autónomo, se respetaron las ideas tomadas de acuerdo con sus valores y convicciones personales.

Para la selección de la población a investigar se aplicó un trato universal con el fin de garantizar el principio de justicia, así mismo previo inicio de la recolección de datos, se brindó información precisa sobre la finalidad de la investigación, bajo el principio ético de decir siempre la verdad, no mentir y ni engañar a las personas, se explicó de manera completa todos los aspectos que comprende el proyecto de investigación, que la información dada se mantuvo en total confidencialidad con el fin de salvaguardar la información de carácter personal obtenida durante el ejercicio. Desde el punto de vista altruista y del respeto por las personas, esta investigación se realizó con el consentimiento previo de los profesionales de enfermería.

RESULTADOS

El objetivo principal de esta investigación es describir los temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en Bogotá, D.C., para tal fin, posterior a la recolección de la información a través de 10 entrevistas semiestructuradas a Profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos y de realizar un primer acercamiento del análisis desde los componentes más simples, en este caso la codificación y categorización, realizando la descripción de los hallazgos en cada categoría, relacionando y contrastando los datos encontrados con la literatura.

La investigación se realizó a través de una postura fenomenológica que busca conocer el fenómeno desde la voz de los participantes, en este caso se describe la experiencia de temor de los profesionales de ENFERMERÍA con los CITOTOXICOS y los TEMORES que presentan.

En el presente estudio, la muestra estuvo conformada por 10 profesionales de enfermería con una predominancia femenina. El promedio de edad se ubicó en 32 años, con un valor mínimo de 25 y máximo de 43 años. Dentro de la variable estado civil se encontró que, de los participantes, 6 son

solteros, 3 viven en unión libre y 1 es casado, de los cuales el 90% no tiene hijos.

La mayoría de los participantes manifestaron desempeñarse en la institución en el área oncología y una minoría en el área de hemato-oncología y trasplante de médula ósea. El promedio de años de experiencia de los profesionales de enfermería en áreas de hemato-oncología fue de 3 años, con un valor mínimo de 1 año y máximo de más de 6 años; en lo referente a las horas de exposición diaria a medicamentos citotóxicos, se encuentran en un máximo contacto de 8 horas y mínimo contacto de 1 hora, la mayoría de los participantes se encuentran en contacto o exposición de 6 a 8 horas.

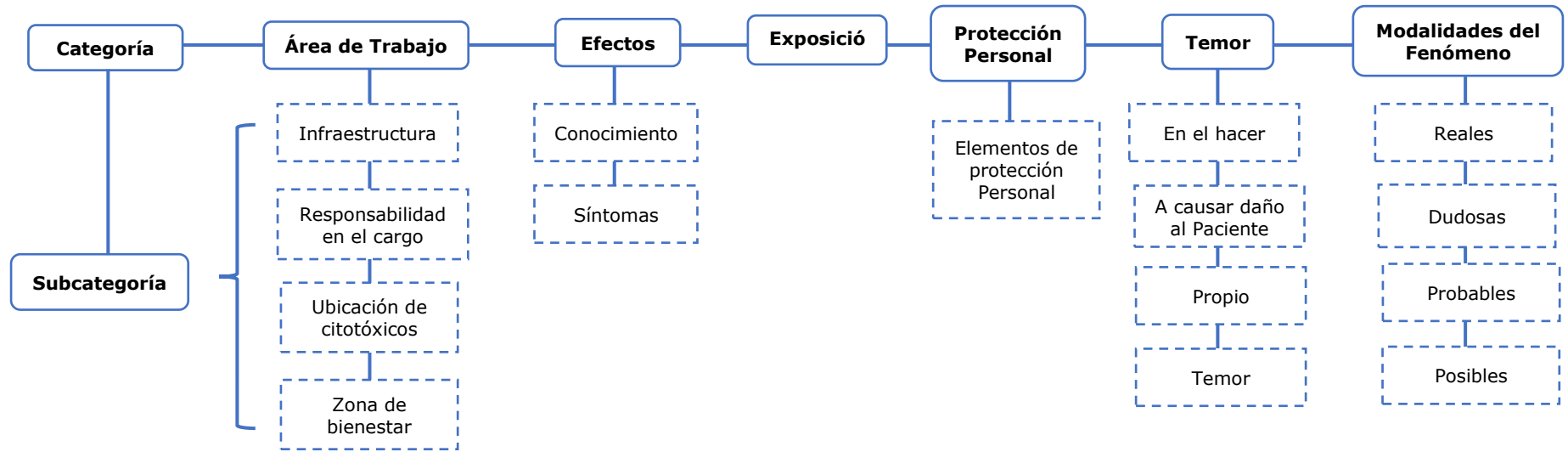
Al analizar el nivel de estudios, se encontró de manera significativa que 4 de los participantes son titulados con postgrados en oncología, mientras que 3 se encuentran realizando estudios de posgrados en oncología, y 3 de ellos han realizado postgrados en otras áreas, pero en este momento se encuentran desempeñando sus labores en los servicios mencionados anteriormente, Dentro de este grupo de profesionales con formación de posgrado, casi la mitad contaba con especialización y maestría.

Según lo analizado hasta el momento, la descripción de las características sociodemográficas de los profesionales de enfermería

entrevistados, puede deducirse que el grupo de profesionales se caracteriza por profesionales jóvenes, principalmente mujeres, en edad fértil, que cuentan en una medida significativa con formación de posgrado, con una experiencia y exposición importante en los servicios de administración de medicamentos citotóxicos.

Ilustración 3. Categorías y subcategorías

A partir de la codificación surgieron 6 categorías macros de las cuales se identificó un nivel de abstracción; de esta manera se describen a continuación en forma secuencial.



Fuente: Elaboración propia

CATEGORÍAS

Como se observa en la ilustración No. 2 al analizar cada una de las entrevistas se fue cumpliendo con la saturación de los datos, surgiendo categorías con cualidades específicas, a continuación, se resalta la importancia de cada una de ellas y se ilustra con algunos de los fragmentos que fueron codificados e incluidos en la respectiva categoría.

Área De Trabajo

En esta categoría se integran diferentes respuestas donde los profesionales de enfermería describen no solo su área de trabajo, también las áreas que la componen, comentan la forma en la cual se realiza el almacenamiento de los medicamentos citotóxicos y la labor que desempeñan en su jornada de trabajo.

Infraestructura

El profesional de enfermería describe las áreas que componen su sitio de trabajo; la administración de medicamentos citotóxicos debe realizarse en recintos especiales y adaptados, con un control específico para que sea el personal debidamente capacitado el que se desempeñe en estas áreas, son

varios los protocolos y artículos revisados que describen las condiciones que deben reunir las salas de trabajo en las que se manejan citostáticos (45).

Referente al área de salas de quimioterapia ambulatorias.

E0.6EEU "El área es un área como de, creo de unos 200 m², (desviación de la mirada, como recordando) como con un área lateral con ventanas dónde se encuentran los cubículos de cada paciente. Ehh ... Digamos que el 90% tiene ventana de estos cubículos. El área es de los baños, que son 3 baños y 1 para ... para, digamos el personal del exclusivo del ... del centro y de la sala. Yyy un área como el stand de enfermería que uno llama, que es donde tenemos el área de de los de los computadores de todo lo del registro del enfermero jefe, del auxiliar, del médico y el químico. Y, y hay ... ya como una zona pequeñita ahí de un ehh de todo lo de la reserva, ehh una un, como un cubículo que es con camilla y el cubículo que es donde se realizan procedimientos" (...) "En la zona de administración y la zona donde se reciben los (carraspeo) los medicamentos citotóxicos, es un área, pues digámoslo pequeña, igual parecida como al de los cubículos ehh que tiene una zona en donde se almacenan después de recibirlos y una zona con mesón y lavamanos, para ehh la administración de de de la premedicación. Yyy y unas mesitas son tres mesas en las que se, se están como reservando los líquidos y donde se reciben los medicamentos" [Videograbación 07-11-2021, Min 04:21].

E0.8EMO (Gesticulación correspondiente a recordar área física, desviación de la mirada hacia arriba) "Entonces mira la sala quimioterapia. Nosotros contamos con dos salas de quimioterapia, una en el cuarto piso, otra en el quinto piso. La sala del cuarto piso, cuenta con 19 sillas donde pues, esta ehh, ubicados en módulos. Hay dos salitas de cuatro sillas, el resto de salas son divididas en dos sillitas, y ahí solo tenemos un, un cubículo con una camita. En el quinto piso. Nosotros tenemos 16 sillas, también son en pares y también tenemos dos salas de cuatro sillas compartidas. Los módulos están identificados cada uno con su respectivo nombre y contamos con la presencia pues de (...) ehh somos varias jefes en el servicio" [Videograbación 09-11-2021, Min 01:48].

E0.10EGEO "Es un edificio de 6 pisos en la sala el tercer piso, (levantamiento de cejas) pues en el primer piso queda radio, en el segundo es consultorios y en el tercero también son consultorios donde pues atienden a todos los pacientes, los oncólogos o los especialistas, en el cuarto, y en el quinto son las salas de administración de quimioterapia" [Videograbación 09-11-2021, Min 03:21].

Referente a la unidad de trasplante de médula ósea.

E0.1EGEO *"Empieza con la coordinación de enfermería, (...) lavado de manos que es el primer paso antes de ingresar a la unidad y al respaldo de este está la zona de bienestar, que esta como aparte como tal del área asistencial, (...) stand de enfermería, esta ehh la nevera donde se almacenan los medicamentos para pues que requieren cadena de frio mm y seguido a eso está la zona de administración de medicamentos pues con el mesón con (...), entonces ya saliendo de ahí lo que es el pasillo encuentran las habitaciones de la 922 hasta la 931 y un sitio intermedio que es donde esta como el estar de los médicos que hay como dos computadores y enseguida está el cómo el cuarto de quimio (...) de quimioterapia, crioterapia (...), otra nevera para almacenamiento de, de dos a cuatro grados Celsius pues como para para cadenas de fríos y detrás está el ultracongelador, ehh hacia el fondo está la centrifuga, hacia el lado izquierdo esta como una cámara de flujo laminar pero pues que se usa como para preparación y alistamiento como tal de los progenitores hematopoyéticos, cultivos y demás como zona de esterilidad" [Videograbación 06-11-2021, Min 04:15].*

Se realiza énfasis en esta, ya que la evidencia científica nos indica que en las áreas en las cuales se realiza la administración de citotóxicos, quedan residuos o partículas de estos, a los cuales puede presentar exposición el

profesional de enfermería (21). Por ello, según la "Guía de buenas prácticas" todas las superficies deben carecer de aristas, estar hechas con materiales lisos, sin poros y provistos de un revestimiento que permita el lavado, se debe realizar una limpieza y descontaminación de las áreas, de esta manera remover residuos de citostáticos, la presión del aire de la sala debe ser positiva para mantener la asepsia (8,16,45).

Responsabilidad del cargo

En esta subcategoría el profesional de enfermería describe las funciones que realiza durante su turno de forma secuencial, el paso a paso en cada una de sus diferentes actividades (teniendo en cuenta que las actividades de los profesionales de enfermería varían de acuerdo al área en la cual se desempeñan).

Referente a la unidad de trasplante de médula ósea.

E0.1EGEO "Nosotras hacemos pues las evoluciones y ponemos como dimensiones prioritarias de los pacientes eh dependiendo de la evolución de cada uno, eso se hace pues una vez en el turno como abrir la historia, como abrir la evolución de la tarde o de la mañana o de la noche ehh pero si es un requisito primordial para darle continuidad a la historia clínica del paciente,

(...) El alistamiento de lo que sería los medicamentos de las 2 y nuevamente, ah revisar las historias clínicas de lo que hay pendiente, pues eso en los turnos normales, tranquilos donde los pacientes están en ese momento como, como estables ehh luego de eso pues tenemos como una rúbrica especial o estandarizada en el hospital” [Videograbación 06-11-2021, Min 08:15].

Referente al área de salas de quimioterapia ambulatorias hospitalización de hematología.

E0.2EEA “Hacer la solicitud de los medicamentos y revisamos historias clínicas, hacemos las notas de enfermería, hacemos registro de la valoración de paciente, miramos en qué protocolo está cada paciente, que día va, si los pacientes están en aplasia si hay que hacer algún requerimiento especial estar en su vigilancia en Neutropenia” [Videograbación 06-11-2021, Min 05:24].

E0.3EEMO “Ingresar en la mañana, revisar todos los laboratorios, los reportes de los laboratorios del día de los pacientes que están a cargo de Hematología, no solamente los que están en el servicio como tal, de las 15 camas y no en en los otros servicios, si hay pacientes de la especialidad. (movimiento con la cabeza). ¿EH? Con eso de que me encargo me encargo de revisar si cumplen o no con los criterios para el inicio de la quimioterapia.

También si cumplen ehh con criterios para transfusión. Oh, sí cumplen con los criterios para realizar alguna de las de los procedimientos que se realizan en el servicio” (...) “Revisamos los pacientes, comentamos los casos de los pacientes que ya son aptos para iniciar el protocolo por lo por el contrario si se suspende o se difiere alguna administración de la quimioterapia” [Videograbación 07-11-2021, Min 05:50].

E0.5EEG “La premedicación, por supuesto, y luego se esperamos a que lleguen las las preparaciones de las mezclas por parte de la central de mezclas de de del Centro Javeriano (movimiento de manos) para iniciar la infusión de tratamientos dependiendo del esquema que con el que cuenta el paciente. Es una monitoria que estamos haciendo continuamente es un servicio demasiado especializado para mí y creo que es complejo, es de muy alta complejidad y mucha responsabilidad y mucha carga en muchos aspectos” [Videograbación 07-11-2021, Min 06:52].

E0.6EEU “Posteriormente es, vigilancia, vigilancia, verificación de que finalice cada medicamento para iniciar el siguiente y digamos que esa es como el procedimiento de la mañana, digamos once, once y media ya están terminando algunos pacientes para verificar que ya empiezan a llegar los que ingresan a las 12 del día en digámoslo así, en el mismo procedimiento que se hizo en la mañana” [Videograbación 07-11-2021, Min 06:45].

