

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



**Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación
de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN ENFERMERÍA**

AUTOR

Ana Yamile Romero Verastegui

ASESOR

Socorro Martina Guzman Tello

<https://orcid.org/0000-0001-7981-6018>

Chiclayo, 2025

**Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la
manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima
2024**

PRESENTADA POR
Ana Yamile Romero Verastegui

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

MAESTRO EN ENFERMERÍA

APROBADA POR

Mercedes Elizabeth Lopez Diaz
PRESIDENTE

Blanca Ramos Kong
SECRETARIO

Socorro Martina Guzman Tello
VOCAL

Dedicatoria

Inicialmente, estoy agradecido a Dios por protegerme en mi vida diaria, guiarme y mostrarme el camino hacia una existencia plena.

A mis padres, quienes me han otorgado la herencia más valiosa de todas: la educación. Estoy agradecido por sus perspicaces consejos, que me han permitido experimentar un desarrollo personal. Siempre pude contar con su apoyo inquebrantable para alcanzar mis objetivos, incluso ante los desafíos de mi vida profesional.

A mi amigos más cercanos, por brindarme orientación y un rayo de esperanza durante los períodos más desafiantes de mi vida.

Agradecimientos

Estoy agradecido por la asistencia de mis colegas enfermeros en la clínica privada durante la realización de esta investigación. También estoy agradecido a esta institución privada por proporcionarme los recursos necesarios para llevar a cabo mi investigación.

En la misma línea, extiendo mi gratitud a la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo por formarme como profesional y proporcionarme los recursos necesarios para lograr esta hazaña académica.

Por último, extiendo mi gratitud a mi asesora por su apoyo y orientación metodológica, que me permitieron completar con éxito esta investigación.

NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA MANIPULACION DE LOS CITOSTATICOS DE UNA CLINICA PRIVADA - LIMA 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %	11 %	4 %	3 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	bdigital.uncu.edu.ar Fuente de Internet	2 %
2	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	2 %
3	digitum.um.es Fuente de Internet	1 %
4	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
6	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
7	sergiocabellocmc.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
8	Submitted to Universidad Inca Garcilaso de la Vega Trabajo del estudiante	1 %

Índice

Resumen	6
Abstract	7
Introducción.....	8
Revisión de literatura.....	10
Materiales y métodos	16
Resultados y discusión	18
Conclusiones	34
Recomendaciones	35
Referencias.....	37
Anexos	41

Resumen

El conocimiento y manejo de los efectos citotóxicos es crucial en oncología debido al enfoque multidisciplinario en el tratamiento del paciente oncológico. El objetivo general de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024. Investigación de tipo cuantitativa, mediante un diseño no experimental, descriptivo, transversal, realizado en una clínica privada de la ciudad de Lima, con una población de 35 enfermeras. La muestra utilizada fue de tipo censal. La técnica empleada fue la encuesta, utilizando el instrumento "Factores Laborales y Conocimiento sobre el Manejo de Citostáticos", el cual consta de 18 ítems con respuestas dicotómicas y fue validado mediante juicio de expertos. Además, se realizó una prueba piloto en la que el instrumento obtuvo un índice de confiabilidad de Kuder-Richardson de 0,821, lo que indica un valor altamente confiable. Los resultados mostraron que el conocimiento sobre la manipulación de citostáticos fue adecuado, con un 100% de los participantes obteniendo un puntaje aceptable. En cuanto a las dimensiones evaluadas, la Dimensión 1, "Conocimiento de los citostáticos", alcanzó un 71,4%, y la Dimensión 3, "Preparación de los citostáticos", un 91,4%, ambos con nivel bueno. La Dimensión 4, "Administración de los citostáticos", obtuvo un 97,1%, también en nivel bueno, y la Dimensión 5, "Eliminación de desechos y residuos de citostáticos", un 91,4%, con nivel adecuado. En cambio, las Dimensiones 2, "Almacenamiento de los citostáticos", y 6, "Manifestaciones clínicas de los citostáticos", tuvieron un 97,1% de puntuación baja. En conclusión, aunque el nivel general de conocimiento es adecuado, es necesario reforzar áreas como el almacenamiento y las manifestaciones clínicas asociadas a la aplicación de estos medicamentos.

Palabras clave: Conocimiento, citostáticos, enfermería, clínica, administración, manipulación, Perú.

Abstract

The knowledge and management of cytotoxic effects is crucial in oncology due to the multidisciplinary approach in the treatment of cancer patients. The general objective of this study was to determine the level of knowledge among nursing staff regarding the handling of cytostatics in a private clinic – Lima 2024. This is a quantitative research study with a non-experimental, descriptive, cross-sectional design, conducted in a private clinic in the city of Lima, with a population of 35 patients. The sample used was census-based. The technique employed was the survey, using the instrument "Laboral Factors and Knowledge on the Management of Cytostatics," which consists of 18 items with dichotomous responses and was validated through expert judgment. Additionally, a pilot test was carried out in which the instrument obtained a Kuder-Richardson reliability index of 0.821, indicating a highly reliable value. The results showed that the knowledge about handling cytostatics was adequate, with 100% of the participants obtaining an acceptable score. Regarding the evaluated dimensions, Dimension 1, "Knowledge of Cytostatics," reached 71.4%, and Dimension 3, "Preparation of Cytostatics," reached 91.4%, both at a good level. Dimension 4, "Administration of Cytostatics," achieved 97.1%, also at a good level, and Dimension 5, "Elimination of Cytostatic Waste and Residues," reached 91.4%, at an adequate level. However, Dimensions 2, "Storage of Cytostatics," and 6, "Clinical Manifestations of Cytostatics," scored 97.1% with a low rating. In conclusion, while the general level of knowledge is adequate, it is necessary to reinforce areas such as storage and the clinical manifestations associated with the application of these medications.

Keywords: Knowledge, cytostatics, nursing, clinic, administration, handling, Peru.

Introducción

Los citostáticos son una clase de medicamentos peligrosos que se emplean en la quimioterapia para tratar enfermedades cancerosas, el ciclo mitótico de las células se interrumpe, lo que resulta en alteraciones en la síntesis de cromosomas y ADN, y se eliminan los tumores; y las células cancerosas son incapaces de reproducirse 1. La acción farmacológica es alarmante debido a su capacidad para interrumpir el crecimiento de las células tumorales y dañar las células del cuerpo, esto resulta en el impedimento de la proliferación de tejidos, incluyendo la epidermis, la médula ósea, los intestinos, el cabello, las uñas y otros, que son todos susceptibles a efectos carcinogénicos, mutagénicos y teratogénicos 1.

Los hallazgos de la Organización Mundial de la Salud indican que la incidencia global de la mortalidad por cáncer aumentará en un 45% entre 2007 y 2030, pasando de 7.9 millones a 11.5 millones de fallecimientos 2. El envejecimiento de la población y el aumento de la población son los principales factores que contribuyen a este aumento 2.

La aplicación inicial de los citostáticos ocurrió en 1943, tras el descubrimiento de que las personas expuestas al gas mostaza durante la Segunda Guerra Mundial experimentaron estos efectos, en ese momento, se utilizó mostaza nitrogenada para tratar la enfermedad de Hodgkin 3.

Se han implementado normas en ciertos países americanos para prevenir y regular el uso de drogas, estas normas incluyen el registro de las personas que están expuestas a drogas y el establecimiento de concentraciones máximas permitidas en el lugar de trabajo 4.

Para prevenir efectos adversos por la exposición al medio ambiente, a los pacientes y al personal de manejo, se deben implementar medidas de protección 5. Antes de encontrarse con los citostáticos, el personal de enfermería recibe capacitación para conocer los posibles peligros, esta formación mejora sus habilidades cognitivas y su experiencia en la preparación, aplicación y gestión de estas sustancias 6.

Es crucial enfatizar que las consecuencias de estos medicamentos se extienden más allá de los pacientes con cáncer hasta los profesionales médicos que los administran, en consecuencia, es imperativo que las enfermeras implementen medidas de precaución para prevenir la exposición a estos medicamentos, lo que puede resultar en efectos indirectos para la salud, incluyendo

enfermedades congénitas, alteraciones citogenéticas en los cromosomas y desafíos para convivir con ellos, que son los más perjudiciales 6.

A la luz de esta circunstancia, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024?, Esta pregunta sirvió como el enfoque de la investigación sobre estrategias de atención humanizada dentro de la entidad privada mencionada.

La investigación se dirigió por el siguiente objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024.

El trabajo se justificó por la creciente prevalencia de la quimioterapia y los tratamientos contra el cáncer, lo que requiere su adecuada gestión en circunstancias específicas. La preparación, administración, eliminación y transporte de estos medicamentos son todos peligrosos para las personas que los manejan.

El personal de salud debe recibir capacitación en la correcta gestión de estos medicamentos, ya que están clasificados como tóxicos. A la luz de lo mencionado anteriormente, es imperativo investigar el grado de comprensión del personal de enfermería sobre el uso de citostáticos. En consecuencia, los profesionales de enfermería se adhieren a las directrices internacionales que se han establecido para esta actividad. Estas directrices están destinadas a mejorar el conocimiento, las habilidades, las capacidades y las prácticas de los profesionales de enfermería para proporcionar atención a los pacientes que están sometidos a tratamiento de quimioterapia.

Simultáneamente, se recomendarán mejores condiciones laborales en respuesta al aumento sustancial de los síntomas asociados con la gestión de los citostáticos. En consecuencia, el objetivo de este proyecto es mejorar el entorno laboral enfatizando la importancia del manejo de medicamentos citotóxicos para prevenir la contaminación y los efectos secundarios que estos medicamentos tienen en el personal de salud. Además, tiene como objetivo promover el desarrollo de sus habilidades en este campo de atención, facilitando así futuras investigaciones.

Revisión de literatura

A nivel internacional Cerna ⁷, en Ecuador 2019, realizó una investigación sobre la “Interacción entre la práctica y el conocimiento de la bioseguridad entre el personal de enfermería en un hospital pediátrico oncológico en Ecuador” Empleó un diseño correlacional transversal con 32 enfermeras, utilizando una guía de observación no experimental. Los resultados mostraron que el 90.63% de la población estaba consciente de la bioseguridad, y el 100% de la población tenía acceso y estaba dispuesto a usar barreras protectoras en la práctica. Los hallazgos indicaron que las preocupaciones de bioseguridad eran un mínimo universal para todos. La prueba reveló una relación entre las variables bajo investigación.

Maldonado ⁸, en 2019 planteó donde el objetivo de Nicaragua es evaluar las prácticas y habilidades de bioseguridad del personal de enfermería empleado en el área de quimioterapia. Esto se logrará mediante el uso de una metodología transversal y descriptiva. Se utilizó un cuestionario como herramienta, y 86 enfermeras participaron en la muestra. Los resultados mostraron que el 98.8% de las enfermeras son conscientes de los peligros biológicos de los citostáticos, el 76.7% son ajenas a ellos, y el 48.8% están utilizando sus medidas de bioseguridad. Esto indica que las enfermeras tienen un conocimiento regular y prácticas adecuadas. Esto llevó al descubrimiento de una correlación sustancial entre las variables bajo investigación.

Fonseca ⁹, En México la muestra consistió en 50 profesionales, y el instrumento fue la observación directa. El estudio se tituló "Interacción del Conocimiento y la Práctica de la Aplicación de la Bioseguridad por Enfermeras en el Hospital de Oncología Pediátrica de México" y se llevó a cabo en 2018. Los resultados sugirieron que el 91% de los encuestados estaban al tanto de la bioseguridad, mientras que el 100% no lo estaban. Además, se determinó que el 97% de los encuestados coincidieron con la utilización de guantes, pantallas y gafas durante el parto. En conclusión, su eficacia en su trabajo es deficiente, ya que solo el 22% de ellos usa gafas y el 33% usa mascarillas en la práctica.

