

NOMBRE DEL TRABAJO

**PROYECTO DE TESIS - PAMELA CASTRO  
GOMEZ - JESSICA MAGALY DELGADILL  
O ESPINOZA.docx**

RECUENTO DE PALABRAS

**7004 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**41202 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**30 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**126.2KB**

FECHA DE ENTREGA

**Feb 14, 2024 9:28 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Feb 14, 2024 9:29 AM GMT-5****● 8% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 8% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y**  
**BIOQUÍMICA**

**PROYECTO DE TESIS**

**CONOCIMIENTO SOBRE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS**  
**ENDOVENOSOS Y MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE**  
**LA BOTICA AHORROFARMA, CHILCA 2023**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO**  
**FARMACÉUTICO**

**AUTOR:**

Castro Gómez, Pamela

Delgadillo Espinoza, Jessica Magaly

**ASESOR:**

MG. CARLOS MAX ROJAS AIRE

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Salud Pública

**Huancayo-Perú**

**2023**

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN .....	3
II. MÉTODO .....	15
2.1. Tipo y diseño de la investigación .....	15
2.2. Operacionalización de la variable .....	16
2.3. Población, muestra y muestreo.....	17
2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos .....	17
2.5. Procedimiento .....	17
2.6. Método de análisis de datos .....	18
2.7. Aspectos éticos.....	18
III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	19
3.1. Cronograma de ejecución.....	19
3.2. Presupuesto del proyecto.....	19
3.3. Financiamiento .....	20
REFERENCIAS .....	21
ANEXOS.....	24
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	24
Anexo 2: Instrumento.....	26
Anexo 3: Validación .....	29
Anexo 4: Autorización para la recolección de datos .....	30

## I. INTRODUCCIÓN

Las inyecciones son procedimientos traumáticos que consisten en la introducción de sustancias al organismo con una finalidad preventiva o curativa a través de agujas o jeringas, las formas de administración son por vía intravenosa, intramuscular, intradérmica o subcutánea. Estos procedimientos se encuentran en los más usados en todo el mundo, según datos registrados, se estima que en promedio se realizan entre 12 millones a 16 millones de inyecciones durante cada año. Sin embargo, la realidad evidencia que muchas de estas inyecciones responden a demandas innecesarias y a criterios de uso irracionales. Con mucha frecuencia los pacientes que acuden a los establecimientos farmacéuticos en busca de un tratamiento adecuado para sus afecciones reciben medicamentos endovenosos, en muchos de estos casos (70%) se evidencia que los pacientes reciben una inyección innecesaria para el tipo de afección que busca tratar. Esta tendencia, se debe principalmente a las creencias equivocadas que la gente tiene sobre el uso de medicamentos endovenosos en cuanto a su mayor nivel de eficacia frente al uso de otros tipos de medicamentos, a esto se suma que muchos especialistas farmacéuticos consideraran a los inyectables como formas de tratamiento mas efectivos. Según Organización Mundial de la Salud muchos de los tratamientos que hacen uso de los medicamentos endovenosos “no respetan las normas de esterilidad, y si a ello se suma el suministro insuficiente de jeringas descartables, el resultado es que gran parte de la población queda expuesta a un serio riesgo sanitario” (1). Las prácticas inadecuadas en la administración de medicamentos endovenosos pueden causar complicaciones serías en la salud del paciente producto de la transmisión a través de la sangre de agentes infecciosos y nocivos para la salud. Por lo general, la transmisión infecciones se da entre los mismos pacientes o entre el paciente y el especialista de la salud; sin embargo, el riesgo también se expande hacia la comunidad, ya que mala gestión de residuos puede propagar los agentes infecciosos a toda la población. Un estudio realizado en España mostró que los errores en la administración de medicamentos son frecuentes en lo servicios de salud, esto tuvieron una mayor prevalencia en los servicios de urgencia donde el error mas frecuente se presentó en la velocidad de administración (68%) y en la preparación del medicamento (17%), lo interesantes del estudio fue que entre los medicamentos con mayores errores de administración se encontraban los inyectables como la metilprednisolona (2). La Organización Mundial de la Salud estimó que en promedio los costos asociados a los errores en la administración de medicamentos ascendían a 42 millones de dólares anuales