E0.7EEO *"Realizamos procedimientos de quimioterapia, intratecal, realizamos procedimientos ambulatorios como el paciente no ingresa como tal a la administración del tratamiento, sino procedimientos de solo enfermería, administración subcutánea, intramuscular, retiros difusores"* [Videograbación 07-11-2021, Min 05:18].

E0.7EEO *"No solamente hacemos la vigilancia en la administración al inicio, si no antes durante y después de la administración de la quimioterapia"* [Videograbación 07-11-2021, Min 07:30].

E0.8EMO *"Somos varias jefes en el servicio, cada una encargada como una parte del proceso específicamente del funcionamiento de la sala"* [Videograbación 09-11-2021, Min 08:55].

Según el Plan Nacional Control del Cáncer en Colombia (2012), Manifiesta que "la formación del talento humano pretende establecer estándares de capacitación que contribuyan a incrementar su calidad en áreas estratégicas y prioritarias para el control del cáncer" (101).

Promoviendo una política laboral que tenga en cuenta las características de atención del paciente con cáncer que conlleve a generar estrategias,

criterios estandarizados sensibilizando las acciones tanto del talento humano, como de los pacientes y usuarios, sobre las necesidades del conocimiento, teniendo personal capacitado e idóneo para la prestación de servicios y atención de pacientes oncológicos(103).

La Sociedad Española de Enfermería Oncológica define la práctica como la prestación de servicios de profesionales de enfermería y competentes, al individuo, familia o comunidad, de manera holística, desde la prevención del cáncer y sus cuidados. Para ello el profesional en enfermería oncológica desarrolla sus funciones de asistencia, docencia, gestión e investigación, utilizando un método científico que le permite identificar y tratar respuestas humanas y determinar la influencia de sus servicios en la evolución física, psicosocial y espiritual (99).

Ubicación Citotóxicos

Describe la ruta de manejo de los citotóxicos según en el servicio que se encuentren laborando, actividades mencionadas, así como la solicitud, transporte y almacenamiento de este tipo de medicamentos.

E0.1EGEO *"La recepción de quimioterapias, pues por lo, por lo general sucede entre las 3 y las 4 de la, de la tarde ehh entre semana y lo que es los*

finde de semana si alcanza a ser como hasta las 5 porque la central de mezclas del hospital pues no es el que las prepara si no que vienen de o sea vienen de afuera entonces se demoran un poco más” [Videograbación 06-11-2021, Min 08:15].

E0.2EEA “El caso de nosotras ehh que ya vienen preparadas solamente viene en sus, en sus bolsitas para dar la infusión la recibimos ehh la transportamos en una cava con cadena de frío llega al servicio y dependiendo de la quimioterapias una se guarda se sigue la cadena de frío en nevera y otra si se deja al ambiente” [Videograbación 06-11-2021, Min 11:00].

E0.5EEG “Y sobre nueve y nueve y media ya están llegando los medicamentos citotóxicos. Se recibe, se confirma con el químico farmacéutico y ya uno empieza a alistar con lo que va a iniciar. (Gesticulación afirmativa de la investigadora). Ehh, (...) Al definir qué medicamento se inicia, pues entonces ya uno sale con esa mesa que les conté y en esa mesa se distribuye el tratamiento con el que se inicia cada, en cada paciente verificado que le haya pasado ya se le haya administrado la premedicación que ya se haya hidratado, que se haya puesto el antihistamínico en caso necesario” [Videograbación 07-11-2021, Min 06:52].

E0.5EEG *"Traen en una nevera para la cadena de frío cada, cada medicamento. Ese medicamento se se coloca o se distribuye en la mesa del del de los tratamientos. Ahí ya el químico es quien destapa o saca la bolsa, porque ellos vienen en una bolsa plástica y lo saca de la bolsa plástica. Se verifican por paciente y ya empieza a entregar ehh con hombre con cédula, medicamento y dosis"* [Videograbación 07-11-2021, Min 09:08].

E0.7EEO *"El químico farmaceuta nos entrega las quimioterapias que preparan en central de mezclas, entonces no son medicamentos que nosotras almacenemos para la administración, solamente en el momento de la de la entrega guardamos por cubículos por no sé esquemas completos por pacientes. En un área de administración de tratamiento porque algunas quimioterapias, que si requieren (rasca la nariz) refrigeración no las entregan en el momento en que se van a administrar, pero no duran con nosotros"* [Videograbación 07-11-2021, Min 12:46].

E0.10EGEO *"Verificamos pues a todos los datos. Verificamos todos los datos (sonríe) de las quimioterapias las organizamos en como unas cajitas. De plástico. Ahí las organizamos y las acomodamos en cada paciente. A cada paciente tiene como su cajita de quimioterapia"* [Videograbación 09-11-2021, Min 05:46].

Zona de Bienestar

Por norma de habilitación la zona de bienestar debe estar separada de la zona de almacenamiento de este tipo de medicamentos, a la vez que para consumir algún tipo de alimento tienen que salir del área donde están laborando.

E0.1EGEO *"La zona de bienestar, que está como aparte como tal del área asistencial" [Videograbación 06-11-2021, Min 15:07].*

E0.8EMO *"No, en ninguna de las dos salas se cuenta con bienestar. Nosotros contamos con un área de bienestar que queda en el tercer piso de ese mismo edificio, pero dentro de esa sala como tal, solamente contamos con servicio de baño, pues casi como hablando de bienestar del resto" [Videograbación 09-11-2021, Min 03:40].*

E0.10EGEO *"Sí, pero en el tercer piso, ósea, dentro de la sala de Quimio, no, porque no se puede consumir alimentos, pero si hay una sala de bienestar en el tercero" [Videograbación 09-11-2021, Min 06:42].*

Según Garcia-Hernamperez (2015), está completamente prohibido consumir o almacenar, alimentos dentro de las áreas de administración, y almacenamiento de medicamentos citotóxicos (21).

Efectos

En el personal entrevistado se evidenció que dependiendo el tiempo de exposición y experiencia con manejo en medicamentos citotóxicos así perciben el riesgo de los efectos generados y a la vez un nivel de temor. A continuación, encontramos las siguientes subcategorías.

Conocimiento

Según la Guía de Buenas Prácticas para Trabajadores Profesionalmente Expuestos a Agentes Citostáticos (2014): "Una formación e información adecuadas harán que el trabajador sea consciente de los riesgos a los que está expuesto y conozca las medidas preventivas dispuestas, así como su correcta utilización. La ausencia de una adecuada formación e información puede ser causa de accidentes de trabajo. Es necesario, por parte de los trabajadores que tengan conocimiento suficiente y adecuado sobre el riesgo asociado a su tarea de manipulación de citostáticos, así como formación específica en el manejo seguro de los mismos: los riesgos potenciales para su

salud, precauciones a tomar para prevenir la exposición, normas de higiene personal, utilización de equipos y ropa de protección personal” (45)

E0.1EGEO *“Tengo entendido que el daño más frecuente que hay es como ehh la lesión no no ehh la intervención como tal a la replicación del DNA entonces pero pues ya es como a largo plazo” [Videograbación 06-11-2021, Min 04:42].*

E0.3 EEMO *“Lo más conocido es como. Eh, la la la el tema, digamos que de la teratoge teratogenicidad que pudiera llegar a tener de pronto, con respecto a las personas que se encuentran, o las mujeres que nos encontramos en etapa reproductiva. Si en dado caso llegamos a tener pues eh, un embarazo toda la parte, digamos que de inmunosupresión. También en ciertas ocasiones, cuando he preparamos mucho tiempo o administramos mucho tiempo quimioterapia, la pérdida del cabello y también en algunos casos dermatitis, por si llegamos a tener de pronto contacto ehh con la con mezclas en la piel” [Videograbación 07-11-2021, Min 15:14].*

E0.5EEG *“Pues a largo plazo también tiene efectoss en lo que me he dado cuenta, la experiencia de compañeras ehh también tienen algún tipo de cáncer más adelante (...) cuando no tiene las medidas de precaución especiales, también a veces problemas respiratorios por la inhalación de los*

vapores o problemas de piel también por los contactos con el derramamiento de los de los citotóxicos. ehh bajan las defensas en la línea blanca, línea roja también” [Videograbación 07-11-2021, Min 12:05].

E0.5EEG “Falta mucha educación y falta mucha, mucha como mucha. De pronto, un poco más de conocimiento en cuanto al manejo de de citostáticos, sí, de medicamentos, de Quimio” [Videograbación 07-11-2021, Min 17:29].

E0.6EEU “Esa exposición que me genere una enfermedad (...) (Gesticulación afirmativa de la investigadora) (Participante se torna pensativa, inquieta). Pues digamos, una una enfermedad, grave, una leucemia, de pronto digamos lo de las pestañas y eso a veces uno dice, bueno, pero sí una enfermedad grave, sí, creo que ese es el mayor temor” [Videograbación 07-11-2021, Min 17:42].

E0.6EEU “Lo que sé es que puede producir la caída eh del cabello, la alopecia que puedes y haber efectos teratogénicos que puede haber abortos espontáneos, (gesticulación de afirmación de la investigadora) no digamos que todo este que sea por eso, pero pues porque puede que aún no tenga otros factores de riesgo, pero que eso si puede existir la dermatitis, lesiones

en la piel. Y digámoslo lo lo capilar, el pelo, las pestañas, dolor de cabeza”
[Videograbación 07-11-2021, Min 17:42].

E0.8EMO “De conocimiento, te podría decir que sé que a largo plazo el profesional de la salud sufre caída del cabello, porque pues de todas formas lo viví (Risas) y mis compañeros lo han vivido. Otro de los efectos a largo plazo es que, ehh uno puede hacer alergia a los citotóxicos en el momento en el que pronto, ehh no manipule uno de forma correcta la bolsa quimioterapia; ehh y de pronto, si te llega una salpicadura o algo así, te cae en la piel directamente ehh, uno puede hacer una alergia, ehh pues si te cae el medicamento directamente en la piel” (...) *“Afectación de su sistema inmune, pues que este sobre todo mucho tiempo expuesto pues al, al los citotóxicos, pues la pérdida del cabello y las reacciones, pues ehh cutáneas, que podría tener. Son de las que conozco y de las que te podría hablar, pero de resto. No sé si de pronto, pues existan más. De pronto sí, pero no las conozco”*
[Videograbación 09-11-2021, Min 04:42].

E0.10EGEO “En realidad no muchos. (sonríe, mano en los labios) bueno no recuerdo en el momento en realidad cuales serían” *[Videograbación 09-11-2021, Min 07:54].*

E0.10EGEO "Una cosa que he escuchado, bueno, y qué (mano en la cara). Por ejemplo, las las las gestantes no pueden estar en contacto y en una sala de quimioterapia por la exposición para el bebé, pues porque pueden tener bajo peso al nacer" [Videograbación 09-11-2021, Min 10:49].

Síntomas

Los profesionales de enfermería manifiestan haber experimentado algunos síntomas relacionados con la administración de citotóxicos, presentando correlación con investigaciones que exponen los efectos secundarios o síntomas que presentan los profesionales de enfermería que se encuentran en exposición continua a citotóxicos.

Los citostáticos es uno de los grupos de fármacos que más preocupa a los profesionales del ámbito sanitario, ya que su acción está dirigida a frenar la proliferación o el crecimiento celular; a dosis terapéuticas son responsables de efectos genotóxicos para quien los recibe. Se piensa que la exposición reiterada durante su manipulación puede causar mutaciones, inmunotóxicidad y cáncer, debido a que estos medicamentos están diseñados para originar modificaciones estructurales del genoma y alterar los mecanismos de división en células (15).

Marcelo, Oropeza y Tipacti (2017), encontraron un estudio en el cual se obtuvo como resultado que el 63% del personal de enfermería presentó algún tipo de efecto adverso debido a la manipulación de citostáticos. De estos efectos el 37% fueron efectos locales y el 26% efectos sistémicos. Los efectos locales más frecuentes fueron: Irritación de piel (55%), irritación de mucosas (27%), y alteraciones en las uñas (18%); los efectos sistémicos fueron: náuseas (38%), mareos (38%), cefalea (24%) (15).

E0.1EGEO *"Con el Tiotepa mmm me da como un rubor aca (señala su mejilla) jajaja como tres días seguidos , entonces cuando se eleva la tensión arterial pero solo me queda aquí (señala mejillas) ehh con el Etoposido me da mareo y ehh con la Fludarabina me da como cierto ardor en los ojos pero es transitorio ahm así la tenga lejos ehh voy y abro la nevera pues corroborandolo de los datos de la quimioterapia y si viene la fludarabina de una los ojos (señala sus ojos) se me ponen así como si secos ehh y rojos, irritada la conjuntiva"* [Videograbación 06-11-2021, Min 21:10].

E0.2EEA *"Pero si digamos podría afectarse si una llegase a estar en embarazo o el riesgo que yo he leído es la de infertilidad no sé qué tan cierto sea y también que uno agarra, ¿Cómo es que se dice? resistencia a la*

quimioterapia a largo plazo si alguno llega, Dios no lo quiera tener algún tipo de cáncer” [Videograbación 06-11-2021, Min 08:59].

E0.2EEA “respecto a mí la migraña se me ha aumentado entonces si lo veo como una amenaza en este momento, o sea que uno siente que su migraña ha empeorado pues no es lo que uno quisiera para poder seguir trabajando con salud” [Videograbación 06-11-2021, Min 16:50].

E0.2EEA “Nauseas, es lo único adicional que ehh sentido” [Videograbación 06-11-2021, Min 18:27].

E0.3EEMO “Confieso que yo en algún momento me he preguntado, bueno, yo o sea como lo comentaba yo no soy madre. Yo no he tenido hijos. Si en algún momento eso me ha llegado a afectar la parte reproductiva” (...) “Puede haber llegado de, digamos que a a influir. En el hecho de que en este momento digamos que yo todavía no haya quedado en embarazo” [Videograbación 07-11-2021, Min 16:54].