A nivel nacional Pereda ¹⁰, en 2022 evaluó la comprensión de los protocolos de bioseguridad por parte de las enfermeras en Neoplásicas en Lima. Utilizando metodologías descriptivas, correlacionales y transversales, Utilizaron dos instrumentos, un cuestionario y una muestra de 45 enfermeras. Los hallazgos indicaron que el 59% de las enfermeras poseían conocimientos y el 44% había practicado una gestión adecuada.

Suárez ¹¹, en 2021, "Evaluar el nivel de conocimiento de las enfermeras en el servicio de un centro oncológico." Además, se emplea un diseño correlacional junto con un enfoque descriptivo y cuantitativo. El cuestionario y ochenta profesionales de la salud se implementaron durante un período prolongado. Los hallazgos indicaron que el 52% de los participantes poseían un alto nivel de conocimiento y el 54% poseían prácticas adecuadas.

Huamán ¹², 2021 en su investigación "Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre derrames de citostáticos en la unidad de quimioterapia del instituto especializado en neoplasias." El estudio fue de naturaleza cuantitativa y empleó un diseño correlacional. Se empleó una lista de verificación y una encuesta para recopilar datos de una muestra de treinta enfermeras. Se mostró que el 54.5% de los individuos proporcionan una práctica adecuada, el 27.3% posee un conocimiento regular, el 18.2% proporciona una práctica mínima, y solo el 25.5% proporciona una práctica inadecuada.

El conocimiento empírico se transmite de una generación a otra, mientras que el aprendizaje puede ser tanto empírico como científico. Platón postula que se transmiten de generación en generación a lo largo del tiempo, considerando la distinción entre el bien y el mal ¹³.

El conocimiento atraviesa un proceso continuo de construcción y reconstrucción, y evoluciona con el tiempo ¹⁴. A medida que pasa el tiempo, se está llevando a cabo una cantidad creciente de investigaciones para facilitar una comprensión más completa de la realidad; y el individuo tiene la capacidad de comprender un objeto en tres niveles distintos: sensorial, conceptual y holístico ¹⁴. El conocimiento sensorial es la comprensión del mundo a través de los sentidos, como la vista. Es crucial enfatizar que el conocimiento sensible abarca dos componentes: la conciencia sensible y la percepción ¹⁴.

El concepto de los objetos que nos rodean, es el objetivo del conocimiento conceptual, como lo implica el término mismo, el término "intuición" se ha empleado en conversaciones y pronósticos futuros, y el conocimiento holístico, que también se denomina intuitivo, tiene el potencial de cometer errores ¹⁴.

El valor del cuidado y los cambios diarios, constantes y profundos en la prestación de atención médica son la base y la orientación de la enfermería, que está arraigada en la educación, la investigación y las humanidades ¹⁵. La modernización ha generado nuevos conocimientos para la formación en las diversas áreas en las que los profesionales de enfermería pueden operar a través de instrumentos como la exploración y las prácticas logradas ¹⁵.

Las medidas de bioseguridad son la ciencia o comportamiento que examina cómo minimizar la transmisión de infecciones cruzadas entre médicos y pacientes ¹⁶. La bioseguridad es un conjunto de medidas diseñadas para prevenir y minimizar los accidentes laborales ¹⁷.

Las infecciones cruzadas pueden mitigarse mediante la implementación de barreras, la reducción de la exposición a fluidos orgánicos contaminados y el uso de guantes adecuados; para prevenir las infecciones cruzadas, los centros de salud requieren que todos los empleados se adhieran a una secuencia diaria o conjunto de normas ¹⁷. La universalidad es el término utilizado para describir el uso adecuado de barreras protectoras y materiales utilizados directamente por los usuarios, así como su dispersión, son técnicas para eliminar material contaminado ¹⁷.

El cáncer es definido por la Organización Mundial de la Salud como la proliferación y expansión no regulada de células, estas células pueden manifestarse en cualquier parte del cuerpo y frecuentemente invaden tejidos adyacentes, lo que puede llevar a metástasis en regiones distantes ¹⁸. Existen una variedad de remedios disponibles para este trastorno, que se inician con el diagnóstico de cáncer y están destinados principalmente a mejorar la calidad de vida, prolongar la vida y curar al individuo ¹⁸.

El diagnóstico de cáncer es la decisión más crítica, que requiere una meticulosa serie de exploraciones y evaluaciones clínicas, incluyendo endoscopia, imágenes, pruebas de laboratorio, histopatología y citología ¹⁹. Es imperativo determinar la etapa del cáncer para seleccionar un tratamiento, hacer una predicción y organizar el horario de trabajo tras la confirmación del diagnóstico ¹⁹. La cirugía, la radioterapia, la quimioterapia, la terapia hormonal o una combinación de estos tratamientos pueden ser implementados en la terapia del cáncer; y el objetivo principal de la cirugía es eliminar el crecimiento maligno ¹⁹. La radioterapia emplea radiación ionizante de alta energía, mientras que la quimioterapia

emplea medicamentos tóxicos. Estos tratamientos pueden llevar a una cura, control o cuidados paliativos ¹⁹.

Los citostáticos son medicamentos que tienen la capacidad de detener el crecimiento desordenado de las células, modificar la división celular y eliminar células de rápida proliferación, el efecto citotóxico no se limita a las células malignas; también afecta a los tejidos de rápida proliferación, incluyendo la epidermis, las membranas epiteliales de la médula ósea y el intestino, entre otros ²⁰. Los fármacos citostáticos son una diversa gama de compuestos químicos que se emplean de manera independiente o en conjunto con otras terapias, incluyendo cirugía, radioterapia, inmunoterapia o terapia hormonal, para tratar enfermedades neoplásicas ²⁰.

La eficacia de estos medicamentos en el tratamiento de estas enfermedades ha llevado a un aumento en su uso en los últimos años, in embargo, también ha habido un aumento en la preocupación respecto a los posibles riesgos asociados con su uso ²¹.

Podemos categorizarlos como oncogénicos, que alteran genes con el potencial de causar cáncer; mutagénicos, que alteran la forma o cantidad de genes o cromosomas que pueden heredarse; y teratogénicos, que causan malformaciones en el embrión o feto ^{20,21}. También se puede categorizar según sus efectos farmacológicos ²²: los agentes alquilantes, que están disponibles y se administran por vía intravenosa, modifican las proteínas y su ADN objetivo. La ciclofosfamida (Genoxal), la mechloreteamina (Caryolisina), el melfalán y la tiotepa están entre las antimetabolitos más conocidas ²².

Estas antimetabolitos detienen la síntesis de bases nitrogenadas y ADN al inhibir la actividad enzimática, además, se emplean en la prevención del rechazo en trasplantes, así como en el tratamiento de enfermedades autoinmunes y malignidades ²². El metotrexato, la citarabina y el 5-fluorouracilo son antibióticos antitumorales que pueden administrarse por vía oral, intratecal o intravenosa ²².

La bleomicina, la doxorrubicina y la mitomicina son antibióticos antitumorales que inhiben la duplicación del ADN y el ARN ²². Los alcaloides de la vinca son típicamente agresivos y no deben administrarse fuera del hospital. La vincristina, la vinblastina, el

etopósido y la vindesina son los más conocidos; los agentes diversos, que son un grupo derivado del platino, incluyen Cisplatino, Carboplatino y Asparaginasa ²².

De esta manera, los medicamentos se clasifican según su impacto en la extravasación: Los vesicantes, incluyendo daunorrubicina, doxorrubicina, epirubicina e idarrubicina, son agentes corrosivos que pueden causar diversos grados de dolor, necrosis y necrosis tisular ²³. Los irritantes, por otro lado, solo causan irritación local sin necrosis, y los agentes no agresivos no presentan problemas significativos cuando se extravasan ²³.

Finalmente, la clasificación se basa en los efectos adversos: las exposiciones locales o inmediatas pueden resultar de incidentes que involucren contacto con la piel o mucosa, heridas con materiales contaminados u otras fuentes ^{22,23}. El consumo de alimentos y bebidas que han sido contaminados con citostáticos puede resultar en dolor o irritación local (agentes citotóxicos irritantes) o ulceraciones y posterior necrosis ^{22,23}.

Los efectos sistémicos o a largo plazo pueden ser producidos por exposiciones frecuentes y repetidas a bajas dosis a través de la piel, mucosa, inhalación y otras vías. Por último, los citostáticos no agresivos, algunos de los cuales pueden causar complicaciones si entran en contacto inadvertidamente con la epidermis o las mucosas o si se extravasan ^{22,23}.

El Manejo de Citostáticos correcto se origina para garantizar la seguridad del entorno y, en particular, del trabajador que los utiliza, las actividades de preparación, recepción, almacenamiento, administración y eliminación de residuos deben estandarizarse ²⁴. Cuando se encuentran narcóticos, el personal de enfermería está obligado a actuar; y la gestión de los citostáticos está sujeta a regulación interna en la mayoría de las instalaciones de atención médica, independientemente de si son públicas o privadas ²⁴. El trabajador profesional designado inspecciona los procedimientos de recepción y almacenamiento, que se realizan en un solo lugar; y el área debe estar equipada con las condiciones necesarias para prevenir incidentes ²⁴. Además, el sitio de almacenamiento debe ser seguro, y el personal de enfermería debe tener todos los suministros necesarios para abordar cualquier circunstancia imprevista ²⁴.

La Preparación citostática es la siguiente: a los pacientes se les administra una mezcla de productos químicos o citostáticos que se encuentren en condiciones aceptables en esta

etapa ²⁵. Se aconseja la centralización de la preparación de medicamentos debido al aumento del riesgo de inhalación; y es imperativo priorizar el bienestar del personal, particularmente en el área de preparación donde se almacenan los citostáticos, y se debe implementar un nivel mínimo de organización ²⁵.

Debe estar situada en un lugar que esté separado de las instalaciones de otros servicios, se debe utilizar una cámara de flujo laminar vertical y presión negativa en lugar de aire acondicionado, y solo se permite la entrada al personal autorizado ²⁵. Para evitar que el personal esté en estrecha proximidad con el medicamento, la mezcla citostática debe prepararse en un contenedor de seguridad biológica ²⁵. El aire se mueve desde el área saliente hacia el área de trabajo en esta cámara, donde se absorbe a través de las paredes ²⁵.

El personal de enfermería responsable de la producción de citostáticos debe poseer un alto nivel de competencia y conocimiento sobre los riesgos asociados con su manipulación, particularmente en caso de manipulación inadecuada, además, deben contar con su equipo de seguridad esencial, que incluye su equipo de protección personal completo (EPP) ²⁵.

El Transporte y difusión de los citostáticos es imperativo que el procedimiento se ejecute correctamente para prevenir la dispersión o lesión durante el uso del medicamento, disminuyendo así la probabilidad de accidentes y errores ²⁶.

La Administración al paciente es la siguiente estarán en contacto con el paciente, por lo que es imperativo que el personal esté capacitado, informado y educado durante la administración de estas sustancias; y para prevenir la extravasación de citostáticos vesicantes o irritantes, que podrían representar un riesgo para el paciente, es esencial considerar las diversas formas de administración, incluyendo la intravenosa ²⁷. Las dosis de los medicamentos en la quimioterapia oral deben ajustarse, ya sea en forma de tabletas, y deben administrarse por vía oral para mitigar el riesgo ²⁷.

La eliminación de residuos y restos es la siguiente: los citostáticos deben ser eliminados y mantenidos separados de otros medicamentos; deben etiquetarse con un símbolo de citostático y almacenarse en contenedores rígidos ²⁵. Después de que se hayan llenado a más de un tercio de su capacidad, serán transportados a la instalación de

almacenamiento de residuos; y la incineración es el único método de eliminación de residuos citostáticos de acuerdo con las regulaciones actuales ²⁵.

La exposición del personal depende de las preparaciones y administraciones diarias, así como de las precauciones y técnicas de trabajo empleadas durante su manipulación; en consecuencia, es imperativo implementar medidas preventivas para salvaguardar al personal de manejo y prevenir la contaminación ambiental que pueda resultar de un tratamiento inadecuado de los residuos o un manejo inapropiado ²⁵.

Materiales y métodos

El presente estudio fue de naturaleza cuantitativa, ya que empleó metodologías sistemáticas para acumular datos, y objetivo en su evaluación de la realidad, según la taxonomía de la investigación ²⁸. Para prevenir la manipulación intencionada, se llevó a cabo de manera no experimental en lo que respecta a las variables ²⁸. El diseño del estudio fue descriptivo transversal ²⁹, ya que su desarrollo se enmarcó dentro de su alcance en un solo momento en el tiempo.

El enfoque cuantitativo es esencial en este estudio ya que facilitó la adquisición de datos objetivos y cuantificables sobre el nivel de conocimiento del personal de enfermería respecto a la administración de citostáticos. Este método permite el análisis preciso de las respuestas de los participantes a través de encuestas o cuestionarios estructurados, facilitando así la identificación de áreas críticas en la formación y gestión de estos medicamentos. Además, el enfoque cuantitativo facilita la generalización de los hallazgos dentro de la clínica privada en Lima 2024, estableciendo así una base sólida para el desarrollo de estrategias de capacitación bien informadas y la mejora de la seguridad en el manejo de citostáticos.

En última instancia, el enfoque centrado en el participante nos permitió identificar la comprensión y dedicación del personal de enfermería a la administración segura de citostáticos en una clínica privada. Esto se logró delineando las estrategias que se implementaron para garantizar la manipulación segura de estos medicamentos. La metodología empleada fue fundamental para enfatizar el tema del estudio, permitiendo la representación de la práctica clínica estándar y la utilización de información selectiva que facilitó la interpretación del contexto laboral del personal. Esta información es esencial para

la comprensión de los requisitos de formación y la mejora de las prácticas de seguridad en el manejo de citostáticos.

La unidad de quimioterapia ambulatoria de una clínica privada, que consistía en 35 enfermeras, constituía la población. La muestra fue censal, ya que los mismos individuos participaron en la investigación y no fue necesaria ninguna fórmula para calcularla. La muestra del estudio fue no probabilística y conveniente, ya que todos los participantes eran elegibles para participar y no podían ser excluidos ya que todos trabajaban en la misma área. Además, no fue necesario excluir a ninguna de las enfermeras. El criterio de inclusión fue la participación voluntaria del participante, como lo demuestra la firma del consentimiento informado.

El concepto de la variable conocimiento entre el personal de enfermería respecto al manejo de los citostáticos fue una recopilación de experiencias que ocurren en la vida diaria y la educación de un individuo. La capacidad del personal de enfermería para comprender y retener nueva información sobre el uso de citostáticos se denomina utilización del conocimiento. El concepto operativo también se definió como la información sobre la gestión de citostáticos que se obtuvo a través de encuestas y se categorizó según el nivel de familiaridad o desconocimiento con un tema particular.

El presente estudio empleó la encuesta "Factores Laborales y Conocimiento sobre el Manejo de Citostáticos" realizada por Melissa Sánchez Ticona de acuerdo con el "Protocolo de Cuidados de Enfermería para Pacientes en Quimioterapia," Burgos 2006, como método de recolección de información. La encuesta constaba de 18 preguntas cerradas que abordaban el conocimiento sobre el manejo de citostáticos. Estas preguntas se relacionaron con seis dimensiones de los citostáticos: Dimensión 1, Citostáticos, Dimensión 2, Almacenamiento, Dimensión 3, Preparación, Dimensión 4, Administración, Dimensión 5, Eliminación de residuos y Dimensión 6, Manifestaciones clínicas.

Cada ítem se le asignó una puntuación de "1" cuando la respuesta era correcta, y una puntuación de "0" cuando la respuesta era incorrecta. Se asignó una calificación de 10 a 18 puntos para un alto nivel de conocimiento, mientras que un bajo nivel se calificó de 0 a 9 puntos. La validez de la información fue evaluada por los expertos, satisfaciendo así los criterios de precisión del contenido.

El instrumento empleado en la investigación fue validado mediante el juicio de expertos, garantizando así su fiabilidad para la recolección de datos. Además, se realizó una prueba piloto para evaluar la consistencia interna del cuestionario, y se empleó el índice de Kuder-Richardson para calcular el coeficiente de fiabilidad. La alta fiabilidad del instrumento, como lo demuestra el valor de 0.856, se ve respaldada aún más por la validez de los resultados de la investigación. Este valor es un indicador positivo de la calidad del instrumento para evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre la administración de citostáticos. El Anexo-5 proporciona un relato más detallado de la prueba piloto y la validación.

Se tomaron las acciones necesarias para autorizar y administrar las encuestas con el fin de implementar la recolección de datos. Simultáneamente, se informó a todos los especialistas involucrados en el estudio. El jefe del departamento de oncología otorgó la autorización necesaria, y el director de la clínica privada autorizó formalmente la aplicación de las encuestas dentro del proyecto de investigación, asegurando así el cumplimiento de las normativas éticas vigentes.

Es importante enfatizar que la investigación se llevó a cabo de acuerdo con los principios éticos establecidos, asegurando que los datos obtenidos se utilizaran exclusivamente con fines científicos, se mantuviera la confidencialidad y no se causara ningún daño. Los derechos de los participantes fueron consistentemente salvaguardados, particularmente en relación con la dignidad y el bienestar de los pacientes involucrados, al adherirse a las regulaciones éticas y legales apropiadas.

Resultados y discusión

1. Caracterización general del personal de enfermería

El método cuantitativo permite la descripción de los individuos en términos de su pertenencia a un grupo. Este capítulo presenta datos sobre el perfil del personal de enfermería de la Clínica Privada en Lima, 2024, quienes fueron encuestados y se les administró un cuestionario sobre su competencia en la administración de citostáticos.

La interacción con la realidad que rodea al objeto es el único medio por el cual se forman y analizan representaciones sobre un objeto social particular en el contexto en el que

se encuentran. Las variables del perfil del personal de enfermería están asociadas con la narrativa del objeto (la gestión de los citostáticos) que se está representando y ayudan en la comprensión del individuo que realiza la representación.

Las tablas siguientes proporcionan datos sobre la cantidad y el porcentaje de variables que corresponden a las enfermeras seleccionadas de la clínica privada para el estudio. Este personal sanitario fue incluido en la muestra para este estudio sin ninguna preferencia. En general, los resultados obtenidos sin duda harán una contribución sustancial al análisis y discusión posterior del nivel de conocimiento del personal de enfermería en relación con la gestión de los citostáticos.

Tabla 1

Género del personal enfermería encuestada

Género	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Femenino	33	94,3%
Masculino	2	5,7%
Total	35	100,0%

Interpretación: El personal de enfermería que participó en la encuesta fue principalmente femenino, con un 94,3% (33 participantes) del total. El género masculino quedó muy atrás, con un 5.7% (2 participantes). Esta información se presenta en la **Tabla 1**. Esto sugiere que las mujeres constituyen la mayoría del personal de enfermería, un hecho que debe tenerse en cuenta en futuras investigaciones o análisis posteriores.

Tabla 2

Edad del personal enfermería encuestada

Edad	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
38-40 años	7	20,0%
41-50 años	16	45,7%
51-61 años	12	34,3%
Total	35	100,0%

Interpretación: La **Tabla 2** ilustra que la mayoría del personal de enfermería que participó en la encuesta pertenecía al rango de edad de 41 a 50 años, con un 45.7% (16 participantes), seguido por el grupo de 51 a 61 años con un 34.3% (12 participantes), y finalmente el rango de 38 a 40 años con un 20% (7 participantes). Esto sugiere que el personal de enfermería está compuesto principalmente por adultos maduros, con algunos individuos que se acercan a la etapa de adulto mayor. Esta información debe tenerse en cuenta en futuras investigaciones o análisis posteriores.

Tabla 3

Tiempo de servicio acumulado en el servicio de oncología

Tiempo de servicio	Frecuencia	Porcentaje
	(n)	(%)
4 años	4	11,8%
5 años	6	17,6%
6 años	2	5,9%
7 años	2	5,9%
8 años	12	35,3%
9 años	4	11,8%
10 años	4	11,8%
Total	35	100,0%

Interpretación: La **Tabla 3** muestra la distribución porcentual del tiempo de servicio en el área de oncología entre el personal de enfermería que participó en la encuesta. La mayoría de la muestra tenía 8 años de servicio, con un 35.3% (12 participantes), mientras que el grupo con 5 años de experiencia tenía un 17.6%. (6 participantes). Posteriormente, las categorías con 4, 9 y 10 años de experiencia comprenden el 11.8% (4 participantes) cada una. Esto sugiere que la mayoría del personal de enfermería tiene un mínimo de cuatro años de experiencia, con una mayor concentración entre aquellos con ocho años de servicio, lo cual refleja un nivel sustancial de experiencia en el campo de la oncología.

Tabla 4*Capacitación de citostáticos*

Capacitación en oncología	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Si	35	100,0%
Total	35	100,0%
Capacitación de citostáticos hace dos años o más		
Si	33	94,1%
No	2	5,9%
Total	12	35,3%
Capacitación de citostáticos en últimos dos años		
Si	23	64,7%
No	12	35,3%
Total	35	100,0%

Interpretación: En la **Tabla 4**, se observó que la mayoría del personal de enfermería (100%) tenía formación en oncología, como lo demuestra la distribución porcentual de la formación en citostáticos en la división de oncología de la clínica privada. El estudio reveló que el 94.1% de los participantes (33 participantes) había recibido capacitación en citostáticos hace dos años o más, mientras que solo el 5.9% (2 participantes) no la había recibido. Por último, se observó que el 64.7% (23 participantes) había recibido formación reciente en citostáticos, mientras que el 35.3% (12 participantes) no había recibido formación durante ese período.

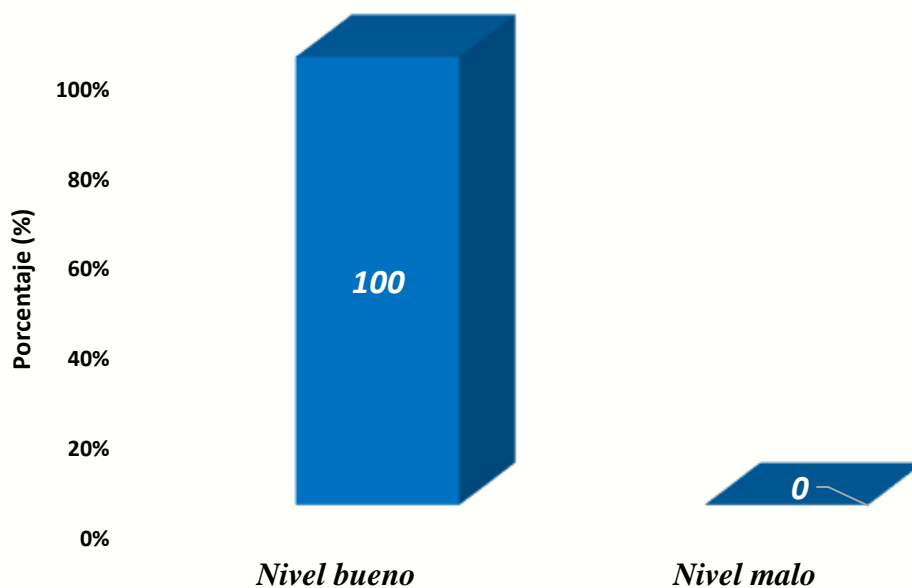
2. Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos

Tabla 5*Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos*

Nivel de conocimiento	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nivel bueno	35	100,0%
Nivel malo	0	0,0%
Total	35	100,0%

Figura 1

Nivel de conocimiento sobre la manipulación de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: En general, la **Tabla 5** y la **Figura 1** indican que el 100% del personal exhibe un buen nivel de conocimiento en la gestión de citostáticos. Esta cifra es un fuerte indicador de la formación y educación en el campo de los servicios de oncología, ya que demuestra una comprensión integral de las directrices generales y una sólida base en la administración de estos medicamentos.