E0.3EEMO “Se me cae muchísimo el cabello, mucho, mucho, mucho. Ehh es como lo que más he presentado dermatitis, no. No atribuido a la

*quimioterapia, tal vez al insumo a los guantes es lo que más uno utiliza”
[Videograbación 07-11-2021, Min 17:50].*

*E0.6EEU “Lo único que sí tuve al principio cuando llegué ahí al al, (...)
hfue la caída de las pestañas. Porque yo tenía muchas pestañas y de hecho a
veces me lavo la cara y se me caen las pestañas y eso no me pasaba y eso sí
lo relacionó directamente con el manejo del trato de los citotóxicos”
[Videograbación 07-11-2021, Min 20:02].*

*E0.9EMO “Sí, sí, con las Doxorrubicinas con las rojas presentó rash.
Presentó rash y me ha dado, pues si dolor de cabeza algunos, no he detectado
cual, pero si en el momento de estar en la sala si se siente como el, el vapor
de los de los medicamentos, entonces siento como el dolor de cabeza”
[Videograbación 09-11-2021, Min 05:51].*

*E0.9EMO “No, es con la bolsa (movimiento de cabeza arriba abajo)
Apenas toco la bolsa, si tengo los guantes, siento la, la rasquiña por todos
lados” [Videograbación 09-11-2021, Min 06:29].*

E0.10EGEO *"Con la Doxorrubicina ehhh me duele la cabeza y me da tos (levantamiento de cejas) o sea siempre que yo la monto, a pesar de que tengo los elementos de protección personal ese medicamento como tal es el único que eh evidenciado que cuando eh estado en la sala que me da muchísima tos, a pesar de que uno de verdad no tiene tanto contacto con el medicamento eso me pasa y pues el dolor de cabeza"* [Videograbación 09-11-2021, Min 08:12].

Teniendo en cuenta lo anterior y según la literatura, los principales síntomas que sufre el personal sanitario expuesto a los citostáticos son: mareos, vértigos, náuseas, cefalea, caída del cabello, reacciones alérgicas en la piel, aumento de la tasa de abortos espontáneos, incremento del riesgo de malformaciones y leucemia; contrastando la información dada por los participantes con la evidencia científica, no se encuentra ningún síntoma que sea referenciado por la literatura que ellos no presenten (21).

Exposición

El mecanismo general de acción de los citotóxicos, implica la interacción con el ADN, el ARN o la síntesis de proteínas en células vivas, tanto normales como cancerosas. Por lo cual, la exposición a estos medicamentos puede

causar efectos mutagénicos, carcinogénicos o teratogénicos, en el profesional de enfermería que se encuentre expuesto a este (7,44)

El manejo de estos fármacos ocasiona riesgos de contaminación en el personal, por ello es necesario identificar las vías de exposición para poder prevenir los posibles efectos. La más frecuente es el contacto directo por penetración del medicamento a través de la piel o de las mucosas, por ejemplo, cuando hay una extravasación o un derrame. Otro de los medios podría ser la inhalación de los aerosoles o micro gotas que se desprenden en la preparación de las soluciones de citostáticos y durante su administración, o, por rotura de ampollas, purgado del sistema (21)

La vía oral es otra de las formas de contaminación del personal sanitario, a través de la ingestión de alimentos, bebidas o cigarrillos que a pesar de ser la menos frecuente se sigue dando. Las acciones sobre el personal dependerán del tipo de citostático que se utilice. Por ejemplo, los alquilantes y los derivados de la vinca son más agresivos que los antimetabolitos (21)

E0.2EEA "Nos exigen la colocación de guantes para administrarla para colocarla, pero ha habido ocasiones en que, porque las bolsas vienen de un material muy como la de líquido que ha habido derrame, entonces ante esos

derrames sí, la exposición es más grande más grave a los vapores más que todo” [Videograbación 06-11-2021, Min 07:17].

E0.4EGEO “En realidad no, no mucho, yo creo que desde que uno utilice muy bien los elementos de protección, pues no tiene que haber como mayor riesgo” [Videograbación 07-11-2021, Min 06:40].

E0.4EGEO “Es importante toda la parte de protegerse a sí mismo para evitar digamos que se presenten alguno de esos síntomas porque se pueden presentar, o sea el riesgo está, lo importante es controlarlo” [Videograbación 07-11-2021, Min 10:10].

E0.7EEO “No, yo como te digo, o sea, yo en realidad si yo hago las cosas bien, yo no voy a estar expuesta como tal al medicamento” [Videograbación 07-11-2021, Min 23:56].

E0.7EEO “Han sido pocas las situaciones en las que hemos tenido exposición de derrames del medicamento, eso me genera ansiedad porque sé que no debe suceder porque eso es netamente de enfermería y de mi responsabilidad” [Videograbación 07-11-2021, Min 23:56].

E0.10EGEO *"Las quimios se empiezan a montar a las 09:00, uno tiene que estar constantemente en la sala haciendo el cambio dependiendo del protocolo después de la quimioterapia. Y no da, y yo creo que, hasta el final, hasta el cierre hasta las 4:30 media. Serían 9 horas" [Videograbación 09-11-2021, Min 05:09].*

E0.10EGEO *"A pesar de que nosotros tenemos todos los elementos de protección personal, nos toman laboratorios más o menos cada año. O sea, cada año nos hacen (mano a la cara) control de la exposición de de químicos, pues porque de una u otra manera, uno se expone o inhalando o tocándolos o de pronto no sé qué se nos rompa un guante o que se riega quimio, pues a pesar del kit (levantamiento de cejas) de derrames que uno no puede tener contacto con las quimioterapias" [Videograbación 09-11-2021, Min 07:07].*

Protección Personal

El riesgo potencial para la salud del personal sanitario que está en contacto con compuestos citostáticos puede ser controlado eficazmente mediante una combinación de acciones y controles característicos de higiene industrial, técnicas y prendas de protección personal y prácticas de trabajo apropiadas (7,44,45).

Elementos de protección personal

Los elementos de protección personal (EPP) son aquellos destinados a ser utilizados por el trabajador, para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin (45).

E0.3EEMO *"Desde el año pasado, desde el año pasado hemos venido utilizando los uniformes que nos provee el hospital, que son uniformes eh, quirúrgicos, o sea, nosotros ingresamos con el uniforme del hospital, nos cambiamos con los colocamos el uniforme quirúrgico y encima, pues tenemos la bata para la administración de la quimioterapia"* [Videograbación 07-11-2021, Min 13:52].

E0.4EGEO *"Acá en el Hospital hacen anual las pruebas en laboratorios de seguimiento con el fin de determinar si fuese esta exposición ha estado afectando de alguna forma la salud? Entonces eso es algo que en realidad me genera como tranquilidad. Saber qué seguimiento se hace a las personas que estamos expuestos a situaciones"* [Videograbación 07-11-2021, Min 08:01].

E0.5EEG *"Todo el tiempo son los guantes de nitrilo. (Desvía la mirada y movimiento de manos). Ahoritica estamos utilizando el tapabocas, el N95 antes de la pandemia se utilizaba el tapabocas convencional, la careta o monogafas también, estamos todo el tiempo con polainas, usamos unas polainas, usamos una bata antifluidos de manga larga"* [Videograbación 07-11-2021, Min 10:39].

E0.6EEU *"Que el N95 se debería seguirse utilizando, independientemente del pico respiratorio, porque cuando yo llegué al principio solo se usaba el convencional. Pero yo creo que ese filtro que él tiene también nos puede ayudar con esto"* [Videograbación 07-11-2021, Min 20:10].

E0.8EMO *"Nosotros utilizamos guantes de nitrilo, (desviación de la mirada hacia la derecha) ... porque el nitrilo evita que el material de los citostáticos se pegue, pues evita un poco que se pegue lo ... los productos, pero sin embargo está el riesgo de de las salpicaduras"* [Videograbación 09-11-2021, Min 04:42].

Temor

Dentro de esta categoría se considera el temor como la emoción que lleva a las personas a evitar o esquivar todo lo que le genere o signifique un riesgo (105). Desde lo manifestado por los profesionales de enfermería que participaron en la investigación se derivan las siguientes categorías.

En el hacer

En esta subcategoría, los profesionales de enfermería relatan la percepción del riesgo que se genera frente a la manipulación y administración de citotóxicos. Puesto que, la percepción de un riesgo es muy diferente si se trata de riesgos que se corren de manera consciente y voluntaria o de riesgos a los que se está expuesto de manera inconsciente o involuntaria. En general, es más fácil que la gente se indigne y sienta mayor temor por los riesgos sobre los cuales no tiene control o no conoce, que por los riesgos que le son familiares y sobre los que siente que tiene control (106).

E0.2EEA "yo trato de ser demasiado cuidadosa cuando tengo que administrarla porque el tiempo que llevo dentro del servicio entonces soy demasiado, demasiado cuidadosa a veces exagero en el momento en que la voy administrar como para evitar cualquier como es que se dice cualquier

eventualidad que se puede presentar en el momento de administrar.”
[Videograbación 06-11-2021, Min 17:32].

E0.4EGEO *“si al inicio, cuando empecé a entrenarme en todo este campo, si tenía bastante temor, como puedes ver, todo lo que nos hubiera como los mismos efectos de que sufren los pacientes, porque una vez que sí, son bastante fuertes”* [Videograbación 07-11-2021, Min 08:01].

E0.6EEU *“Sí. Sí, porque, o por ejemplo en mi caso. Yo digo, bueno, esto lo voy a esto, voy a tratar de trabajarlo. Digamos unos años, pero espero que la exposición no sea no sea muchos, muchos años no”.* [Videograbación 07-11-2021, Min 18:18].

E0.7EEO *“La ansiedad o el temor es: Lo estoy haciendo bien, de pronto, por el volumen o la la misma presión que usted misma se genera porque nadie, lo genera, nadie le va a generar a usted cierta presión en lo que usted hace”.* [Videograbación 07-11-2021, Min 20:07].

A causar daño al paciente

Los profesionales de enfermería, entrevistados manifiestan que pueden llegar a experimentar diferentes temores, uno de ellos es el temor de llegar a

causar un daño en el paciente; no poder ayudarlo, equivocarse, confundirse de medicación (107).

E0.2EEA *"Más que todo mi temor es cuando, cuando los pacientes se me complican y yo sé que son pacientes que en mi caso son pacientes ehh inmunosuprimidos, sí, que en cualquier bacteria, cualquier ehh virus los puede atacar y entonces uno esta como ese miedo sí de que se descompensan, de que les de una sepsis, de que se infecte y pueda llegar a la muerte del paciente; entonces mi temor más que todo es el manejo del paciente"* [Videograbación 06-11-2021, Min 13:28].

E0.2EEA *"El temor hacia el paciente, cuando el paciente se puede complicar o puede tener alguna reacción con la quimio y hacia uno es el tipo de exposición, entonces existiría los dos temores"* [Videograbación 06-11-2021, Min 16:01].

E0.3EEMO *"Tal vez no por mí, por los pacientes. (risa)".* [Videograbación 07-11-2021, Min 18:55].

E0.7EEO *"Mi temor va encaminado a que lo que yo estoy haciendo lo estoy haciendo bien y que mi paciente tolere o acepte el tratamiento que yo le estoy poniendo."* [Videograbación 07-11-2021, Min 23:56].

E0.7EEO "Pero a mí me genera ansiedad porque yo leía los insertos y decía: el paciente se me puede morir en la administración de este medicamento, sí, en esa época nosotros preparábamos las quimios donde yo trabajaba, gracias a Dios contamos con un área de de, con una cámara de flujo laminar ya. Y, entonces, ese temor cambia cuando yo empiezo a trabajar en el área ambulatorios." [Videograbación 07-11-2021, Min 20:07].

E0.8EMO "Es más el temor a que uno no se vaya a equivocar porque es que con esas que nos toca mucho cuidado, mucho ojo, mucha atención de que uno se vaya a equivocar." [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].

Propio

El temor que se da en una organización no solo afecta al trabajador en su esfera psicológica, sino que también los resultados organizacionales. Es por esto por lo que en este punto tienen gran importancia aspectos como las condicionales laborales y propios de la organización del manejo de riesgos ocupacionales (23)

E0.1EGEO "mi preocupación no es mayor pero no sé qué vaya a pensar por ejemplo... no sé a los 30 a los 32 33, que tal vez eso si pueda interferir un

poco en lo que sería dar una nueva vida” [Videograbación 06-11-2021, Min 18:07].

E0.1EGEO “Tanta exposición ehh de pronto pueda desarrollar en mí una alguna mutación a nivel celular o algo así y pueda desarrollar alguna, pues algún cáncer hematológico y demás” [Videograbación 06-11-2021, Min 18:07].

E0.1EGEO “De pronto quedar en este momento embarazada o en algún momento de los que que siga trabajando o manipulando medicamentos ehh citotóxicos y que de una u otra forma no me entere en el tiempo, o sea el tiempo corto o algo así y que de pronto se pueda ver alterado ehh pues él bebe que venga en camino o sea sería un poco más, más trágico” [Videograbación 06-11-2021, Min 19:28].

E0.1EGEO “O sea el miedo no es digamos ahorita en este presente o en este corto plazo, si no pues no se te digo 5 años tal vez 7 años, no sé qué perspectiva de pronto tenga con respecto a ese tema en esos años.” [Videograbación 06-11-2021, Min 20:14].

E0.3EEMO *"No como que ahí me da temor que me pase algo por, o que me enferme, que me llegue a dar alguna leucemia por esto (...)"*
[Videograbación 07-11-2021, Min 18:55].

E0.6EEU *"El el temor con el medicamento citotóxico, esa que me genere un daño no inmediato, (desviación de la mirada hacia abajo) digamos, hablo del mío, no que puede que no sea inmediato, sino que es un riesgo que es, ... que, según la exposición, hace que mi riesgo ... me genere algo en unos años y que, y que pueda ser grave y que uno no, no, no se percató, o no, o que ya, ya de la rutina uno ya hace las cosas y generó algo que ahorita no lo noto, pero que lo puedo, se puede generar es posteriormente."* [Videograbación 07-11-2021, Min 16:36].