3. Dimensión-1 Conocimiento de los citostáticos

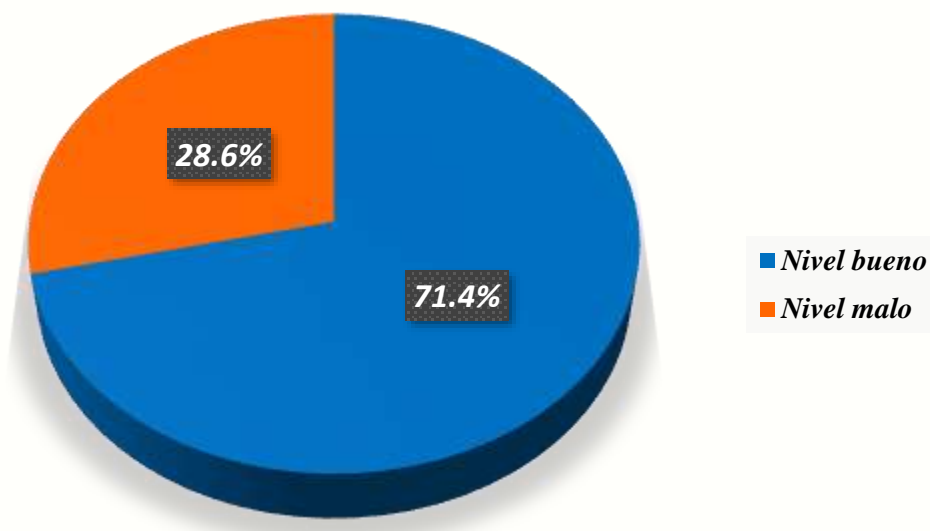
Tabla 6

Conocimiento de los citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Nivel bueno	25	71,4%
Nivel malo	10	28,6%
Total	35	100,0%

Figura 2

Nivel de conocimiento sobre la manipulación de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: En la Dimensión 1, Conocimiento de Citostáticos, como se ilustra en la **Tabla 6** y la **Figura 2**, es evidente que el 71.4% del personal posee un buen nivel de conocimiento sobre citostáticos, mientras que el 28.6% posee un nivel bajo o insuficiente. Esta cifra ilustra una comprensión completa y clara del concepto de citostáticos.

4. Dimensión-2 Almacenamiento de los citostáticos

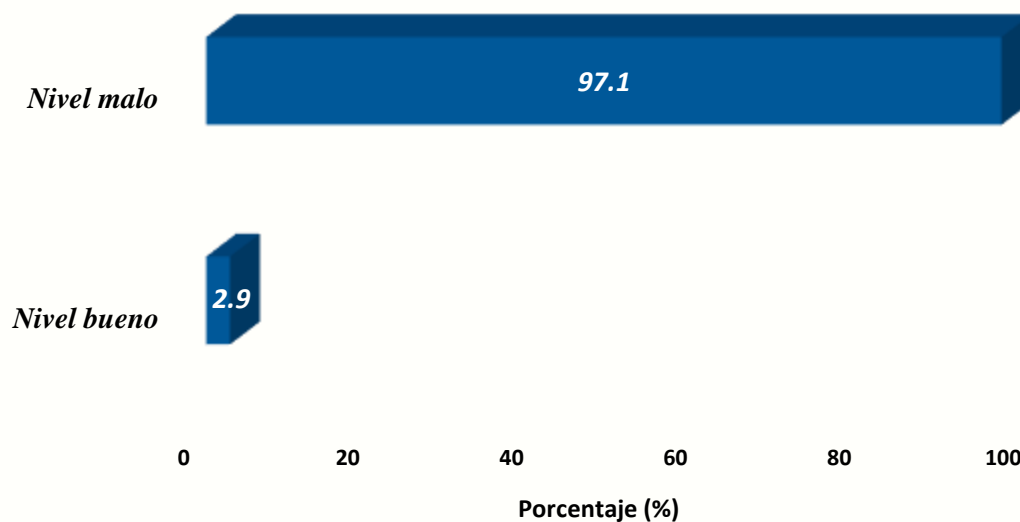
Tabla 7

Nivel de conocimiento sobre almacenamiento de los citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Nivel bueno	1	2,9%
Nivel malo	34	97,1%
Total	35	100,0%

Figura 3

Nivel de conocimiento sobre la Almacenamiento de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: La **Tabla 7** y la **Figura 3**, que corresponden a la Dimensión 2, "Almacenamiento de Citostáticos," indican en general que la mayoría del personal posee un nivel bajo o deficiente de conocimiento sobre el almacenamiento de citostáticos. Un nivel deficiente se demuestra en el 97.1% de los casos, mientras que solo el 2.9% tiene un nivel adecuado. Esta cifra ilustra una comprensión deficiente de las pautas de almacenamiento, sugiriendo una falta de fundamento en la gestión de estos medicamentos. Esto es motivo de preocupación en el área de servicio de oncología.

5. Dimensión-3 Preparación de los citostáticos

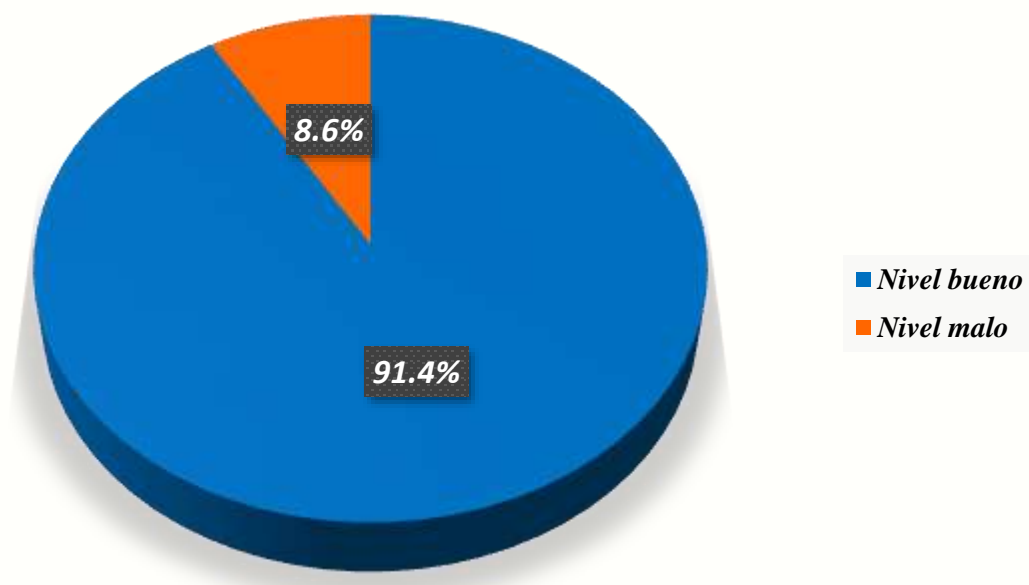
Tabla 8

Nivel de conocimiento de la Preparación de los citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
	(n)	(%)
Nivel bueno	35	100,0%
Nivel malo	0	0,0%
Total	35	100,0%

Figura 4

Nivel de conocimiento sobre la manipulación de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: La Tabla 8 y la Figura 4, que corresponden a la Dimensión 3, "Preparación de Citostáticos," indican en general que la mayoría del personal exhibe un alto nivel de competencia en la preparación de citostáticos. Un nivel deficiente es demostrado por solo el 8.6%, mientras que el 91.4% exhibe un nivel adecuado. Esta cifra es un indicador fiable de la formación y educación del personal, ya que demuestra una comprensión integral de las directrices generales y una sólida base en la preparación de estos medicamentos.

6. Dimensión-4 Administración de los citostáticos

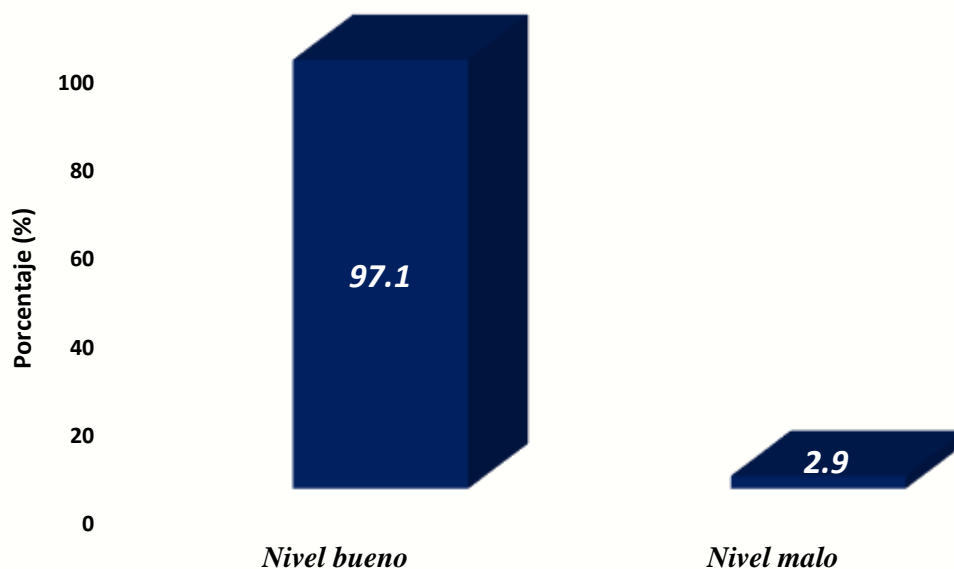
Tabla 9

Nivel de conocimiento Administración de los citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Nivel bueno	34	97,1%
Nivel malo	1	2,9%
Total	35	100,0%

Figura 5

Nivel de conocimiento sobre Administración de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: La **Tabla 9** y la **Figura 5**, que corresponden a la Dimensión 4, "Administración de Citostáticos," indican en general que la mayoría del personal posee un alto nivel de competencia en la administración de citostáticos. Un nivel deficiente es demostrado por solo el 2.9%, mientras que el 97.1% exhibe un nivel adecuado. Esta cifra es un indicador confiable de la formación y educación del área de servicios de oncología, ya que demuestra una comprensión integral de las directrices generales y una sólida base en la administración de estos medicamentos.

7. Dimensión-5 Eliminación de desechos y residuos de citostáticos

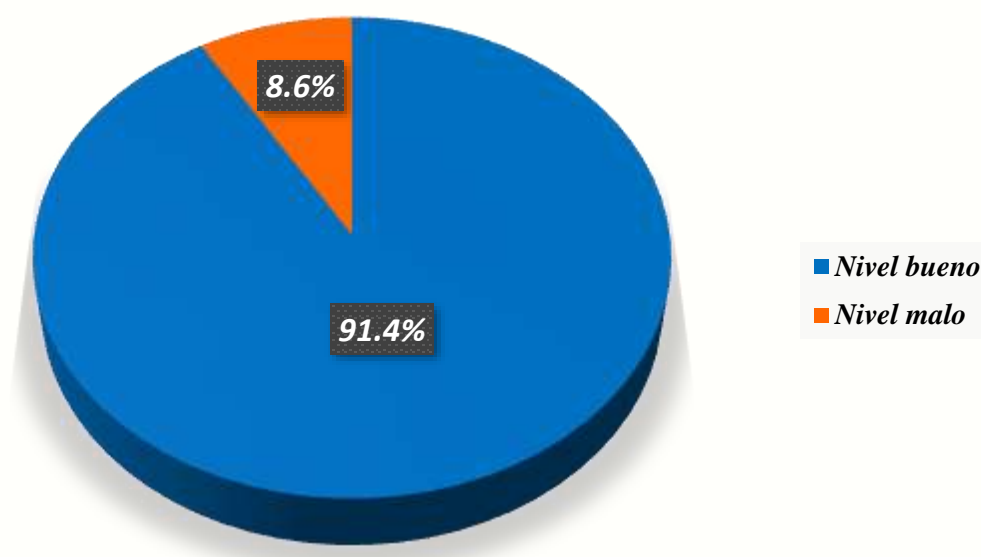
Tabla 10

Nivel de conocimiento Eliminación de desechos y residuos de citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Nivel bueno	32	91,4%
Nivel malo	3	8,6%
Total	35	100,0%

Figura 6

Nivel de conocimiento sobre Eliminación de desechos y residuos de citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: En general, la **Tabla 10** y la **Figura 6** indican que la mayoría del personal exhibe un alto nivel de conocimiento en la dimensión 5 respecto a la eliminación de residuos y desechos citostáticos, con un 91.4% demostrando un conocimiento adecuado y un 8.6% demostrando un nivel deficiente. Esta cifra es un fuerte indicador de la formación y educación del área de servicio de oncología, ya que demuestra una comprensión integral de las directrices generales y una sólida base en la eliminación de residuos y desechos citostáticos.

8. Dimensión-6 Manifestaciones clínicas

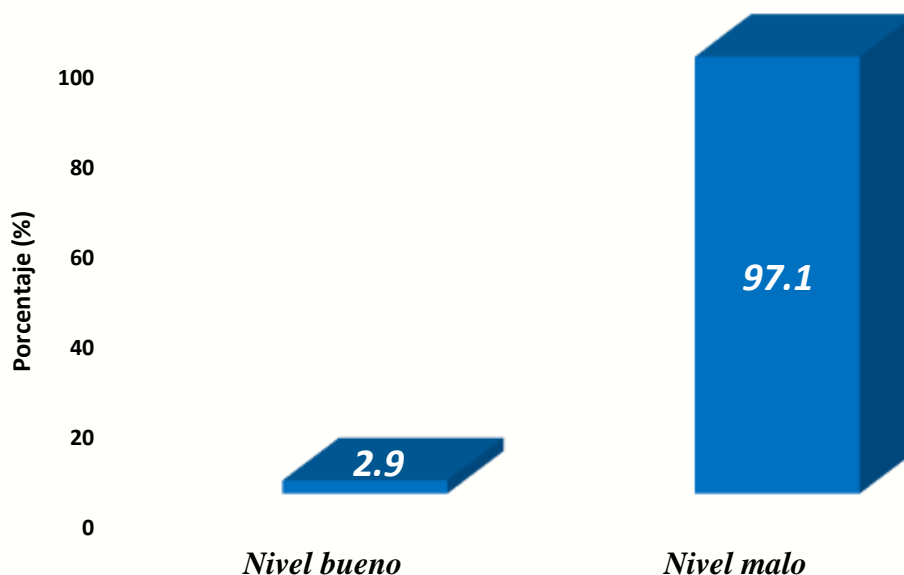
Tabla 11

Nivel de conocimiento de las Manifestaciones clínicas de los citostáticos

Nivel de conocimiento	Frecuencia Porcentaje	
	(n)	(%)
Nivel bueno	1	2,9%
Nivel malo	34	97,1%
Total	35	100,0%

Figura 7

Nivel de conocimiento sobre la Manifestaciones clínicas de los citostáticos



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.

Interpretación: El nivel de conocimiento del personal en la dimensión 6 respecto a las manifestaciones clínicas de los citostáticos es generalmente mínimo, como lo evidencian la **Tabla 11** y la **Figura 7**. Esta cifra (97.1%) sugiere que el área de servicio de oncología carece de la formación y educación adecuadas, ya que demuestra una pobre comprensión de las directrices generales y una base insuficiente en las manifestaciones clínicas de estos medicamentos.

El personal de enfermería, que realiza trabajos especializados en el departamento de oncología de las instituciones de salud, es uno de los aspectos más pertinentes de la administración y el conocimiento de los medicamentos citotóxicos. En consecuencia, es imperativo poseer un nivel suficiente de formación en esta área.

La encuesta se realizó con una preponderancia de personal de enfermería femenino (94.3%), mientras que solo el 5.7% eran hombres. Estos datos son indicativos de la amplia prevalencia de mujeres en la profesión de enfermería, particularmente en el campo de la oncología, lo cual es un fenómeno común en numerosas regiones del mundo. Este sesgo de género tiene el potencial de influir en futuras investigaciones, las cuales serían relevantes

para investigar el posible impacto de las características de género en la percepción y gestión de los citostáticos, así como si existen diferencias en la manera en que hombres y mujeres reciben y emplean la formación.

El personal de enfermería encuestado tiene una edad promedio de 41 a 50 años (45.7%), seguido por el grupo de 51 a 61 años (34.3%) y el grupo de 38 a 40 años (20%) en ese orden. Estos hallazgos indican que el personal de oncología está compuesto principalmente por adultos maduros, con algunos individuos acercándose a la etapa adulto mayor. Este factor de edad puede tener un impacto tanto en la acumulación de experiencia como en la capacidad para adquirir nuevos procedimientos. La edad es un factor crítico en la gestión de la salud y el bienestar del personal de enfermería, así como en la adaptabilidad a nuevas técnicas y protocolos.

La amplia experiencia del personal en oncología se indica por el hecho de que la mayoría de los participantes tienen 8 años de servicio (35.3%). Esto es un signo positivo en términos de la calidad del tratamiento, ya que sugiere que el personal es relativamente estable y tiene un profundo entendimiento del área. No obstante, la distribución de los años de experiencia también es diversa, reflejando una mezcla de profesionales con diferentes niveles de experiencia. Esto puede tener un impacto significativo en la aplicación de buenas prácticas y protocolos en la gestión de citostáticos.

En términos de citostáticos, todos los miembros del personal han recibido formación en oncología, lo cual es un desarrollo muy positivo, ya que garantiza que todo el personal posea una comprensión fundamental del campo. No obstante, se observa que solo el 64.7% de los encuestados ha recibido formación reciente en citostáticos, mientras que el 35.3% no ha recibido ninguna formación en los últimos dos años. Estos datos indican que una proporción significativa del personal no ha actualizado sus conocimientos en el campo, lo cual es alarmante a la luz de los avances continuos en medicina y las nuevas directrices sobre la gestión segura de los citostáticos. Este aspecto debe incluirse en las futuras estrategias de formación para garantizar que todo el personal esté familiarizado con los protocolos y los procedimientos óptimos para la administración de estos medicamentos.

El estudio actual determinó que el nivel general de conocimiento es satisfactorio, con una puntuación óptima en ciertas dimensiones y una puntuación baja en otras. No obstante, los resultados son generalmente favorables, lo que indica que el personal de

enfermería ha recibido una formación suficiente y ha demostrado un desempeño excepcional. Según la encuesta utilizada en esta investigación, el nivel general de conocimiento fue del 100%, lo cual se consideró satisfactorio.

En la Dimensión 1, "Conocimiento de los Citostáticos," se determinó que el 71.4% del personal posee un alto nivel de conocimiento sobre citostáticos, mientras que el 28.6% demuestra un nivel bajo o insuficiente. En la Dimensión 2, "Almacenamiento de Citostáticos," la mayoría del personal demostró una experiencia inadecuada. Solo el 2.9% demostró un nivel adecuado, mientras que el 97.1% exhibió un nivel bajo en esta área. La mayoría del personal mostró un alto nivel de conocimiento en la Dimensión 3, "Preparación de Citostáticos," con un 91.4% alcanzando un nivel adecuado y solo un 8.6% con un nivel deficiente. En la dimensión 4 "administración de lo citostáticos" se pudo ver que la mayoría tiene un nivel bueno con un 91,4%, en la dimensión 5 sobre "eliminación de residuos y desechos citostáticos" el 91.4% demostró un conocimiento adecuado y en la dimensión 6 "manifestaciones clínicas de los citostáticos" la mayoría tuvo un nivel malo con un 97,1%.

El nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre la gestión de medicamentos citotóxicos es objeto de numerosos estudios, incluidos los realizados por investigadores en varios países. El estudio realizado por Cerna en Ecuador, que examinó el conocimiento de los fármacos citotóxicos y la bioseguridad entre el personal de enfermería en un hospital de oncología, es un ejemplo pertinente ⁷. Los resultados de este estudio indicaron que el 90.63% de la población era consciente de la importancia de la bioseguridad en la gestión de estos medicamentos, y el 100% de los participantes tenía acceso a equipos de protección adecuados. Además, poseían un conocimiento suficiente de las barreras de protección necesarias para manejar estos medicamentos de manera segura. Estos resultados sugieren que el personal de enfermería está dedicado a la gestión segura de los citostáticos y posee un conocimiento integral de las prácticas y conocimientos de bioseguridad ⁷.

Por su parte, Maldonado realizó una evaluación del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería empleado en el sector de la quimioterapia en Nicaragua ⁸. Los hallazgos de su investigación indicaron que el 98.8% de las enfermeras estaban al tanto de los peligros biológicos asociados con los citostáticos y poseían un nivel aceptable de comprensión sobre los protocolos de bioseguridad. No obstante, solo el 48.8% de ellos implementó con éxito las medidas de protección recomendadas, lo que sugiere que, a pesar

de que la mayoría del conocimiento es adecuado, la práctica de estos protocolos de bioseguridad aún requiere refinamiento para garantizar una protección efectiva ⁸.

El conocimiento y las prácticas de bioseguridad de las enfermeras en un hospital fueron examinados en un estudio realizado por Fonseca en México. Los hallazgos indicaron que el 91% de las enfermeras conocían los protocolos de bioseguridad, y el 97% afirmaron utilizar equipo de protección, incluyendo guantes, pantallas y gafas, durante los procedimientos ⁹. El estudio también demostró que la efectividad de estas medidas era inadecuada, ya que solo una pequeña proporción del personal poseía conocimientos suficientes sobre los peligros asociados con la gestión de medicamentos citotóxicos y la importancia de la biosalud. Esto implica que, a pesar del alto nivel de conocimiento sobre bioseguridad, la correcta implementación de las medidas de seguridad requiere capacitación y supervisión continuas ⁹.

Los estudios demuestran que, a pesar del alto nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre bioseguridad y la gestión adecuada de los citostáticos, aún existen áreas de mejora, particularmente en la implementación práctica de las medidas de protección ³⁰. Es imperativo mantener la capacitación del personal y realizar auditorías rutinarias para garantizar que los procedimientos se implementen de manera consistente y eficiente ³¹.