E0.6EEU *"Esa exposición que me genere una enfermedad... (Gesticulación afirmativa de la investigadora) (Participante se torna pensativa, inquieta). Pues digamos, una una enfermedad, grave, una leucemia, de pronto digamos lo de las pestañas y eso a veces uno dice, bueno, pero si una enfermedad grave, Si, creo que ese es el mayor temor"*
[Videograbación 07-11-2021, Min 17:42].

E0.8EMO *"Porque yo pensaría que una persona que todos los días monta quimio, o sea eso algo debe dejar en el futuro". [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].*

E0.9EMO *"Pues ya no me da miedo porque ya sé que es eso lo que me da alergia. Entonces inmediatamente me quitó los guantes y me lavo las manos y ya con eso disminuyó un poquito, porque siempre me da, me da un poco el efecto para contrarrestarlo". [Videograbación 09-11-2021, Min 07:01].*

E0.10EGEO *"No sabe cómo los vaya a tomar nuestro organismo a largo plazo. Pero claro, ah, pues sí me da miedo". [Videograbación 09-11-2021, Min 10:42].*

Temor

El temor puede darse tanto de manera objetiva como subjetiva, verdadero o imaginario, racional o irracional, y está en función de la persona en donde aspectos como la percepción, creencias y recursos tienen gran importancia; y que a su vez se construye mediante representaciones de experiencias anteriores (23).

E0.1EGEO *"Temor para mí es como ehh, digamos esa angustia o es no saber qué qué va a suceder con respecto a lo que se va a realizar si es algo, tendría algo de riesgo, que sea un riesgo como tal físico que yo pueda ver, que pueda reconocer o mayor ansiedad con respecto a lo que uno conoce"* [Videograbación 06-11-2021, Min 17:13].

E0.2EEA *"El temor para mí es como el miedo de que llegue pasar algo pues que nos afecte ya sea psicológicamente, laboralmente es algo que le tengo es miedo, sí, a que llegue a ocurrir."* [Videograbación 06-11-2021, Min 14:10].

E0.2EEA *"Miedo, jajaja, ehhe es una sensación dee, de no saber cómo actuar ante una situación, sí como no, no ser capaz de poder de resolver en ese momento"* [Videograbación 06-11-2021, Min 14:33].

E0.3EEMO *"Algo que nos preocupa, que nos emm, angustia, que nos crea ansiedad."* [Videograbación 07-11-2021, Min 18:29].

E0.4EGEO *"Temor es es como un sentimiento de que algo puede hacer daño a la vida o la salud de la persona."* [Videograbación 07-11-2021, Min 07:32].

E0.5EEG *"Creo que es una es una sensación de de que no quieres que te pase algo. Una sensación de como de angustia, como como angustia. (movimiento de mano) Como angustia a que de pronto suceda algo, por una circunstancia"* [Videograbación 07-11-2021, Min 15:22].

E0.6EEU *"Temor es una sensación de... de preocupación hacia algo, hacia un acto que uno realiza o hacia un acto que alguien realiza y que le puede generar daño a uno."* [Videograbación 07-11-2021, Min 15:17].

E0.7EEO *"Temor, es una sensación, eehh, de ansiedad frente a algo que no sé qué pueda suceder, algo inesperado."* [Videograbación 07-11-2021, Min 19:48].

E0.8EMO *"El temor como una sensación ehh inquietante que, ... que en el fondo de tu corazón te genera cierto disconfort o incertidumbre frente a algo que podría pasar."* [Videograbación 09-11-2021, Min 18:29].

E0.8EMO *"Es un riesgo que se va acumulando, es algo así, yo te diría que es riesgo es algo así como que como tú no lo ves, inminentemente"* [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].

E0.9EMO *"Temor es como algo que impide a desempeñar algo como miedo". [Videograbación 09-11-2021, Min 06:43].*

E0.10 EGEO *"Temor una sensación como de miedo, de incertidumbre de lo que pueda pasar". [Videograbación 09-11-2021, Min 09:08].*

Para el profesional de enfermería, la experiencia se presenta como sentimientos de riesgo, angustia, estrés, ansiedad e incertidumbre. Los participantes en esta investigación perciben el temor de diferentes maneras, identificando su modo de darse "temor propio, a causar daño al paciente, en el hacer"; donde como investigadoras podemos identificar que el temor que presentan los profesionales de enfermería frente a la administración de citotóxicos se puede generar debido a la experiencia, tiempo de exposición, recuerdos, imágenes, proyección a futuro.

E0.1EGEO *"Yo creo que en el futuro si, o sea digamos ahorita uno no lo ve ehh pues yo pongo mi caso particular ósea de momento no pues no quisiera ser mamá o algo así entonces digamos que mi preocupación no es mayor pero no sé qué vaya a pensar por ejemplo... no sé a los 30 a los 32, 33, que tal vez eso si pueda interferir un poco en lo que sería dar una nueva vida" (Desvía la mirada). [Videograbación 06-11-2021, Min 18:07].*

E0.2EEA "Cambio físico mío no creería, pero si digamos podría afectarse si una llegase a estar en embarazo o el riesgo que yo he leído es la de infertilidad no sé qué tan cierto sea y también que uno agarra, ¿Cómo es que se dice? resistencia a las quimioterapias a largo plazo si alguno llega, Dios no lo quiera tener algún tipo de cáncer", se observa nerviosa y a la vez no permite que se vea en la pantalla su rostro completo". [Videograbación 06-11-2021, Min 08:59].

E0.8EMO "Eh, pues yo no soy una mujer vieja y quiero hijos. Entonces yo decía, cómo juepuchi... ¿Será que el hecho de estar tanto tiempo como... en contacto con cito tóxicos en algún momento podría afectar mi vida reproductiva? Ósea, sí lo pensé. ¿Por qué? ¿Pues ehh, pues no en este momento, pero pues yo en algún momento de la vida quiero ser madre, entonces pues sí, sí era una de las cosas que yo decía..." (Se torna pensativa, se señala a si misma) (Gesticulación de angustia, se acomoda el cabello) [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].

Modalidades del Fenómeno

Modalidad Dudosa

E0.1EGEO *"No sé que vaya a pasar o sea siempre existe como esa duda en el futuro o de pronto ehh tanta exposición ehh de pronto pueda desarrollar en mí una alguna mutación a nivel celular o algo así y pueda desarrollar alguna, pues algún cáncer hematológico y demás"* (Gesticulación de angustia) [Videograbación 06-11-2021, Min 18:47].

E0.5EEG *"A veces sí, a veces sí, cuando de pronto algún tipo, algún tipo de de citostático y porque generan vapores. Lo que te digo es no le genera dolor de cabeza o malestar, mucho en los ojos a mi, en mi caso a veces me arden mucho los ojos yo creo que es por eso, porque no, no le asocio nada más cuando estoy en mi casa, estoy afuera, no, no tengo ningún problema cuando estoy como en. la sala de de quimioterapia. Entonces sí, sí, le da uno como como cosa más adelante que pueda ocurrir algún algún tipo de eventualidad por eso"* [Videograbación 07-11-2021, Min 13:01].

E0.10EGEO *"Sí, algunas veces sí, porque uno no sabe que pueda pasar o de pronto no sé. Uno dice, no toco el medicamento y pues uno se vuelve como resistente, no sé como por ejemplo los antibióticos. Entonces,*

si uno supongamos preparamos sin guantes es pues uno, siente que como tiene el contacto con la piel, se volverá una resistencia clase de medicamentos” [Videograbación 09-11-2021, Min 09:45].

Postura Realista

E0.2EEA “Sí es constante la exposición si la vería como una amenaza entonces miramos el manejo continuo de las quimiosumm respecto a mí la migraña se me ha aumentado entonces si lo veo como una amenaza en este momento, ósea que uno siente que su migraña ha empeorado pues no es lo que uno quisiera para poder seguir trabajando con salud” [Videograbación 06-11-2021, Min 16:50].

E0.6EEU “El el temor con el medicamento citotóxico, es a que me genere un daño no inmediato, (desviación de la miraba hacia abajo denotando angustia) digamos, hablo del mío, no que puede que no sea inmediato, sino que es un riesgo que es, ... que, según la exposición, hace que mi riesgo ... me genere algo en unos años y que y que pueda ser grave y que uno no, no, no se percató, o no, o que ya, ya de la rutina uno ya hace las cosas y generó algo que ahorita no lo noto, pero que lo puedo se puede generar, es posteriormente” [Videograbación 07-11-2021, Min 16:36].

E0.6EEU "Pues digamos, una una enfermedad, grave, una leucemia, de pronto digamos lo de las pestañas y eso a veces uno dice, bueno, pero si una enfermedad grave, sí, creo que ese es el mayor temor". [Videograbación 07-11-2021, Min 17:42].

Probable

E0.2EEA "mi temor con quimio es otra el temor que le tengo a la quimio es que se me pueda derramar, pueda yo tener alguna, alguna quimioterapia que tenga efectos muy fuertes, que uno a veces puede desconocer en el momento que uno lo esté administrando" [Videograbación 06-11-2021, Min 14:53].

Posible

E0.8EMO "Yo te podría decir que a veces, ehh a veces como ese riesgo es un riesgo que se va acumulando, es algo así, yo te diría que es riesgo es algo así como que como tú no lo ves, inminentemente. Como no es como ir al fuego, a veces uno lo lograría subestimar y no pensar en eso" (Desviación constante de la mirada hacia arriba y abajo) [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].

E0.8EMO *"Porque yo pensaría que una persona que todos los días monta quimio, o sea eso algo debe dejar en el futuro, (Risa nerviosa) ... Entonces ehh, pero a veces uno no se ocupa en el día a día y hace su trabajo, entonces como que tampoco se se pone a pensar cómo tanto en eso"* [Videograbación 09-11-2021, Min 19:00].

Si se toma como eje el tiempo, la experiencia del tiempo vinculada a esta emoción, se puede distinguir de entrada dos grandes tipos de miedos, a los que llaman miedos de temporalidad difusa y miedos de temporalidad definida. En los primeros, la emoción del individuo se genera en una percepción del tiempo amplia e indeterminada, tanto hacia el futuro como hacia el pasado, en tanto que el objeto de ese miedo favorece en a una conciencia de un pasado o de un futuro que no están marcados con precisión respecto al momento presente (72).

Dentro de los miedos de temporalidad difusa se suscitan dos modos: el temor subjuntivo, temor a que algo imaginado suceda, y el temor presente, temor ante una presencia percibida o notada. En el temor presente, en cambio, el objeto del miedo no es imaginado, sino percibido o notado, experimentado con un correlato fisiológico más intenso que el temor subjuntivo, lo que hace que la experiencia del presente sea más notoria; este comienza a vivirse en los miedos de temporalidad definida, dentro de estos,

se encuentra primero el miedo situacional, miedo en un contexto desfavorable, en una situación concreta de suspenso o de sospecha ante un mal que se considera inminente (72).

El temor subjuntivo posee la intensidad leve de lo verbalizable y de la imagen en la imaginación; el temor presente aumenta su rango de fuerza con la percepción y la presencia; el miedo situacional potencia los anteriores con el contexto desfavorable e inquietante, con la situación; y el miedo súbito extrema ese carácter situacional en un episodio fugaz y concentrado (72).

Aplicando términos propios de una fenomenología de la temporalidad podríamos decir que, en el temor subjuntivo y el tiempo experimentado, son algo así como un futuro presentificado, en tanto que con tal emoción se suele colocar como imaginaria e intencionalmente en un futuro, que se proyecta en una vivencia presente, aunque se trate, para la fenomenología, de una vivencia "no originaria". Lo que hace traer al presente un futuro imaginado que solo puede ser probable (72).

DISCUSIÓN

El desarrollo de este estudio, se llevó a cabo el análisis de los datos obtenidos, siguiendo los niveles de abstracción de las categorías.

En la categoría de área de trabajo, la infraestructura varía acorde al servicio; el área de Oncología ambulatoria, es un edificio de seis pisos (aparte del edificio del hospital), de los cuales el cuarto y el quinto piso, están destinados para la administración de quimioterapia ambulatoria, en el tercer piso se encuentra la zona de bienestar. En cuanto a los servicios de hospitalización, hematología, se encuentra ubicado en el sexto piso del Hospital, el cual consta de 15 camas unipersonales, con antesalas para cumplimiento de los tipos de aislamiento, cuentan con su zona de bienestar dentro del servicio. Y por último la Unidad de Trasplante de Médula Ósea, está ubicada en el noveno piso del Hospital, en el ala norte, cuenta con diez habitaciones unipersonales, y una zona de bienestar propia pero alejada del área asistencial.

La infraestructura en donde se prestan servicios de hemato-oncología, debe contar con ciertas especificaciones y requisitos, para brindar una

atención segura y de calidad a sus usuarios y personal que trabaje en ella (45).

Dentro de los resultados de esta investigación se evidencia, que los profesionales de enfermería cuentan con un nivel de conocimiento mínimo, en cuanto a los efectos que pueden tener por la exposición a citotóxicos, cuentan con conocimientos básicos de las manifestaciones presentadas por esta exposición, en donde describen que los profesionales pueden llegar a presentar complicaciones como leucemia, teratogenicidad (malformaciones congénitas), desarrollo de otro tipo de cáncer; derivados de esta exposición. También refieren que han experimentado algunos síntomas como: cefalea, náuseas, caída del cabello y pestañas, toxicidad dermatológica (15,21).

Cárdenas et al. (2017), realizaron un estudio en Perú titulado: Nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre el protocolo de actuación en caso de derrames de citostáticos, INEN 2017. En el cual concluyen: *“Que la mayoría desconocen de los riesgos en la manipulación de citostáticos, referidos a las vías de penetración, el tipo de cabina de bioseguridad necesario para la preparación de citostáticos, la conducta a seguir en caso de que ocurra un derrame; y conocen las vías de administración, las condiciones en que no debe manipular los citostáticos, el*

vestuario correcto o equipo de protección personal y destino final de los desechos” (114).

García-Hernampérez (2016) realiza una revisión bibliográfica donde el objetivo es describir los riesgos que tienen las enfermeras relacionados con la manejo de citostáticos, donde menciona que esta exposición *“podría traducirse en efectos perjudiciales para la salud como pueden ser: náuseas, vómitos, dolor de cabeza, pérdida de cabello, prurito, eritema, abortos, anomalías congénitas, nacimientos prematuros, fetos muertos, embarazos ectópicos, dificultades para conseguir la concepción y riesgo aumentado de cáncer hematológico principalmente” (21).*

Para el profesional de enfermería, la experiencia se presenta como sentimientos de riesgo, angustia, estrés, ansiedad e incertidumbre. Los participantes en esta investigación perciben el temor de diferentes maneras, identificando su modo de darse *“temor propio, a causar daño al paciente, en el hacer”*; donde como investigadoras podemos identificar que el temor que presentan los profesionales de enfermería frente a la administración de citotóxicos se puede generar debido a la experiencia, tiempo de exposición, recuerdos, imágenes, proyección a futuro.

E0.1EGEO "Yo creo que en el futuro si, o sea digamos ahorita uno no lo ve ehh pues yo pongo mi caso particular ósea de momento no pues no quisiera ser mamá o algo así entonces digamos que mi preocupación no es mayor pero no se que vaya a pensar por ejemplo... no sé a los 30 a los 32, 33, que tal vez eso si pueda interferir un poco en lo que sería dar una nueva vida" (Desvía la mirada) [Videograbación 06-11-2021, Min 18:07].

E0.2EEA "Cambio físico mío no creería, pero si digamos podría afectarse si una llegase a estar en embarazo o el riesgo que yo he leído es la de infertilidad no sé qué tan cierto sea y también que uno agarra, ¿Cómo es que se dice? resistencia a las quimioterapias a largo plazo si alguno llega, Dios no lo quiera tener algún tipo de cáncer, se observa nerviosa y a la vez no permite que se vea en la pantalla su rostro completo" [Videograbación 06-11-2021, Min 08:59].

E0.3 EEMO "Pues... confieso, Confieso, Que yo en algún momento me he preguntado, bueno, yo o sea como lo comentaba yo no soy madre. Yo no he tenido hijos. Si en algún momento eso me ha llegado a afectar la parte reproductiva, ¿Ehh? No sé, o sea, la verdad, no sé eso, eso es como algo. Digamos que en lo Personal que de pronto me he cuestionado si eso puede haber llegado de, digamos que a a influir. En el hecho de que en este momento digamos que yo todavía no haya quedado en

embarazo" (Gesticulación de nervios) [Videograbación 07-11-2021, Min 16:54].

Méndez, Villar y Becerril (2009), manifiestan que "el miedo ha sido parte del humano desde su constitución biológica, es un elemento subjetivo que no se observa a simple vista pero que se manifiesta bajo ciertas condiciones, como una expresión que altera, perturba y trastorna a la persona; también este sentimiento se puede incrementar o reducir en cada uno de los sujetos al ser una condición socialmente creada. El miedo, como una parte natural del ser humano, se encuentra siempre presente en los distintos ámbitos en los que se desenvuelve la persona y nunca la abandona" (109).

Dentro de la intencionalidad de esta investigación los participantes nos dan a conocer sus temores y angustias a cambios en su estado de salud a corto, mediano y largo plazo, como se puede evidenciar en la categoría de las modalidades del fenómeno, como dudosas, reales, probables y posibles. Al respecto, se evidencia que el 90 % de las participantes de la investigación son mujeres, se considera que puede darse desde su connotación social por ser la mujer el reflejo del cuidado, a su vez las participantes en su mayoría son jóvenes y están en etapa reproductiva, lo que las lleva a presentar incertidumbre, temor y angustia, identificándose una de las modalidades del

temor como probables y posibles por repercusiones a largo plazo en futuros embarazos (32).

Husserl (1913) dentro de su libro "*Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology*", nos habla de los modos de darse describiendo la percepción del individuo desde una perspectiva filosófica donde se puede llegar a identificar el fenómeno, descrito por el individuo desde su experiencia vivida; donde la perspectiva, desde otro punto de vista llega a identificar los modos de darse del fenómeno como experiencias dudosas, reales, probables y posibles.

El temor manifestado por los profesionales de enfermería se enfoca en dos aspectos importantes, uno dirigido hacia los pacientes, en donde se contempla como algo importante, inmediato e inminente; y el otro es el temor del daño que se pueda generar en el profesional de enfermería, el cual lo contemplan a largo plazo y no piensan constantemente en él, el cual puede ser propio o infundido por terceras personas.

La percepción del temor como proceso cognitivo y social en los profesionales de enfermería afecta la forma de interactuar con los diversos peligros en su contacto con medicamentos citotóxicos, considerándolos como

un riesgo mínimo para su salud, además de creer tener el control y el conocimiento sobre ellos(111).

Adicionalmente, el miedo que el participante expresa está relacionado estrechamente con la edad, el tiempo de experiencia y exposición en su jornada laboral a medicamentos citotóxicos, y este a su vez, cambia a través del tiempo.

CONCLUSIONES

La investigación fenomenológica realizada describe los temores de los profesionales de enfermería encargados de la administración de medicamentos citotóxicos durante el II periodo del 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá D.C.

A la luz del análisis se concluyó que, desde la perspectiva fenomenológica, los profesionales de enfermería encargados de la administración de citotóxicos, en su esencia reflejan que el nivel de temor va aumentando con relación al tiempo de exposición a los citotóxicos y los años de experiencia; la mayoría de participantes no sienten una seguridad absoluta, aunque cuentan con garantías por parte de la institución en la cual laboran; pero aun así no hay educación suficiente para la toma de consciencia frente a este riesgo.

En el último año los enfermeros han evidenciado un cambio en el uso de algunos elementos de protección personal a causa de la pandemia (tapabocas N95, uniforme quirúrgico, careta y bata antifluidos). Lo cual, para ellos, ha sido beneficioso para su protección en cuanto a la exposición, y manifiestan el deseo de que estos elementos se continúen utilizando.

Esta investigación abre la puerta para que puedan surgir investigaciones interdisciplinarias (salud laboral, psicología, enfermería, químicos farmacéuticos, laboratorios farmacéuticos) en la temática de la exposición del profesional de enfermería a citotóxicos, con el fin de brindar información clara sustentada en evidencia científica que pueda orientar, informar y dar seguridad a los profesionales.

La reflexión generada sobre los modos de darse de los temores y las modalidades de ser del riesgo percibidos por los profesionales de enfermería frente a la exposición a medicamentos citotóxicos, se pudieron evidenciar durante las entrevistas, ya que los participantes ante algunas preguntas, se mostraban pensativos, recordando experiencias vividas y compartidas, acompañados de gesticulación durante la sesión, como por ejemplo, ante algunas preguntas ellos analizaban, presentaban silencios, muletillas, desviaban la mirada o vacilaban en la narración de lo recordado, presentando movimientos de las manos, y en estos aspectos como investigadoras se pudo vislumbrar que se mostraban ansiosos, nerviosos, con angustia o incertidumbre ante un futuro, en el transcurso de la entrevista se generó confianza entre participante y el investigador, llegando a identificar que estas preguntas y el análisis de la esencia del fenómeno, los lleva a reflexionar y a

aceptar que si es algo que les genera temor, pero no lo contemplan en su cotidianidad, al considerarlo el participante desborda un nivel de miedo y de sentimientos que no percibía antes.

A nivel nacional, no se cuenta con una reglamentación que rija los protocolos que deben seguir las instituciones para la protección de los trabajadores expuestos a medicamentos citotóxicos, por ejemplo en el caso de las mujeres que desean a mediano o largo plazo quedar en embarazo y que dependen de los protocolos que manejen en la institución en que laboran (lo que las lleva a estar expuestas a abortos o malformaciones); por ello sería importante implementar una ruta de atención, que a su vez contemple la educación al trabajador acerca de los riesgos a los cuales se está enfrentando, y así evitar complicaciones a mediano y largo plazo. Se sugiere tener en cuenta a todo el personal expuesto no solo los profesionales de enfermería, si no también, auxiliares de enfermería, personal de farmacia (auxiliares, regentes, y químicos farmacéuticos), personal de servicios generales, etc.... Ya que según la evidencia científica y por lo manifestado por los participantes de la investigación, presentan temor a futuro de presentar alteraciones en su estado de salud (Leucemia, cambio en el ADN, efectos teratogénicos, mutagénicos, entre otros).

Los participantes sugieren que los resultados sean divulgados con ellos y con las directivas institucionales, y a la vez desean seguir adquiriendo conocimiento y capacitación en cuanto el tema de los riesgos y exposición a citotóxicos, para prevenirlos.

ANEXOS

Anexo 1. Autorización comité de ética PUJ



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

Facultad de Enfermería
Decanato de Facultad

Formato 02-Aval CIE
(Revisado por la Dirección Jurídica en febrero de 2018)

EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA

CERTIFICA:

Que el proyecto de investigación, titulado: *"Temores de los profesionales de enfermería procedentes a la exposición continua a citotóxicos durante el segundo semestre del 2021 en una Institución de salud de IV nivel de atención en Bogotá, Colombia."*, cuyos investigadores son: Patricia Pérez Pinto, Yeimi Valero Vargas y Natalia Marín Pinzón, estudiantes de la Maestría en Enfermería Oncológica; fue evaluado y aprobado por este Comité de Investigación y Ética, en su sesión del 28 de mayo de 2021, con algunos ajustes sugeridos y revisados posteriormente, considerando la pertinencia de la investigación, el rigor metodológico, su calidad científica, la coherencia y la racionalidad del presupuesto propuesto y el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas, nacionales e internacionales que rigen este tipo de investigaciones.

El proyecto implica investigación con personas y se ajusta a las Normas Científicas, Técnicas y Administrativas para la Investigación en Salud establecidas en la Resolución No. 008430 de 1993, la Resolución 2378 de 2008, el Decreto 309 de 2000 y el Decreto 1076 de 2015.

La categoría de riesgo para los seres humanos que tiene la propuesta pertenece a la de "Investigación con riesgo mínimo".

Sobre el posible impacto en el medio ambiente, el comité conceptúa que, por la naturaleza de la investigación, el proyecto no tiene efectos negativos sobre el medio ambiente.

El consentimiento informado elaborado para este proyecto incluye los aspectos requeridos para proveer la información necesaria a las personas que se incluyan en el estudio y los investigadores deben garantizar la obtención del documento firmado por cada uno de los participantes en el estudio.

Con base en lo expresado anteriormente, el Comité de Investigación y Ética conceptúa que el proyecto cumple con todos los requisitos de calidad exigidos y en consecuencia otorga su aprobación; el respectivo concepto se consigna en el acta N° 004 de la correspondiente sesión.

Se expide esta certificación el 14 de septiembre de 2021

FABIOLA CASTELLANOS SORIANO
Presidenta del Comité de Investigación y Ética
Decana Facultad de Enfermería

Anexo 2. Autorización comité de ética HUSI



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO
SAN IGNACIO**

CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON PROTECCIÓN SOCIAL

29 de octubre de 2021

FM-CIE-1002-21

Doctora
NATALIA MARÍN PINZON
Investigadora Principal
Hospital Universitario San Ignacio

Ref. "Temores de los profesionales de enfermería procedentes de la exposición continua a citotóxicos durante el segundo semestre del 2021 en una institución privada de IV nivel de atención en Bogotá, Colombia".
22/5/2021

Apreciada Doctora Marín,

El Comité de Investigaciones y Ética Institucional de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana y el Hospital Universitario San Ignacio declara su total adhesión a los principios éticos y científicos citados en la declaración de Helsinki, versión 54ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Además, certifica que se rige para la conducción de estudios por las buenas prácticas clínicas aceptadas internacionalmente y las normas vigentes de la legislación colombiana.

Por medio de la presente le comunico que en la sesión ordinaria del 14/10/2021 N° de Acta (18/2021), el Comité analizó el proyecto y lo aprobó. Solicitó cambio del título del proyecto y sugiere que sea "Temores de los profesionales de enfermería encargados de la preparación y administración de medicamentos citotóxicos durante el segundo semestre del 2021 en una institución privada de IV nivel de atención en Bogotá, Colombia" para que sea coherente con los objetivos del estudio. Además, se presentó toda la documentación necesaria para evaluar el estudio. Los miembros del equipo de investigación son idóneos para participar. El proyecto es pertinente y cumple con el rigor metodológico para este tipo de diseño. Las consideraciones éticas se adhieren a las normas nacionales e internacionales, permiten determinar que se realizará una selección justa de los sujetos y que se respetarán sus derechos y se tomarán las medidas que garanticen su seguridad y bienestar. La relación riesgo beneficio es favorable para los sujetos.

El CIEI evaluó el Formato de Consentimiento Informado y considero que cumple con los criterios de validez de acuerdo con la norma local y, si bien, cuenta con un lenguaje técnico, éste es adaptado de acuerdo con los potenciales participantes. Teniendo en cuenta lo anterior, el Comité lo aprobó.

La aprobación implica que el Investigador se compromete a:

1. Conducir el proyecto de acuerdo con el protocolo sometido y aprobado por el CIEI.
2. Enviar para revisión y aprobación las enmiendas del proyecto antes de implementarlas.
3. Notificar al CIEI cambios en los integrantes del equipo de investigación.
4. Notificar al Comité si el proyecto es discontinuado.
5. Entregar un informe de avance anual y el informe de cierre del estudio al programa de investigación segura investigacionsegura@hual.org.co
6. Recibir las monitorias y auditorias del programa de investigación segura en cualquier momento durante la conducción.
7. Notificar al Comité las desviaciones detectadas durante las monitorias y auditorias.
8. Si durante la conducción del estudio se identifican faltas a la integridad científica, éstas se deben notificar al programa de investigación segura mediante el siguiente enlace <http://j.mp/3eOuyT8>
9. Se sugiere alojar los datos del proyecto en REDCap.

Comité de Investigaciones y Ética Institucional - CIEI

Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana - Hospital Universitario San Ignacio

Hospital Universitario San Ignacio, Carrera 7ª No. 40 - 82, Piso 2, Bogotá, Colombia, PBX (57-1) 3268330 Ext.2770 - 2879227, Fax 2882284





Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá



**HOSPITAL
UNIVERSITARIO
SAN IGNACIO**

Ciencia y Tecnología con Proyección Social

FM-CIE-1002-21

Por favor tenga en cuenta que el no cumplir con las recomendaciones anteriores puede resultar en el retiro de la aprobación del proyecto.