A nivel nacional en Perú, Pereda (2022), uno de los autores más renombrados en el campo de la investigación en salud, evaluó el grado de comprensión de los protocolos y conocimientos sobre medicamentos citotóxicos por parte de las enfermeras en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas ¹⁰. En el estudio, que involucró a 45 enfermeras, se observó que el 59% de los participantes poseían un alto nivel de conocimiento sobre los medicamentos citotóxicos, mientras que el 44% implementaba prácticas adecuadas para la gestión de estos medicamentos. Estos resultados sugieren que, a pesar de la disponibilidad general de información suficiente sobre los citostáticos, aún es necesario mejorar la aplicación práctica de las medidas de seguridad correspondientes en el entorno clínico ¹⁰.

Por su parte, en 2021, Suárez implementó una evaluación de la competencia de las enfermeras en la gestión de medicamentos citotóxicos en un centro de oncología. Los hallazgos de su investigación indicaron que más del 52% de las enfermeras poseían un alto nivel de comprensión sobre los medicamentos citotóxicos. No obstante, el 54% de los

participantes también exhibieron prácticas adecuadas en el manejo y la administración de estos medicamentos. Esto indica que, a pesar del alto nivel general de conocimiento, es crucial seguir mejorando la formación práctica de los profesionales de enfermería para asegurar una gestión segura y adecuada en la práctica clínica ¹¹.

Huamán (2021) realizó una investigación sobre la correlación entre el nivel de conocimiento respecto a las filtraciones de citotóxicos en la unidad de quimioterapia de un instituto especializado en neoplasias ¹². El estudio reveló que el 54.5% de los participantes tenía prácticas adecuadas para manejar el derrame de citotóxicos, mientras que el 27.3% poseía un nivel moderado de conocimiento sobre el tema. Solo el 18.2% de los encuestados tenía prácticas mínimas, y el 25.5% no cumplía con las recomendaciones adecuadas para manejar estos incidentes ¹². La mayoría del personal mostró un alto nivel de conocimiento sobre los citostáticos; sin embargo, los resultados también identificaron áreas que requieren refinamiento, particularmente en la implementación de protocolos de seguridad en caso de derrames o exposiciones inadvertidas a estos medicamentos ¹².

La necesidad de reforzar la capacitación práctica en la gestión segura de estos medicamentos, así como la implementación efectiva de los protocolos de bioseguridad, es evidente, a pesar de que los estudios realizados en Perú indican un nivel aceptable y, en algunos casos, alto de conocimiento sobre los fármacos citotóxicos entre el personal de enfermería ³². La seguridad de los pacientes y del personal de salud en la gestión de medicamentos citotóxicos puede mejorarse considerablemente mediante la implementación de un enfoque integrado que combine tanto el conocimiento teórico como la práctica constante ³³.

Es imperativo comprender que el almacenamiento adecuado de los medicamentos citotóxicos es esencial, ya que un manejo inadecuado puede resultar en peligros. Además, es crucial que todos los profesionales, incluyendo al personal de enfermería, al personal de laboratorio y otros, posean una comprensión consistente y clara de la administración de estos medicamentos ³⁴. Esto garantiza una mejor comprensión y coordinación, especialmente considerando que el cáncer requiere un enfoque global integral. En la actualidad, no existe una cura universal, lo que requiere un tratamiento individualizado para cada paciente. En consecuencia, es imperativo que todos los profesionales de la salud estén de acuerdo con

los protocolos y procedimientos para la gestión adecuada de los medicamentos, ya que esto mejorará considerablemente la calidad de vida del paciente ³⁵.

Es concebible que pueda haber una falta de formación suficiente en el campo de la medicación clínica, lo que podría resultar en conceptos erróneos sobre los efectos de los medicamentos en los pacientes ³⁶. No obstante, la gestión de los medicamentos se mejorará y se podrán identificar los posibles efectos adversos con la formación adecuada. En consecuencia, es imperativo priorizar la formación del personal para garantizar la administración segura y efectiva de tratamientos citotóxicos, mejorando así la seguridad y el bienestar de los pacientes ³⁶.

Es imperativo reconocer que el grado de comprensión de los citostáticos no depende únicamente de la información que posea el personal de enfermería; más bien, está influenciado por una variedad de factores que pueden afectar la eficacia de la práctica clínica. Estos factores abarcan las estrategias de gestión en la práctica diaria, las políticas de seguridad y la formación continua. En consecuencia, un examen del alcance del conocimiento sobre citostáticos debe tener en cuenta una variedad de factores que influyen en la calidad de la atención y la seguridad del paciente, además de un único objetivo ³⁷.

Es crucial reconocer que este tipo de investigación debe complementarse con un enfoque más integral que abarque la aplicación práctica de este conocimiento en la vida diaria, además del conocimiento teórico. El manejo adecuado de los citostáticos no solo requiere la pericia técnica de los profesionales, sino también su capacidad para identificar escenarios de riesgo y actuar con responsabilidad. La calidad de vida de los pacientes oncológicos se ve directamente influenciada por la administración adecuada de sus tratamientos, por lo que la formación continua del personal de enfermería es esencial. Esto asegura que los pacientes tengan una vida saludable con menos complicaciones ³⁸.

El tamaño de la muestra es un factor crítico en las limitaciones de la investigación, ya que la población bajo investigación proviene de una clínica privada en Lima, lo que puede no representar con precisión la situación en instituciones más grandes o públicas, como los hospitales nacionales. La generalización de los hallazgos puede verse influenciada por este factor. No obstante, los datos recopilados de la clínica privada son valiosos y pueden proporcionar información crítica sobre las prácticas actuales. No obstante, es crucial que

futuras investigaciones amplíen el alcance para incluir una variedad de instituciones y contextos.

Además, es imperativo reconocer que la salud mental de los profesionales de enfermería es un factor crítico en su desempeño. El manejo adecuado de los citostáticos por parte de las enfermeras puede verse comprometido por un entorno laboral estresante o sobrecargado, lo que a su vez podría poner en peligro la seguridad del paciente. El bienestar psicológico del personal es un aspecto crítico que requiere una mayor investigación, ya que es esencial para que los profesionales mantengan altos estándares de calidad en la atención de pacientes oncológicos y mantengan un estado de salud mental adecuado.

En última instancia, la calidad de la atención en el campo oncológico puede mejorarse mediante la evaluación constante del conocimiento y la implementación de estrategias de formación en la gestión de citostáticos. Es imperativo que los sistemas de salud implementen una estrategia integral que priorice el bienestar general del personal de enfermería además de la educación técnica. Las mejoras continuas en estos ámbitos garantizarán que los pacientes reciban la más alta calidad de atención y que los profesionales estén equipados con los recursos necesarios para ofrecer un servicio excepcional.

Conclusiones

- El personal de enfermería del servicio de oncología de una clínica privada en la ciudad de Lima demostró un nivel decente o aceptable de conocimiento general (100%) respecto a la administración de citostáticos, lo cual se considera adecuado.

- La mayoría del personal de enfermería del servicio de oncología de la misma clínica mostró un nivel decente o aceptable (71.4%) en la Dimensión 1, que se refiere al conocimiento de los citostáticos, lo cual se considera adecuado.

- La mayoría del personal de enfermería en el departamento de oncología de la clínica mostró un nivel bajo o inaceptable (97.1%) en la Dimensión 2, que se refiere al "almacenamiento de citostáticos," lo cual se considera nivel bajo.

- La mayoría del personal de enfermería en el departamento de oncología de la clínica demostró un nivel decente o aceptable (91.4%) en la Dimensión 3, que se refiere a la "preparación de citostáticos," la cual se considera adecuada.
- Se determinó que la mayoría del personal de enfermería del servicio de oncología de la clínica demostró un nivel bueno o aceptable (97.1%) en la Dimensión 4, que se refiere a la "administración de citostáticos," lo cual es satisfactorio.
- La mayoría del personal de enfermería del servicio de oncología de la clínica demostró un nivel bueno o aceptable (91.4%) en la Dimensión 5, que se refiere a la "eliminación de residuos y desechos citostáticos," lo cual es satisfactorio.
- La mayoría del personal de enfermería del servicio de oncología de la clínica mostró un nivel bajo o intolerable (97.1%) en la Dimensión 6, que se refiere a las "manifestaciones clínicas de los citostáticos," lo cual es nivel bajo.

Recomendaciones

Para la Universidad:

- ✓ La universidad debe mantener su compromiso de proporcionar a los estudiantes acceso a simulaciones y seminarios prácticos para reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, así como programas de educación teórica y práctica actualizados sobre la gestión de citostáticos.
- ✓ La universidad debería desarrollar cursos y seminarios especializados que se enfoquen en los aspectos técnicos de los citostáticos, como su clasificación, efectos adversos y precauciones. Esto mejorará el nivel de conocimiento de los estudiantes, preparándolos así para su futura práctica profesional.

Para el Personal de Enfermería:

- ✓ Si bien el conocimiento general es suficiente, se aconseja que el personal de enfermería participe en cursos de actualización y actividades educativas de manera regular para reforzar y mantener su comprensión de nuevas prácticas, investigaciones y protocolos relacionados con los citostáticos.
- ✓ Se debe proporcionar formación continua que abarque los aspectos técnicos, farmacológicos y clínicos de los citostáticos al personal de enfermería. Esto

abarca seminarios prácticos diseñados para mejorar su capacidad de gestionar estos medicamentos en situaciones del mundo real.

- ✓ Es imperativo que el personal de enfermería reciba capacitación especializada en los procedimientos adecuados de almacenamiento de citostáticos para garantizar el cumplimiento de todas las regulaciones de seguridad. Además, es imperativo evaluar los protocolos actuales y su implementación en la práctica diaria.
- ✓ Se requiere una formación intensiva sobre las manifestaciones clínicas y los efectos adversos de los citostáticos para el personal de enfermería. Para mejorar la atención al paciente, es imperativo poner a disposición las herramientas y estrategias necesarias para la identificación y gestión oportuna de las reacciones adversas.

Para la Clínica Privada:

- ✓ La Clínica debe garantizar la implementación de un programa de educación continua para todo el personal de enfermería en relación con los citostáticos, con el fin de mantener los más altos estándares de seguridad y eficacia en la gestión de estos tratamientos.
- ✓ Debe seguir promoviendo la capacitación en la preparación de citostáticos, a pesar de que el nivel es adecuado. Esto es necesario para asegurar que todo el personal esté al tanto de los procedimientos más saludables y efectivos, y para actualizar las regulaciones de acuerdo con los avances científicos y las mejores prácticas.
- ✓ Para garantizar que todas las enfermeras mantengan un alto nivel de competencia en esta área crítica, la clínica debe continuar evaluando y refinando los procesos para la administración de citostáticos, implementar auditorías regulares y promover la formación continua.
- ✓ La clínica debe mejorar los procedimientos para la eliminación segura de residuos citostáticos asegurando que todo el personal cumpla con los protocolos y promoviendo la educación continua sobre las regulaciones de seguridad ambiental.