Durante la reunión correspondiente a esta comunicación se encontraron presentes 12 de los 15 miembros del Comité.

CARLOS GÓMEZ-RESTREPO

Médico, Especialista en Psiquiatría, Magister en Epidemiología Clínica, Doctorado en Salud Pública, Presidente.

VICENTE DURÁN CASAS, S.J

Doctorado en Filosofía, Miembro de la Compañía de Jesús, Vocal.

ISABEL CRISTINA CUELLAR RÍOS

Médica, Especialista en Dermatología, Vocal.

ÁNGEL ALBERTO GARCÍA PEÑA

Médico, Especialista en Medicina Interna y Cardiología, Magister en Epidemiología Clínica, Vocal.

FERNANDO SUÁREZ OSANDO

Médico, Especialista en Genética Clínica y en Bioética, Magister en Epidemiología Clínica, Vocal.

ANDRÉS DUARTE OSORIO

Médico, Especialista en Medicina Familiar, Magister en Epidemiología Clínica, Vocal.

SAÚL JAVIER RUGELES QUINTERO

Médico, Especialista en Cirugía Gastrointestinal y Endoscopia Digestiva, Especialista en Metabolismo y Soporte Nutricional, Vocal.

PABLO ASCHNER MONTOYA

Médico, Especialista en Endocrinología, Magister en Epidemiología Clínica, Vocal.

MARÍA ELIZABETH GÓMEZ NEVA

Enfermera, Magister en Epidemiología Clínica, Vocal.

DIANA LUCÍA BATAALLANA ESLAVA

Psicóloga, Vocal.

BERNALDO GRUESO ANGULO

Médico, Especialista en Anestesiología, Vocal.

ADRIANA DEL PILAR BARBOSA CASTAÑO

Abogada, Vocal.

"La aprobación de este proyecto por parte del CIEI no implica que la Pontificia Universidad Javeriana o el Hospital Universitario San Ignacio estén en la obligación de financiar los rubros descritos en el presupuesto".

Atentamente,

CARLOS GÓMEZ-RESTREPO

Presidente Comité de Investigaciones e Ética Institucional

Copia: Archivo de CIEI



Comité de Investigaciones y Ética Institucional - CIEI


Facultad de Medicina Pontificia Universidad Javeriana - Hospital Universitario San Ignacio

Hospital Universitario San Ignacio, Carrera 7ª No. 40 - 62, Piso 2, Bogotá, Colombia, PBX (57-1) 3388320 Ext.2170 - 2879227, Fax 2882862

Anexo 3. Consentimiento Informado

	<p>GESTIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIONES Y ÉTICA INSTITUCIONAL - CIEI- PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Anexo 01. Contenido de Protocolo de Investigación en Salud</p>	<p>CÓDIGO: ICE-R-01 VERSIÓN: 01 APROBADO: 14/06/2008 PÁGINA 1 DE 4</p>
---	--	--


Anexo No. 2

	<p>GESTIÓN DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA CONSENTIMIENTO INFORMADO EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN</p>	<p>CÓDIGO: GIC-R-24 VERSIÓN:03 APROBADO: 08/02/2021 PÁGINA 1 DE 4</p>
---	---	---

Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la preparación y administración de citotóxicos durante el segundo semestre de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.

<p>INTRODUCCIÓN</p>
<p>Fecha: _____ (DD/MM/AAAA)</p> <p>El presente documento es un consentimiento informado, su fin es académico para un proyecto de investigación titulado: "Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la preparación y administración de citotóxicos durante el segundo semestre de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C." En la misma usted está siendo invitado a ser participante de forma voluntaria en esta investigación. Las investigadoras son Patricia Pérez Pinto, Yeimi Valero Vargas y Natalia Marín Pinzón, las cuales se encuentran cursando la Maestría en Enfermería Oncológica en la Pontificia Universidad Javeriana.</p> <p>A continuación, se le brindará información sobre la investigación que se está llevando a cabo, con el fin que se tenga pleno entendimiento de esta, y así poder tomar la decisión de hacer parte en calidad de participante, para lo cual quedará constancia al final del documento con su firma.</p> <p>El Objetivo del estudio es describir los temores de los profesionales de enfermería de una Institución Hospitalaria de IV nivel de la ciudad de Bogotá encargados de la preparación y administración de citotóxicos, durante el segundo semestre del año 2021.</p> <p>Para dar cumplimiento al mismo, se realizará una investigación de tipo cualitativa fenomenológica, en donde se realizará una entrevista de manera virtual, por medio de la plataforma Teams, la cual será grabada con su previo consentimiento de grabación de audio y video, tendrá una duración aproximada de 45 minutos, y posterior a esto será transcrita para poder llevar a cabo el análisis de la información.</p>



	<p style="text-align: center;">GESTIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIONES Y ÉTICA INSTITUCIONAL - CIEI- PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Areas ES. Contenido de Protocolo de Investigación en Salud</p>	<p>CÓDIGO: GCE-R-01 VERSIÓN: 01 APROBADO: 14/08/2018 PÁGINA 1 DE 4</p>
---	---	---

INFORMACIÓN

¿Por qué es importante realizar esta investigación?

Estudios han encontrado que los medicamentos para el cáncer pueden tener efectos teratogénicos, carcinogénicos y mutagénicos. Se puede mencionar que algunos de los síntomas relacionados con la exposición a citotóxicos entre los profesionales de enfermería que los administran son: vértigos, rash, náuseas, mareo, abortos espontáneos, malformaciones congénitas o leucemia.

A partir de la información encontrada se vislumbra la importancia de conocer cuáles son los temores de los profesionales de enfermería, puesto que esta emoción puede generar efectos en el desempeño laboral, aportando información valiosa para la enfermería que abra paso para la realización de nuevas investigaciones, así como la adopción de nuevos protocolos para la prevención de estos efectos en los trabajadores.

¿Cuál es la finalidad de la investigación?

Describir los temores de los profesionales de enfermería de una Institución Hospitalaria de IV nivel de la ciudad de Bogotá encargados de la preparación y administración de citotóxicos, durante el segundo semestre del año 2021.

Para dar cumplimiento al mismo, se realizará una investigación de tipo cualitativa fenomenológica, en donde se realizará una entrevista de manera virtual, por medio de la plataforma Teams, las cuales serán grabadas (con previo consentimiento de grabación de audio y video), tendrá una duración aproximada de 45 minutos, y posterior a esto transcrita para poder llevar a cabo el análisis de la información.

¿Qué riesgo puede representar la participación en la investigación?

El riesgo que representa es mínimo y está enfocado a la remoción de sentimientos y emociones que se presenten durante la realización de la entrevista.

¿Qué beneficios se obtienen por participar en la investigación?

La presente investigación no representará algún beneficio a nivel económico o de alguna otra índole para los participantes, su principal beneficio es de aspecto académico en donde se describirán aspectos relacionados con los temores de los profesionales de enfermería secundarios a la exposición continua a medicamentos citotóxicos.

¿Cómo se manejarán mis datos personales?

El manejo de los datos personales será completamente confidencial, las grabaciones serán almacenadas por las investigadoras y en archivos de seguridad de la facultad de enfermería de la Pontificia Universidad Javeriana, a las cuales solo tendrán acceso las investigadoras y asesora del proyecto.

Adicionalmente desde el inicio de la investigación la identidad de los participantes será mantenida de forma anónima, cada uno será identificado por medio de una codificación que se guardará en cualquier publicación o divulgación con la comunidad científica.





Este proyecto se acoge a la ley 1581 de 2012 (Hábeas Data) que aplica para el tratamiento de datos personales.

¿Representará algún costo la participación en la investigación?

El aceptar participar de la investigación no representará ningún costo para el participante o investigador, su finalidad es netamente académica.

¿Puedo retirarme de la investigación?

Si desea participar de manera voluntaria en la investigación, y en algún momento de esta desea retirarse no tendrá repercusiones.

AUTORIZACIÓN

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera.

Al firmar este documento doy mi consentimiento voluntario para participar en el estudio "Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la preparación y administración de citotóxicos durante el segundo semestre de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C."

Si usted tiene dudas acerca de su participación en este estudio puede comunicarse con las investigadoras: Natalia Marín Pinzón, Celular: 3006308356, Correo: marin_natalia@javeriana.edu.co; Patricia Pérez Pinto, Celular: 3202736317, Correo: patriciaperez@javeriana.edu.co; Yeimi Valero Vargas, Celular: 3125570807, Correo: ye_valero@javeriana.edu.co; o si desea con el presidente del Comité de Ética Institucional: Carlos Gómez Restrepo, Teléfono 3208329 extensión 2770.

Nombre del Participante	
Documento de identidad	
Firma del Participante:	
Fecha	

Nombre de Testigo No.1	
Documento de identidad	
Firma	
Relación con el paciente	





Fecha	
Nombre de Testigo No.2	
Documento de identidad	
Firma	
Relación con el paciente	
Fecha	
Nombre del miembro del equipo de investigación que realiza el proceso de consentimiento	
Documento de identidad	
Firma	
Rol en el proyecto	
Fecha	



Anexo 4. Entrevista

Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la preparación y administración de citotóxicos durante el segundo semestre de 2021, en una institución de IV nivel de atención en salud en Bogotá, D.C.

Objetivo: Describir los temores de los profesionales de enfermería de una Institución Hospitalaria de IV nivel de la ciudad de Bogotá encargados de la preparación y administración de citotóxicos durante el segundo semestre del año 2021

Investigadoras: Natalia Marín Pinzón, Patricia Pérez Pinto, Yeimi Valero Vargas.

I. IDENTIFICACIÓN DEL INSTITUCIÓN HOSPITALARIA

INSTITUCIÓN				
DIRECCIÓN	FECHA	DÍA:	MES:	AÑO:

II. DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS								
EDAD	GENERO:		FEMENI <input type="checkbox"/>	MAS <input type="checkbox"/> NO				
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		ESTADO CIVIL		¿TIENE HIJOS?				
		S <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> UL <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/>		1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> Mas d <input type="checkbox"/>				
NIVEL ESCOLARIDAD	DE	UNIVERSITARIO <input type="checkbox"/>	ESPECIALIDAD	MAESTRIA <input type="checkbox"/> DOCTORADO <input type="checkbox"/>				
TELEFONO DE CONTACTO		CIUDAD						
CORREO ELECTRÓNICO								
T R A B A J O	OCUPACIÓN		CARGO ESPECIFICO					
	ÁREA		HORARIO LABORAL EN HORAS					
	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN ESTA ÁREA							
	Entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/>	2 a 4 años	<input type="checkbox"/>	4 a 6 años	<input type="checkbox"/>	Más de 6 años	<input type="checkbox"/>
	TIEMPO EN AÑOS DE EXPOSICIÓN A MEDICAMENTOS CITOTÓXICOS							
Entre 1 a 2 años	<input type="checkbox"/>	2 a 4 años	<input type="checkbox"/>	4 a 6 años	<input type="checkbox"/>	Más de 6 años	<input type="checkbox"/>	

Estado civil: S: soltero, C: Casado, UL: Unión libre, D: Divorciado, V: Viudo

1. Describa detalladamente el lugar en el que se encuentra en este momento (entorno de la entrevista)
2. ¿Desde su perspectiva relate de manera minuciosa cómo es el área donde se desempeña?
3. Cuénteme que rutina desempeña en su horario laboral desde el inicio hasta el final de la misma
4. ¿Qué conoce sobre los efectos secundarios producidos por la exposición a citotóxicos?
5. ¿Defina en sus propias palabras qué es temor en su ámbito laboral y cómo se relaciona este con la exposición continua a medicamentos citotóxicos?
6. ¿Qué sensaciones desagradables ha experimentado durante la administración de citotóxicos o posteriormente a esta?
7. ¿Quisiera realizar alguna sugerencia, aporte o comentario adicional?

Preguntas orientadoras

- ¿Qué elementos de protección personal utiliza cuando va a administrar medicamentos citotóxicos?
- ¿Cuántas horas aproximadamente está en contacto con medicamentos citotóxicos?
- ¿Cómo es el proceso de recepción y almacenamiento de medicamentos citotóxicos?
- ¿El servicio cuenta con un área de bienestar donde pueda consumir sus alimentos? ¿Consume alimentos en el área donde se almacenan o administra la quimioterapia?
- ¿Cuál es la amenaza a la salud que se percibe por esta exposición?
- ¿Genera temor en usted el conocer los riesgos a los que está expuesto por la manipulación de citotóxicos en el sitio donde labora?
- ¿Qué es lo que más temor le genera? Exprese dichas emociones

- ¿Qué relación hay entre esas emociones generadas con la toma de decisiones en su ámbito laboral?
- ¿Cuál es la amenaza a la salud que se percibe?
- Al percibir que otros colegas han experimentado sensaciones o síntomas secundarios a la administración de citotóxicos, ¿usted también ha empezado a experimentar lo mismo o algo similar?
- ¿Cuáles han sido sus experiencias vividas en torno a ello?
- ¿Conoce algún colega con diagnóstico de cáncer que este o haya estado expuesto a medicamentos citotóxicos en su entorno laboral?