Referencias

1. González I. Protocolos de vigilancia sanitaria específica. Agentes citostáticos. Madrid: Grafoffset; 2015. Disponible en: <https://www.grafoffset.com/protocolos-vigilancia-citostaticos>
2. Organización Mundial de la Salud (OMS). Día mundial contra el cáncer. Estrategia del control del cáncer: Informe, Puerto Rico. 2006 [citado 10 julio 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr06/es/index.html>
3. González M. Protocolo de vigilancia sanitaria específica para los/las trabajadores/as expuestos a agentes citostáticos: Informe, España. 2003 [citado 10 julio 2024]. Disponible en: <https://www.msc.es/ciudadanos/saludAmbLaboral/Agentescitostaticos.pdf>
4. Vásquez A. Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos. Rev Española Sanum. 2021;5:78. Disponible en: https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v5_n3_09.pdf
5. Varela V, Pérez M. Medidas de bioseguridad para la manipulación de citotóxicos y signos clínicos y síntomas de la exposición a este medicamento en el personal de enfermería. Rev Colombia Salud Bosque. 2020;10(1):9. Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rsb.v10i1.2764>
6. Lombardo G, Malinovsky V, Sapoznik M, Contreras A, Pérez S, Di Santo F. Guía de actuación y diagnóstico de citostáticos de enfermedades profesionales [Internet]. 2021 [citado 12 julio 2024]. Disponible en: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20_guia_citostaticos.pdf
7. Cerna M. Conocimientos y práctica sobre bioseguridad en enfermería. Rev Ecuador Enfermería Investiga. 2017;2:59-63. Disponible en: <https://www.revistaserviciosenfermeria.ec/certificados/bioseguridad.pdf>
8. Maldonado A. Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre bioseguridad durante el desarrollo de las jornadas realizadas en el periodo de febrero a marzo 2019 [Tesis de maestría en salud pública]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2019. Disponible en: <https://www.unan.edu.ni/tfg/bioseguridad2019>
9. Fonseca P. Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital de Querétaro [Tesis]. México: Universidad Unitec; 2019. Disponible en: <https://www.unitec.mx/tesis/bioseguridad-internos-queretaro>

10. Pereda M. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en enfermeros en el servicio de un instituto especializado de Lima [Tesis de Magíster en Gestión de los Servicios de Salud]. Lima: Universidad Peruana de los Andes; 2022. Disponible en: <https://www.upla.edu.pe/tesis/bioseguridad-lima2022>
11. Suárez L. Conocimiento y prácticas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de quimioterapia del centro oncológico Aliada [Tesis de maestría en Gestión de los Servicios de Salud]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/tesis/bioseguridad-quimioterapia>
12. Huamán C. Nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre el protocolo de bioseguridad en actuación en caso de derrames de citostáticos, INEN [Tesis de especialista en oncología]. Lima: Universidad Cayetano Heredia; 2017. Disponible en: <https://www.uch.edu.pe/tesis/protocolo-bioseguridad-derrame>
13. Azpiazu E, Artigas N, Rodríguez B, Hebra S. Consejos para la manipulación de citostáticos. Madrid: Nursing; 2015. p. 10-15. Disponible en: <https://www.nursingmadrid.com/citostaticos>
14. Ramírez AV. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. An Fac Med. 2015;14(3):24. Disponible en: <https://www.facmed.edu.pe/teoria-conocimiento-investigacion>
15. Campos N. Riesgo ocupacional en el manejo de los citostáticos. Madrid: Elsevier; 2014. p. 10-12. Disponible en: <https://www.elseviermadrid.com/citostaticos-riesgo>
16. Mayorca A. Conocimiento, actitudes y práctica de bioseguridad [Tesis de Licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/tesis/bioseguridad-actitudes>
17. Coveñas A. Conocimientos y prácticas de normas de bioseguridad en los profesionales de enfermería [Tesis de Licenciada en Enfermería]. Trujillo: Universidad César Vallejo; 2017. Disponible en: <https://www.ucv.edu.pe/tesis/normas-bioseguridad-enfermeria>
18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Cáncer en las Américas: Informe, Uruguay. 2012 [citado 4 mayo 2012]. Disponible en: <https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/index.html>
19. Manual de Oncología. Un puente entre los conocimientos, creencias, actitudes y prácticas de los especialistas y el primer nivel de atención. 2ª ed. Brasil: Editorial Instituto Nacional de Cancerología; 2003. Disponible en: <https://www.incan.gov.br/manualoncologia>

20. Campos N. Riesgo ocupacional en el manejo de los citostáticos. Madrid: Elsevier; 2014, p. 10-12.
21. Asociación Española de Farmacéuticos del Hospital. Manejo de medicamentos citostáticos. Madrid: AEFH; 2016, p. 11-15.
22. Azpiazu E, Artigas N, Rodríguez B, Hebra S. Consejos para la manipulación de citostáticos. Madrid: Nursing; 2015, p. 10-15.
23. De Armas F. Bioseguridad y manejo de citostáticos. Biomedicina. 2014;8(2):6-16. Disponible en: <https://www.biomedicina.com/bioseguridad-citostaticos>
24. Cajaraville G, Tarnés M. Guía de manejo de medicamentos citostáticos. Madrid: Instituto Oncológico San Sebastián; 2015. p. 25-27. Disponible en: <https://www.oncologicosansebastian.com/guia-citostaticos>
25. Díaz M, Jiménez N. Una aproximación al manejo de medicamentos citostáticos inyectables en hospitales españoles. Madrid: AEFH; 2014. p. 25. Disponible en: <https://www.aefh.org/medicamentos-citostaticos>
26. González-Román M, Hidalgo García PP, Peña Otero D. Fármacos citostáticos y riesgo de genotoxicidad en personal sanitario. Revisión bibliográfica. Enfermería Clínica [Internet]. 1 de julio de 2021 [citado 8 de diciembre de 2024];31(4):247-53. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862119302876>
27. Vásquez A. Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos. Rev Española Sanum. 2021;5:78. Disponible en: https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v5_n3_09.pdf
28. Hernández Sampieri R. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores; 2014.
29. Castañeda MB, Cabrera F, Navarro Y, Wietse V. Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS: Un libro práctico para investigadores y administradores educativos. Porto Alegre: EDIPUCRS-Editora Universitaria da PUCRS; 2010. p. 165. Disponible en: <https://www.pucrs.br/edipucrs/spss.pdf>
30. Contreras-Cordova CR, Atencio-Paulino JI, Sedano C, Ccoicca-Hinojosa FJ, Paucar Huaman W, Contreras-Cordova CR, et al. Suicidios en el Perú: Descripción epidemiológica a través del Sistema Informático Nacional de Defunciones (SINADEF) en el periodo 2017-2021. Revista de Neuro-Psiquiatría [Internet]. enero de 2022 [citado 2 de julio de 2024];85(1):19-28. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-85972022000100019&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

31. Rivero SE, Gonzalez-Argote J, Rivero SE, Gonzalez-Argote J. Percepciones sobre la gestión, exposición, bioseguridad y manipulación de citostáticos en el personal de enfermería de una institución de salud privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Medicina y Seguridad del Trabajo* [Internet]. junio de 2022 [citado 8 de diciembre de 2024];68(267):118-29. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2022000200004&lng=es&nrm=iso&tlng=en
32. Atencio-Paulino J, Condor-Elizarbe I, Paucar-Huaman W. Desarrollo de la colaboración en publicaciones sobre salud pública en Latinoamérica y el Caribe. *Gac Sanit* [Internet]. 22 de mayo de 2020 [citado 12 de octubre de 2023];34:214-5. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/gs/2020.v34n2/214-215/>
33. Escandell-Rico FM, Pérez-Fernández L, Martínez-Ribera J. Exposición laboral a citostáticos en el equipo de enfermería de atención primaria. *Revista Médica Clínica Las Condes* [Internet]. 1 de mayo de 2024 [citado 8 de diciembre de 2024];35(3):355-63. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864024000476>
34. Aristizábal-Hoyos GP, Blanco-Borjas DM, Sánchez-Ramos A, Ostiguín-Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2011 [citado 23 de enero de 2023];8(4). Disponible en:
<https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/248>
35. Contreras C, Condor I, Atencio J, Atencio M. Prevalencia de demencia y funcionalidad en una clínica geriátrica de Huancayo, Perú, 2016-2017. *Anales de la Facultad de Medicina* [Internet]. enero de 2019 [citado 4 de marzo de 2023];80(1):51-5. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-55832019000100009&lng=es&nrm=iso&tlng=en
36. Escandell-Rico FM, Pérez-Fernández L, Escandell-Rico FM, Pérez-Fernández L. Conocimientos sobre el manejo seguro de medicamentos citostáticos entre las enfermeras: una revisión sistemática. *Medicina y Seguridad del Trabajo* [Internet]. diciembre de 2023 [citado 8 de diciembre de 2024];69(273):281-91. Disponible en:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0465-546X2023000400281&lng=es&nrm=iso&tlng=es

37. Atencio Paulino JI, Galarza Caceres DN, Santivañez Lazo AA, Huaman Julian LK, Huaripata Safora MM, Condor Elizarbe IR. Uso de técnicas de estudio basadas en evidencia científica en estudiantes de medicina, Perú. Med Clín Soc [Internet]. 11 de septiembre de 2023 [citado 15 de septiembre de 2023];7(3):202-9. Disponible en: <https://www.medicinaclicaysocial.org/index.php/MCS/article/view/326>
38. Landman A, Pabst RM del A, Zamorano YM, Veliz LP, Moreno ER, Lobato IV. HABILIDADES PARA EL CUIDADO HUMANIZADO DE ESTUDIANTES DE ENFERMERÍA. Enfermería: Cuidados Humanizados [Internet]. 7 de julio de 2016 [citado 7 de septiembre de 2023];5(1):29-34. Disponible en: <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/enfermeriacuidadoshumanizados/article/view/1190>

Anexos



Anexo N°1-Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

Datos informativos:

Institución : Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
 Investigadores : Ana Yamile Romero Verastegui

Título: **NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA MANIPULACION DE LOS CITOSTATICOS DE UNA CLINICA PRIVADA – LIMA 2024**

Propósito del Estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio denominado:

La finalidad es conocer

Procedimientos:

Si usted acepta participar en este estudio se desarrollará los siguientes pasos:

1. Luego de que usted dé su consentimiento, se le responderá algunas preguntas relacionadas con el tema de investigación, asignándole un pseudónimo, para proteger su identidad y en un tiempo estimado de 30 minutos.
2. En seguida se procesará la información de manera confidencial y se emitirá un informe general de los resultados, a la institución.
3. Finalmente, los resultados serán probablemente publicados en una revista científica.
4. Al finalizar el estudio de investigación se eliminará los cuestionarios aplicados para que no sean replicadas y serán eliminados de toda la base.

Riesgos:

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

Beneficios:

Usted se beneficiará al finalizar el cuestionario mediante los resultados de la investigación. Anexo (4)

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar a un mejor entendimiento del tema en estudio.

Confidencialidad:

Nosotros guardaremos su información con pseudónimos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Derechos del participante:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, o llamar a 923028621 investigadora principal. (Mgtr.. Ana Yamile Romero Verastegui)

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, al teléfono 074-606200 anexo 1138

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

 Participante

Seudónimo:

 Fecha

 Investigador

 Nombre: Ana Yamile Romero Verastegui
 DNI:71775836

 Fecha



Anexo N°2-Instrumento de recolección de datos

Introducción: Estimado(a) colega, soy la Lic. Yamile Romero Verastegui, es grato dirigirme a usted para informarle que estoy realizando un estudio titulado **NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA SOBRE LA MANIPULACION DE LOS CITOSTATICOS DE UNA CLINICA PRIVADA – LIMA 2024**

por lo que se solicita su colaboración. El instrumento es estrictamente confidencial y anónimo, por lo que se le pide la mayor sinceridad posible.

Le agradeceremos marque con un aspa (X) su respuesta en cuanto a sus datos generales y específicos.

DATOS GENERALES:

1. Edad: _____ años
2. Género: Masculino () Femenino ()
3. Estado Civil: Soltero (a) () Conviviente () Casado (a) () Viudo (a) ()

CUESTIONARIO

“FACTORES LABORALES Y NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE CITOSTÁTICOS” Autora: Sánchez Ticona Melissa Giovanna (2011)

TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL.

4. ¿Cuánto tiempo de servicio acumulado tiene Ud., como enfermera asistencial en el servicio de oncología?

AÑOS: _____

EDUCACIÓN CONTINUA.