Anexo 5. Cronograma de actividades

AÑO/MES	2020										2021											
	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	Ene	FEB	MA R	ABR	MAY	JUN	AGO	SEP	OCT	NO V	Dic	
Formulación de la pregunta de investigación																						
Búsqueda de literatura en bases de datos																						
Planteamiento del problema																						
Justificación y objetivos																						
Marco teórico y marco metodológico																						
Aspectos éticos																						
Asignación de cita para presentación ante comité de ética Facultad de enfermería.																						
Presentación y aprobación a Comité de Ética Facultad de enfermería PUJ																						
Presentación y aprobación a comité de Investigaciones HUSI																						
Recolección de datos (Entrevistas)																						
Trascripción de la información																						
Categorización																						
Análisis estadístico de los datos																						
Introducción de información a la base de datos																						
Recomendaciones, conclusiones, discusión y agradecimientos																						
Lectura y reescritura																						
Presentación de los resultados de la investigación																						

Anexo 6. Presupuesto

PRESUPUESTO PROYECTO DE GRADO

RUBROS	JUSTIFICACIÓN	CANTIDAD DE RECURSO	DEDICACIÓN	COSTO / UNIDAD/MES	COSTO / SEMESTRE	SUBTOTAL
			HORAS / MES			
GASTOS DE PERSONAL						
YEIMI VALERO VARGAS	Investigadora	1	180 horas	\$ 300.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 6.000.000,00
NATALIA MARIN PINZON	Investigadora	1	180 horas	\$ 300.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 6.000.000,00
PATRICIA PEREZ PINTO	Investigadora	1	180 horas	\$ 300.000,00	\$ 1.500.000,00	\$ 6.000.000,00
ESTADISTICO		1				
T. GASTOS PERSONAL				\$ 900.000,00	\$ 4.500.000,00	\$ 18.000.000,00
EQUIPOS						
PC		3		\$ 1.500.000,00	\$ 3.000.000,00	\$ 3.000.000,00
MEMORIA USB	Se archivaron cada uno de los documentos trabajados	3		-	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
OTROS						
T. EQUIPOS				\$ 1.500.000,00	\$ 3.050.000,00	\$ 3.050.000,00
OTROS RUBROS						
PAPELERIA	Resma de papel para impresiones, libretas de notas, esferos			\$ 25.000,00	\$ 150.000,00	\$ 600.000,00
TELEFONIA FIJA Y MOVIL	Plan de datos para cada uno de los investigadores, de tal forma que fuera más fácil la comunicación	3	50 horas	\$ 45.000,00	\$ 225.000,00	\$ 900.000,00
INTERNET	Se utilizará para acceder a diferentes bases de datos. Por otro lado, para él envío de correos con los documentos trabajados.	3	180 horas	\$ 75.000,00	\$ 375.000,00	\$ 1.500.000,00
FOTOCOPIAS	Documentos, consentimientos			\$ -	\$ -	\$ -
SERVICIOS TECNICOS	Mantenimiento de computadores	3		\$ 50.000,00	\$ 150.000,00	\$ 600.000,00
SOFTWARE	Para análisis de datos	1		\$ -	\$ -	\$ -
T. OTROS RUBROS				\$ 195.000,00	\$ 900.000,00	\$ 3.600.000,00
SUBTOTAL				\$ 2.595.000,00	\$ 8.450.000,00	\$ 24.650.000,00
TOTAL	\$					24.650.000,00

Fuente: Elaboración propia

REFERENCIAS

1. CDC. Nuevos casos de cáncer y muertes previstos para el 2020 | CDC [Internet]. [cited 2020 Dec 10]. Available from: https://www.cdc.gov/spanish/cancer/dcpc/research/articles/cancer_2020.htm
2. Londoño, Soto B, Ramíez RCM, Urquijo VLE. Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia. Bogotá, Colombia; 2012 Mar.
3. OMS | Cáncer [Internet]. [cited 2020 Mar 25]. Available from: <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
4. Observatorio Global del Cáncer [Internet]. [cited 2020 Jun 5]. Available from: <https://gco.iarc.fr/>
5. Howard J. Preventing occupational exposures to antineoplastic and other hazardous drugs in health care settings [Internet]. Columbia Parkway Cincinnati; 2004 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <https://www.cdc.gov/niosh/docs/2004-165/pdfs/2004-165.pdf?id=10.26616/NIOSH PUB2004165>
6. Guardino-Solá X. Exposición laboral a compuestos citostáticos: sistemas seguros para su preparación. 2015.
7. Guardino-Solá X, Rosell-Farrás MG. NTP 163: Exposición laboral a compuestos citostáticos [Internet]. [cited 2020 Mar 27]. Available from:

https://www.insst.es/documents/94886/326801/ntp_163.pdf/d000f1e0-4812-4a4b-a4c4-5064ed2e4250

8. Villarroel E. Gerencia de Seguridad y Salud Ocupacional. Ficha Técnica Resumen Protocolo Vigilancia Epidemiológica de Trabajadores Expuestos a Citostáticos. Chile; 2018 Jun.
9. Varela-Diaz V, Pérez-Villa M. Medidas de bioseguridad en la manipulación de medicamentos citotóxicos y signos y síntomas de la exposición al riesgo en el personal de enfermería [Internet]. Revista Salud Bosque. 2020 [cited 2020 Oct 25]. p. 1–9. Available from: <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/article/view/2764/2409>
10. Definición de citotóxico - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/citotoxico>
11. Definición de citostático - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/citostatico>
12. Qué es la quimioterapia | Cancer.Net [Internet]. [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atención-del-cáncer/cómo-se-trata-el-cáncer/quimioterapia/qué-es-la-quimioterapia>

13. Montero-Vizcaíno Y, Vizcaíno-Alonso M, Montero-Vizcaíno Y. Factores involucrados en la calidad de vida laboral para el ejercicio de la enfermería. *Revista cubana de medicina Militar* [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 30];364–74. Available from: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/369/514>
14. Rodríguez-Morales I, Váldez YC, Proveyer-Derich S. Citostáticos: medicamentos riesgosos. *Revista Cubana de Medicina*. 2004;43(2–3):0–0.
15. Domínguez-Odio A, Batista-Duharte A, Carnesoltas D, Romero-García L, Lóriega-Loaces E, Cuello-Almarales D, et al. Efectos citogenéticos por exposición ocupacional a citostáticos. *Revista Médica del IMSS* [Internet]. 2004 [cited 2021 Sep 25];487–92. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2004/im046e.pdf>
16. Suspiro A. *Exposição ocupacional a citostáticos e efeitos sobre a saúde*. Elsevier Doyma. 2012;30(1):76–88.
17. Viñeta-Ruiz M, Gallego-Yanez M, Villanueva-Ghino P. Manejo de citostáticos y salud reproductiva: revisión bibliográfica Cytostatic Agents and effects on reproductive health: a review of literature [Internet]. Vol. 59, *Med Secur Trab* (Internet). Madrid. España; 2013 [cited 2020 Mar 27]. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v59n233/revision.pdf>

18. Dranitsaris G, Johnston M, Poirier S, Schueller T, Milliken D, Green E, et al. Are health care providers who work with cancer drugs at an increased risk for toxic events? A systematic review and meta-analysis of the literature. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*. 2005 Jun 2;11(2):69–78.
19. Takala J. Dos millones de muertes por accidentes laborales cada año [Internet]. Comunicado de prensa. 2002 [cited 2020 Oct 12]. Available from: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang--es/index.htm
20. González-García MI. Agentes Citostáticos. Comisión de Salud Pública Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. 2003;1–92.
21. García-Hernampérez S. Manejo de Citostáticos: Riesgos para el personal de enfermería. Universidad de Valladolid [Internet]. 2016 [cited 2020 Mar 27]; Available from: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/18027/TFG-H479.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Pethran A, Rudolf S, Karlheinz H, Heinz C, Siegfried K. Uptake of antineoplastic agents in pharmacy and hospital personnel. Part I: Monitoring of urinary concentrations. 2002 Oct 9;76:5–10.
23. Bedoya-Dorado C, García-Solarte M. Efectos del miedo en los trabajadores y la organización. *El Sevier* [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 4];32:60–70. Available from:

<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0123592315000613?token=A3207E38B8106BC72D4C9C47FD8A539E59CA2564C316D69DC54735DF3CBD2D6E7FA08AA4617DE8D91045FEE669C4E036>

24. Cáceres-Manrique F de M, Bohórquez-Caballero F, Puerto-Pedraza HM, Hernández DS. Eficacia de las intervenciones de enfermería para disminuir el temor en personas que inician tratamiento para el cáncer. un ensayo clínico controlado. *MedUNAB*. 2005;7(21):161–5.
25. Bedoya-Dorado Cristian, Velásquez-Fernández A. Análisis de la Incidencia del Miedo en la Organización Desde la Perspectiva Psicobiológica. *Revista Colombiana de Psicología*, ISSN-e 0121-5469, Vol 23, N 2, 2014. 2014;23(2):4.
26. Muñoz-Zambrano C, Rumie-Díaz H, Torre-Gómez G, Villarroel-Julio K. Impacto en la salud mental de la(del) enfermera(o) que otorga cuidados en situaciones estresantes. *Ciencia y Enfermería [Internet]*. 2015 [cited 2020 Oct 5];21(1):45–53. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532015000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es
27. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *International Journal of Cancer*. 2015 Mar 1;136(5):E359–86.

28. Marcelo-Salazar F, Oropeza-Geldres C, Tipacti-Arana GM. Peligros y riesgos en los profesionales de la salud expuestos a citostáticos en el servicio de quimioterapia de un hospital nacional [Internet]. [Lima, Perú]; 2017 [cited 2020 Mar 8]. Available from: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/851/Peligros_MarceloSalazar_Fabio.pdf?sequence=3&isAllowed=y
29. García-Rueda N. La experiencia de vivir con cáncer en fase avanzada una aproximación desde la fenomenología de la práctica. [Pamplona, España]: Universidad de Navarra; 2017.
30. Ruíz A, Tovar J, Andrade V. Experiencias del personal de enfermería de salud mental ante estresores ocupacionales en una Institución prestadora de Servicios de Cali, Colombia. Scielo [Internet]. 2017 Jun 22 [cited 2021 Aug 9];171–85. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n2/0124-7107-reus-19-02-00171.pdf>
31. Needham I, Abderhalden C, Halfens R, Fischer J, Dassen T. Non-somatic effects of patient aggression on nurses: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing*. 2005 Feb;49(3):283–96.
32. Husserl, E, Traducción por, Gaos J. Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica [Internet]. Segunda Ed. México D.F.: Fondo de Cultura Económica; 1962 [cited 2021 Dec 13]. 420–426. Available from:

<https://profesorvargasguillen.files.wordpress.com/2012/11/husserl-edmund-ideas-relativas-a-una-fenomenologia-pura-y-una-filosofia-fenomenologica-ocr.pdf>

33. Waldenfels B. Fenomenología de la experiencia en edmund husserl. Scielo [Internet]. 2017 [cited 2021 Dec 13];29(2):409–26. Available from:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1016-913X2017000200008
34. Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud. Mejoras laborales en los servicios de salud, Guía de Formación [Internet]. OMS. Ginebra: HealthWISE ; 2014 [cited 2021 Dec 12]. p. 1–128. Available from: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/instructionalmaterial/wcms_604888.pdf
35. Sánchez-Castañeda Michele Tiraboschi A, Anner MS, Alvarez Cuesta H, Ballester Laguna F, Barba FJ, Barona Betancourt R, et al. Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139). Relaciones Laborales y Derecho del Empleo [Internet]. 2019 Dec 20 [cited 2021 Dec 12]; Available from: http://ejcls.adapt.it/index.php/rldc_adapt/article/view/779
36. Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH). CDC - Publicaciones de NIOSH - Vigilancia médica de los trabajadores de la salud expuestos a medicamentos peligrosos (2007-117) [Internet].

- 20115 [cited 2021 Dec 12]. Available from:
https://www.cdc.gov/spanish/niosh/docs/wp-solutions/2007-117_sp/default.html
37. Husserl E. Ideas: General Introduction to Pure Phenomenology - Edmund Husserl - Google Libros. 1913. 01–272.
 38. Groenewald T. A Phenomenological Research Design Illustrated. *International Journal of Qualitative Methods*. 2004 Mar 29;3(1):42–55.
 39. Vásquez L, Acuña P, Montañez C. La fenomenología para el estudio de la experiencia de la gestación de alto riesgo. *Enfermería Global* . 2012;
 40. Parra K. Aplicación del Método Fenomenológico para comprender las reacciones emocionales de las familias con personas que presentan necesidades educativas especiales. *Revista de Investigación*. 2017;99–123.
 41. Trejo FM. Fenomenología como método de investigación: Una opción para el profesional de enfermería. 2012;11(2):98–101.
 42. Husserl E. Problemas fundamentales de la fenomenología. Editorial. A, editor. 2020.
 43. Londoño-Soto B, Ramirez-Ramirez CM, Urquijo-Velásquez LE, Ospino-Ramirez MLucía. Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia. 2012.
 44. Guardino-Solá X. NTP 740: Exposición laboral a citostáticos en el ámbito sanitario [Internet]. 2000 [cited 2020 Mar 26]. Available from:

https://www.insst.es/documents/94886/327446/ntp_740.pdf/74958b24-1471-4b6c-b8c0-13f34c831a18

45. Martínez de Aramayona-López M, Sánchez-Uriz MA. Guía de Buenas Prácticas para Trabajadores Profesionalmente Expuestos d Agentes Citostáticos [Internet]. Madrid; 2014 [cited 2020 Mar 27]. Available from:
<http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=26/03/2014-199edf956b>
46. Qué es la quimioterapia | Cancer.Net [Internet]. [cited 2020 Mar 25]. Available from: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atención-del-cáncer/cómo-se-trata-el-cáncer/quimioterapia/qué-es-la-quimioterapia>
47. Toxicidad de los tratamientos oncológicos - SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica © 2019 [Internet]. [cited 2020 Mar 28]. Available from: <https://seom.org/guia-actualizada-de-tratamientos/toxicidad-de-los-tratamientos-oncologicos>
48. Palacios-Espinosa, X, González, MI, Bruna Z. Las representaciones sociales del cáncer y de la quimioterapia en la familia del paciente oncológico. *Scielo*. 2015;33(3):497–515.
49. Herrera-Gómez Á, Salcedo-Hernández R Angélica. El cáncer | Manual de Oncología, 6e | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical [Internet]. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://accessmedicina-mhmedical->

com.ezproxy.javeriana.edu.co/content.aspx?bookid=2306§ionid=1
80360790

50. Blair-David LP, Cardona-Duque M. Pacientes con cáncer en fase terminal - una mirada fenomenológica existencial. *International Journal of Psychological Research*. 2008;1, 2:13–20.
51. Rodrigues de Figueredo AA, Acosta de Avelar T, De Barros-Santos SE. Mujeres con trasplante renal: Una mirada fenomenológica existencial por la experiencia de gestión. *Revista da Abordagem Gestáltica: Phenomenological Studies*, ISSN-e 1809-6867, Vol 24, N° 1, 2018, págs 3-14. 2018;24(1):3–14.
52. Da Rocha- Pereira R, Franco SC, Baldin N. El Dolor y el Protagonismo de la Mujer en el Parto. *Brasileña de Anestesiología*. 2011;61(3):204–10.
53. Osorio-Castaño CA. La Muerte en la Psicoterapia Fenomenológico-Existencial Trabajo de grado para optar al título de Psicólogo. [Bogotá Colombia]: Universidad de Rosario; 2014.
54. Florez-Torres IE, Giraldo-Mora CV, Arzuaga-Salazar MA. La experiencia vivida de la mujer con enfermedad cardiovascular revascularizada: un estudio de caso. *Avances en Enfermería*. 2016 Sep 1;34(3).
55. Santiago de Castro E, Vargas-Rosero E. Experiencia de estar hospitalizado en una unidad de cuidado intensivo coronario de Barranquilla. *Avances en Enfermería*. 2016 Jan 27;33(3):381–90.