5. ¿Ud. ha recibido capacitación en el área de oncología?

SI () NO ()

6. Ud. ha recibido capacitación referente al manejo de citostáticos hace 2 años o más.

SI () NO ()

7. Ud. ha recibido capacitación referente al manejo de citostáticos en los 2 últimos años.

SI () NO ()

NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN EL MANEJO DE CITOSTÁTICOS

LOS CITOSTÁTICOS

1. Los citostáticos se usan para:

- a) Tratamiento de enfermedades neoplásicas.
- b) Tratamiento de enfermedades infecciosas.
- c) Tratamiento de patologías autoinmune.
- d) a y c son correctas.
- e) Todas las anteriores.

2. Los citostáticos son drogas toxicas para quien los manipula:

- a) Sí. b) No.

3. En cuáles de las condiciones NO se debe manipular esta sustancia:

- a) Embarazada.
- b) Puerperio y lactancia.
- c) Antecedentes de abortos y malformaciones congénitas.
- d) Personal tratado previamente con citostáticos, radiaciones o ambas.
- e) Todas son correctas.

4. El vestuario correcto o equipo de protección personal para manipular citostáticos:

- a) Gorro y bata estéril de cirujano desechable.
- b) Guantes estériles quirúrgicos de látex.
- c) Guantes de látex desechables.
- d) Mascarilla.
- e) Solo a, b y d son correctas.
- f) Todas son anteriores.

5. Con respecto al lavado de manos considera correcto:

- a) Lavado de manos antes de manipular los citostáticos.
- b) Lavado de manos después de manipular los citostáticos.
- c) Lavado de manos antes y después de manipular los citostáticos.

6. Respecto al uso de los guantes, se los cambia cuando:

- a) Llevan más de una hora de uso continuo.
- b) Llevan más de media hora de uso continuo.
- c) Al finalizar cada sesión de trabajo.
- d) Todas las anteriores
- e) Ninguna de las anteriores

EN CUANTO AL ALMACENAMIENTO

7. El lugar de almacenamiento para las drogas citostáticos debe reunir las siguientes condiciones:

- a) Buena luz y ventilación.
- b) Una nevera (2 y 8 °C).
- c) Temperatura controlada (15 y 30°C).
- d) Solo a y b son correctas.
- e) Todas son correctas.

EN CUANTO A LA PREPARACIÓN

8. Si sus guantes se contaminan con el medicamento durante la preparación es correcto:

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

9. Como considera Ud. Como cierto que aquellos citostáticos cuya presentación es en ampolla, se debe:

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

10. En qué dirección considera que se debe abrir el frasco.

- a) Hacia su cuerpo.
- b) En dirección contraria.
- c) Es indiferente
- d) En sentido lateral.
- e) Ninguna de las anteriores.

EN CUANTO A LA ADMINISTRACIÓN:

11. El personal sanitario que manipula citostáticos puede resultar expuesto por la vía

- a) Inhalatoria. b) Dérmica. c) Oral. d) a y b son correctas. e) Todas.

12. Al administrar citostáticos vía endovenosa se recomienda:

- a) Escoger venas suaves y flexibles, no duras ni escleróticas.
- b) Inyectar el medicamento comprobado periódicamente la integridad de la vena y el flujo.
- c) Lavar la vena con solución salina durante 20 minutos, entre una droga y otra.
- d) a y c son correctas.
- e) Todas son correctas.

13. Antes de administrar el medicamento citostático tener en cuenta la estabilidad del medicamento que está determinado por:

- a) Naturaleza del agente antineoplásico.
- b) Todo tipo de diluyente empleado.
- c) Concentración de la solución.
- d) Tipo de envase polivinilo, polipropileno, vidrio.
- e) Condiciones ambientales, luz, temperatura.
- f) Todas las anteriores.

EN CUANTO A LA ELIMINACIÓN DE DESECHOS Y RESIDUOS DE CITOSTÁTICOS:

14. Se consideran fuentes de residuo:

- a) Medicamentos caducados.
- b) Soluciones preparadas que no se hayan administrado.
- c) Restos que queden en viales o ampollas.
- d) Solo a y b
- e) Todas las anteriores.

15. A la hora de desechar el material de trabajo (ropa, equipo de preparación, restos de medicamentos, etc.)

- a) Lo coloca en la papelera general de desechos del servicio.
- b) Los coloca en un recipiente o bolsa resistente, cerrando herméticamente y etiquetado que diga “peligro, contenido citostáticos” y los envía a un sitio para desechos especiales.
- c) Los coloca en un recipiente o bolsa resistente, cerrando herméticamente y los envía a un sitio para desechos especiales.
- d) Ninguna de las anteriores.

16. Con respecto al destino final de los citostáticos:

- a) Se incineran en el hospital.
- b) Se envían a sitios especiales para ser neutralizados químicamente o incinerados.
- c) Se neutralizan químicamente en el hospital.

- d) Se envían con el resto de los desechos hospitalario al vertedero público.
 e) Solo a y c son verdaderas.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

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

- a) Náuseas y vómitos.
 b) Irritación de piel y mucosas.
 c) Cefalea y mareos.
 d) Todas.
 e) Solo a, b y c son correctas.

18. Entre los efectos secundarios debido a la manipulación de citostáticos a largo plazo se desconocen:

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



Anexo N°3-Matriz de consistencia

Título: Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024					
Problema general	Objetivo general	Hipótesis	Método de investigación	Instrumento	Análisis estadístico
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos de una clínica privada – Lima 2024.	Debido al tipo y objetivo de la investigación, no se formuló una hipótesis, ya	Cuantitativo Diseño No experimental Descriptivo Transversal	Se utilizó el instrumento “Factores Laborales y Nivel de Conocimientos en el Manejo de	Se utilizó la estadística descriptiva, como la frecuencia absoluta y relativa, así como

Problemas específicos	Objetivos específicos	que el objetivo	Población	<i>Citostáticos” de La autora</i>	diagramas de sectores y de barras. Los programas estadísticos empleados para el análisis fueron SPSS versión 28.0 y Excel 18.0.
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión citostáticos?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión citostáticos.	principal era describir y caracterizar una población de manera exclusiva.	El personal de enfermería del servicio de oncología de una clínica privada, compuesto por 35 miembros, fue la muestra de este estudio, la cual fue de tipo censal y se utilizó un muestreo no probabilístico.	Melissa Giovanna Sánchez Ticona (2011), el cual cuenta con validación por expertos. Además, en la investigación se realizó una prueba piloto en la que obtuvo una confiabilidad de 0,832 en el índice de Kuder-Richardson.	
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión almacenamiento?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión almacenamiento.				
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión preparación?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión preparación.				
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión administración?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión administración.				
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión Eliminación de desechos y residuos de citostáticos?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión Eliminación de desechos y residuos de citostáticos				
¿Cuál es el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión manifestaciones clínicas?	Determinar el nivel de conocimiento en el personal de enfermería en la dimensión				

	manifestaciones clínicas.				
--	------------------------------	--	--	--	--

ANEXO N° 04

Anexo N°4-Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nº ítems	Valor final	Tipo de variable
Nivel de conocimiento en el personal de enfermería sobre la manipulación de los citostáticos.	El conocimiento es el conjunto de información que se adquiere a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y el aprendizaje del sujeto. Emplear el conocimiento es adquirir nuevos hechos o información y ser capaz de recordarlos.	Es toda aquella información sobre el manejo de los citostáticos, el cual será obtenido mediante la encuesta utilizando un cuestionario y jerarquizando en que conoce y no conoce un tema presentado.	Citostáticos	Conocimiento sobre las propiedades y riesgos de los Proporción de personal capacitado en el manejo seguro.	1-6	Nivel Malo: 0-3 puntos Nivel bueno: 4-6	Cuantitativa
			Almacenamiento	Lugar de almacenamiento para los citostáticos correcto.	7	Nivel malo: 0 punto Nivel bueno: 1 punto	Cuantitativa
			Preparación	Correcto uso de lo medicamento para su aplicación Manejo durante la preparación y aplicación.	8-10	Nivel malo: 0-1 puntos Nivel bueno: 2-3 puntos	Cuantitativa
			Administración	Correcta aplicación. Manejo y administración respecto al	11-13	Nivel malo: 0-1 puntos Nivel bueno: 2-3 puntos	Cuantitativa

15	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
16	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	13
17	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	9
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8
19	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	12
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	14
Totales	11	12	12	13	14	15	13	14	5	16	6	16	15	12	12	14	15	15	
p	0.55	0.60	0.60	0.65	0.70	0.75	0.65	0.70	0.25	0.80	0.30	0.80	0.75	0.60	0.60	0.70	0.75	0.75	
q	0.45	0.40	0.40	0.35	0.30	0.25	0.35	0.30	0.75	0.20	0.70	0.20	0.25	0.40	0.40	0.30	0.25	0.25	
	0.25	0.24	0.24	0.23	0.21	0.19	0.23	0.21	0.19	0.16	0.21	0.16	0.19	0.24	0.24	0.21	0.19	0.19	

$$KR_{20} = \frac{K}{K-1} \left(1 - \frac{\sum p_i(1-p_i)}{s^2} \right)$$

Kuder-Richardson (KR-20)= 0,856

Anexo N°7-Resultados descriptivos de las preguntas

Dimensión-1 Citostáticos	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	n	%	n	%
1. Los citostáticos se usan para.	25	71,4%	10	28,6%
2. Los citostáticos son drogas toxicas para quien los manipula.	34	97,1%	1	2,9%
3. En cuáles de las condiciones. No se debe manipular esta sustancia.	34	97,1%	1	2,9%
4. El vestuario correcto o equipo de protección personal para manipular citostáticos.	1	2,9%	34	97,1%
5. Con respecto al lavado de manos considera correcto	35	100,0%	0	0,0%
6. Respecto al uso de los guantes, se los cambia cuando	23	65,7%	12	34,3%

Dimensión-2 Almacenamiento	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	N	%	n	%
7. El lugar de almacenamiento para las drogas citostáticos debe reunir las siguientes condiciones.	1	2,9%	34	97,1%

Dimensión-3 Preparación	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	N	%	n	%
8. Si sus guantes se contaminan con el medicamento durante la preparación es correcto.	35	100,0%	0	0,0%
9. Como considera Ud. Como cierto que aquellos citostáticos cuya presentación es en ampolla, se debe.	24	68,6%	11	31,4%
10. En qué dirección considera que se debe abrir el frasco.	21	60,0%	14	40,0%

Dimensión-4 Administración	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	n	%	n	%
11. El personal sanitario que manipula citostáticos puede resultar expuesto por la vía.	1	2,9%	34	97,1%
12. Al administrar citostáticos vía endovenosa se recomienda.	34	97,1%	1	2,9%
13. Antes de administrar el medicamento citostático tener en cuenta la estabilidad del medicamento que está determinado por.	35	100,0%	0	0,0%

Dimensión-5 Eliminación de desechos y residuos de citostáticos	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	n	%	n	%
14. Se consideran fuentes de residuo.	32	91,4%	3	8,6%
15. A la hora de desechar el material de trabajo (ropa, equipo de preparación, restos de medicamentos, etc.)	35	100,0%	0	0,0%
16. Con respecto al destino final de los citostáticos	4	11,4%	31	88,6%

Dimensión-6 Manifestaciones clínicas	Pregunta correcta		Pregunta incorrecta	
	n	%	n	%
17. Entre los signos y síntomas que presenta una persona intoxicada con citostáticos se encuentran.	35	100,0%	0	0,0%
18. Entre los efectos secundarios debido a la manipulación de citostáticos a largo plazo se desconocen.	1	2,9%	34	97,1%