56. Pacheco-dos Santos ÉE, Cammarano-Ribeiro A, Ferreira-Langendorf T, Cardoso de Paula C, De Mello-Padoin SM. Experiencias de jóvenes en terapia antirretroviral para el VIH: un estudio fenomenológico. *Avances en Enfermería*. 2019 Sep 1;37(3).
57. Giraldo-O'Meara M, Belloch A. El trastorno dismórfico corporal: Un problema infra-diagnosticado. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2017 Apr 1;22(1):69–84.
58. Riquelme A, Martín M, Ortigosa J. Cómo dar malas noticias Riquelme A, Martín M y Ortigosa J. 2011.
59. Ferreira do Nascimento V, Yuri-Hattori T, Pereira-Terças-Trettel AC. Dificultades y temores de las enfermeras que enfrentan la pandemia de COVID-19 en Brasil. *Scielo [Internet]*. 2020 [cited 2021 Aug 9];312–33. Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v20n2/1727-8120-hmc-20-02-312.pdf>
60. Cabodevilla I, Giacchi A, Martínez L, Jusue L, Garde C. Temores del profesional de atención primaria en el cuidado a la persona y su familia en el final de vida. *Fears of the professional Med Pal*. 1999;6:104–7.
61. Infante F. Miedo, conciencia, cerebro. *Las experiencias del temor en relación al tiempo y la identidad. Estetica y teoría de las artes*. 2015 Jul;15.

62. Lamb-Corbellini V. Cáncer de mama: un encuentro solitario con el miedo a lo desconocido. *Revista Gaúcha de Enfermagem*. 2001 Jun;22, 1:42–68.
63. Ocampo-González MP, Castillo-Espitia E. Cuidando un hijo prematuro en casa: del temor y la duda a la confianza. 2014;23(4):828–35.
64. Laza-Vásquez C, Pulido-Acuña GP. La vivencia de la pre-eclampsia: una dura travesía para la cual no se está preparada. *Universidad Industrial de Santander*. 2014;46(2):159–68.
65. Marrero-González CM, Garcíá-Hernández AM. Fenomenología del sentir de las enfermeras en el contexto profesional de Tenerife (España). *Cultura de los Cuidados*. 2018;22(51):11–21.
66. Definición de neoplasia - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/neoplasia>
67. Definición de antineoplásico - Diccionario de cáncer del NCI - Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. [cited 2020 Sep 30]. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/antineoplasic>
68. Torrades Sandra. Estrés y burn out. Definición y prevención | Offarm [Internet]. 2007 [cited 2020 Sep 29]. p. 104–7. Available from:

<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-estres-burn-out-definicion-prevencion-13112896>

69. Ortega-Ruiz Cristina, López-Ríos Francisca. El burnout o síndrome de estar quemado en los profesionales sanitarios: revisión y perspectivas. 2004 Jan;137-60.
70. Trejo-Martínez F. Incertidumbre ante la enfermedad. Aplicación de la teoría para el cuidado enfermero. Ensayo Enf Neurol (Mex). 2012;11(1):34-8.
71. Mercado-Peña JJ. Incertidumbre Frente a la Enfermedad: Aporte Teórico de Merle H. Mishel a la Enfermería. Revisalud Unisucre Sincelejo (Col). 2016 Jul 9;31-5.
72. Infente del Rosal Fernando. Miedo, conciencia, cerebro las experiencias del temor en relación al tiempo y la identidad. Revista de Estética y Teoría de las Artes [Internet]. 2015 Jul 15 [cited 2021 Dec 1];1-42. Available from: <https://philpapers.org/archive/ROSMCC-3.pdf>
73. Spence DG. Hermeneutic notions illuminate cross-cultural nursing experiences. Journal of Advanced Nursing. 2001 Aug;35(4):624-30.
74. Huey-Ming T, Chang-Yi Yin. Nurses' Fears and Professional Obligations Concerning Possible Human-To-Human Avian Flu. SAGE Publications [Internet]. 2006 [cited 2021 Aug 9];13 (15). Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1191/0969733006nej893oa>

75. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. 2018 Nov;68(6):394–424.
76. Ministerio de salud y Protección social. Resolución 3100 de 2019 [Internet]. Bogotá: Ministerio de salud y Protección social; Nov 25, 2019 p. 119–23. Available from: <https://achc.org.co/wp-content/uploads/2019/11/Resolucipon-3100-de-2019-Minsalud-Manual-de-habilitaci%C3%B3n-prestadores.pdf>
77. Ministerio de salud y protección social. Resolución 2003 de 2014 [Internet]. Bogotá: Ministerio de salud y protección social; May 28, 2014. Available from: <https://www.subrednorte.gov.co/sites/default/files/contratacion/RESOLUCION%202003-2014.pdf>
78. Ministerio de Salud y protección social. Resolución 1477 de 2016 [Internet]. Bogotá: Ministerio de salud y protección social; Apr 22, 2016. Available from: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%201477%20de%202016.pdf
79. Ministerio de salud y protección social. Resolución 1441 de 2016 [Internet]. Bogotá: Ministerio de salud y protección social; Apr 21, 2016. Available from:

https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%201441%20de%202016.pdf

80. Diaz M, Gattas S, Lopez JC, Tapia A. Enfermería oncológica: estándares de seguridad en el manejo del paciente oncológico. RevMedClinCondes [Internet]. 2013 Jun 26 [cited 2021 Nov 16];24(4):694–704. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864013702098>
81. Elejalde-Guerra J. Estrés oxidativo, enfermedades y tratamientos antioxidantes. An Med Interna (Madrid) [Internet]. 2001 [cited 2020 Sep 30];18:326–35. Available from: <http://scielo.isciii.es/pdf/ami/v18n6/revision1.pdf>
82. Castillo Msc R, Salazar-Lugo Phd R. Oxidative Stress In Nursing Practice. RECIEN Revista científica de Enfermería [Internet]. 2018 [cited 2020 Sep 30];18:50–73. Available from: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/77504/1/RECIEN_15_05.pdf
83. Castillo R, Salazar-Lugo R. Oxidative Stress In Nursing Practice. Revista Científica de Enfermería RECIEN [Internet]. 2018 [cited 2020 Jun 22];15:50–73. Available from: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/77504/1/RECIEN_15_05.pdf
84. Reyes-Delgado C, López-Sánchez VJ. Miedo, Fobias Y Sus Tratamientos. Revista Electrónica de Psicología Iztacala [Internet]. 2019 Jun [cited 2020 Sep 29];22(2). Available from:

www.revistas.unam.mx/index.php/repwww.iztacala.unam.mx/carreras
/psicologia/psiclin

85. temor | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE [Internet]. [cited 2020 Sep 29]. Available from: <https://dle.rae.es/temor>
86. Sierra JC, Ortega V. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar Ihab Zubeidat [Internet]. Vol. 3, Revista Mal-estar E Subjetividade. Universidade de Fortaleza; 2003 [cited 2020 Sep 29]. Available from: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27130102>
87. Bericat E. Emociones. Sociopedia.isa. 2012;1-13.
88. Espinosa M, Orozco R, Ibarra SJ. Síntomas de ansiedad, depresión y factores psicosociales en hombres que solicitan atención de salud en el primer nivel. SCIELO. 2015;38(3):201-8.
89. Janice M. Morse, Joan L. Bottorff. Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa - Janice M. Morse, Joan L. Bottorff - Google Libros. Universida. Colombia, Medellin: Universidad de Antioquia; 2003.
90. Janice M. Morse, Joan L. Bottorff. Asuntos críticos en los métodos de investigación cualitativa - Janice M. Morse, Joan L. Bottorff - Google Libros. Universida. Colombia, Medellin: Universidad de Antioquia; 2003.
91. Acevedo-Figueroa L, Álvarez-Aguirre A. Fenomenología: filosofía comprensiva e interpretativa para el cuidado de enfermería. SANUS. 2018;3:68, 77.

92. Sergi V. El significado social del espacio. Estudio de la identidad social y los aspectos simbólicos del espacio urbano desde la Psicología Ambiental. 1993.
93. Waldenfels B. Fenomenología de la experiencia en edmund husserl. Scielo. 2017;29(2):409–26.
94. Gil-Monte PR. Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio del estrés laboral: la Psicología de la Salud Ocupacional - Dialnet. Dialnet. 2010;100:68–83.
95. Casal J, Mateu E. Tipos de Muestreo. Rev Epidemiol Med Prev. 2003;1:3–7.
96. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio Sampling Techniques on a Population Study. Int J Morphol. 2017;35(1):227–32.
97. Martínez-Salgado C. El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. Ciencia e Saude Coletiva. 2012 Mar;17(3):613–9.
98. Valles MS. Técnicas Cualitativas de Investigación Social. Miguel S. Valles Martinez, editor. Vol. I. Madrid, España: L SINTESIS, S.A.; 1999. 177–222.
99. Guerrero-Castañeda RF, De oliva-Men, ezes TM, Ojeda-Vargas maria G. Características de la entrevista fenomenológica en investigación en enfermería. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2017;2:1–5.

100. Robles B. La entrevista en profundidad: una técnica útil dentro del campo antropofísico. 2011;
101. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud Interview: a practical guide for qualitative data collection in health research. Rev Fac Med. 2017;65(2):329–61.
102. Romero-Chaves C. La Categorización un Aspecto Crucial en la Investigación Cualitativa. Revista de Investigaciones Cesmag. 2005;113–8.
103. Leavy P. Chapter 5: Research Design and Methodology. 124–163.
104. Cadenas RM. El Rigor en la Investigación Cualitativa: Técnicas de Análisis, Credibilidad, Transferibilidad y Confirmabilidad. 2007 Jun;7.
105. De La Cuesta-Benjumea C. La reflexividad: un asunto crítico en la investigación cualitativa. Enferm Clin. 2011;21(3):163–7.
106. Martínez AA. Grounded Theory: An Example of Qualitative Research Applied to a Virtualized Educational Experience in the Area of Mathematics Théorie ancrée: un exemple de recherché qualitative appliqué a une expérience éducative virtualisée dans le champ mathématique. 2014;19–29.
107. Hennink MM, Kaiser BN, Weber MB. What Influences Saturation? Estimating Sample Sizes in Focus Group Research. Qualitative Health Research. 2019 Aug 1;29(10):1483–96.

108. Ministerio De Salud. Resolución Numero 8430 de 1993.
109. Manzini JL. Declaración de Helsinki: Principios Éticos para la Investigación Médica sobre Sujetos Humanos. Análisis de la 5ª Reforma, aprobada por la Asamblea General de la Asociación Médica Mundial en octubre del año 2000, en Edimburgo. *Acta Bioethica*. 2000;VI(2):321–34.
110. Ministerio de salud y protección social, Instituto nacional de cancerología. Plan Nacional para el Control del Cáncer en Colombia 2012-2020 [Internet]. Bogotá D.C.; 2012 [cited 2021 Nov 30]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>
111. Segura A. El emprendimiento y sus temores más frecuentes El emprendimiento y sus temores más frecuentes. Universidad Militar Nueva Granada [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 17];15. Available from: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/21344/SeguraSeguraJohnAlexander2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
112. Ize-Lema I. la evaluación del riesgo por sustancias tóxicas. Dialnet [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 9];45–56. Available from: La evaluación de Riesgo por sustancias tóxicas - Dialnet<https://dialnet.unirioja.es>

113. Moya-Nicolas M, Sánchez-Larrosa S, Lopez-Marín C, Rodríguez-López I, Ruiz-Morales L, Gómez-Simón A. Stress perception in Nursing students facing their clinical practices. *Enfermería global*. 2013 Jul;31:244–53.
114. Cárdenas-Humán K, Moreno-Valverde K, Osorio-Calle Y, Pablich-Cueva C. Nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre el protocolo de actuación en caso de derrames de citostaticos, INEN 2017. dspace [Internet]. 2017 [cited 2021 Dec 13]; Available from: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/1537/Nivel_CardenasHuaman_Karina.pdf?sequence=1&isAllowed=y
115. Méndez-Ramírez JJ, Villar-Calvo AJ, Becerril-Sánchez T. Un acercamiento al sentimiento del miedo y su incidencia. *Urbano* [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 18];19:79–92. Available from: www.plataformaurbana.cl
116. Fajardo-Zapata A, Hernández-Niño Y, González-Valencia Y, Hernandez H, Torres-Pérez M. Percepción del riesgo mediante sus atributos psicosociales en trabajadores de la industria metalmeccánica en la ciudad de Bogotá, D.C (Colombia). *Scielo* [Internet]. 2019 [cited 2021 Nov 18];17(31):79–86. Available from: <https://revistas.unicolmayor.edu.co/index.php/nova/article/view/945/1363>
117. Instituto Nacional de Cancerología. *Boletín de Servicios Oncológicos en Colombia* (Internet). 2016. (Cited 2021 Nov 14); 7(17). Available from:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/boletin-servicios-oncologicos-2016.pdf>