en todo el mundo, estos se deben principalmente a la escasez de personal calificado, condiciones, falta de conocimiento, entre otros que inciden “las prácticas de prescripción, transcripción, dispensación, administración y seguimiento” (3). Una investigación realizada sobre 91 estudios realizados en todo el mundo en centros de salud concluyó que la prevalencia de los errores de administración de medicamentos se dio en promedio entre el 8% y el 25%; los niveles de prevalencia mas altos fueron registrados en las administraciones intravenosas con niveles entre los 49% al 54% (4). La situación es preocupante, muchas de las iniciativas de concientización no son tomadas con la importancia debida, si bien muchos reconocen la necesidad de hacer algo al respecto, no todos se comprometen a realizar los cambios necesarios. No cabe duda que la administración inadecuada de medicamentos endovenosos representa un peligro para la salud de la población. Ante esta situación, el presente estudio se plantea el siguiente problema de investigación:

### **Problema General**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?

### **Problemas Específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?

- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?
- ¿Cuál es la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?

## **Justificación**

El estudio se justifica porque actualmente el desconocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos impacta negativamente en la eficacia de la administración, ya que muchos profesionales de la salud incurren en errores por su falta de conocimientos. A pesar de la prevalencia de esta problemática, aún existen problemas relacionados a ella, la falta de comprensión incide en el incumplimiento de medidas de bioseguridad que podrían garantizar la seguridad de la administración de medicamentos endovenosos.

El estudio es relevante ya que permitirá identificar y analizar los niveles de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos que los profesionales de la salud poseen; además del cumplimiento de medidas de bioseguridad.

## **Objetivo General**

Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.

## **Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.
- Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.

- <sup>2</sup> Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.
- Determinar la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.
- Determinar la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.

### **Antecedentes Internacionales**

El estudio sobre: “Errores en la administración de medicamentos en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo, España 2019”, el objetivo fue: “Calcular la prevalencia y características de los errores de administración de la medicación (EAM) en un servicio de urgencia”, el estudio trabajó con personas mayores de 16 años que asistieron al Servicio de Urgencia, tanto en el área de observación como el especializado; la técnica de estudio fue la observación que se centró en la administración de los medicamentos, a través de una ficha de registro. La metodología del estudio fue transversal de observación directa. Los resultados mostraron que del total de administraciones observadas se identificó que un promedio de 150 administraciones de medicamentos presentaron errores que representó el 19% de todas las realizadas durante los años 2013 al 2016; entre los errores más frecuentes se pudo identificar a la “velocidad de administración incorrecta” (67%), “errores de preparación” (16%) y “frecuencia de administración incorrecta” (14%); asimismo, se identificó que los medicamentos que mayores niveles de error presentan durante su administración fueron la metilprednisolona y la furosemida; sin embargo, se pudo determinar que, a pesar de estos errores, el paciente no experimentó daños severos. El estudio concluyó que los errores que se presentaron durante la administración de los medicamentos presentaron una gran prevalencia (2).

El estudio sobre: “Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores”, el objetivo fue: “Investigar la práctica de los profesionales de enfermería sobre el proceso de administración de medicamentos, así como las circunstancias que conducen a los errores”, el estudio trabajó con 148 personas conformado por profesionales de la salud especializados en el área de pediatría y neonatal; la técnica del estudio fue la encuesta, que se centró en el proceso de administración de los medicamentos, a través de un cuestionario que tomó como

referencia el modelo “Guideline for Prevention of Intravascular catéter-related”. La metodología del estudio fue cuantitativa, explorativo, descriptivo. Los resultados mostraron que los errores más frecuentes identificados durante la realización del estudio fueron las “dosis erróneas”; todos los especialistas coincidieron en señalar que los “factores ambientales” constituyen un punto crítico que amerita su atención; entre las fragilidades del proceso de administración se pudo evidenciar que los mas frecuentes fueron “chequeo doble”, “administración de medicamentos preparados por el compañero”, “retrasos y falta de verificación de las prescripciones”. El estudio concluyó que el proceso de administración de los medicamentos presenta practicas y circunstancias que inducen al error y que ameritan implementar procesos de monitoreo continuos (5).

El estudio sobre: “Calidad en la administración de medicamentos inotrópicos en profesionales de enfermería de un hospital de Tabasco, México 2020”, el objetivo fue: “evaluar la calidad en la administración de medicamentos inotrópicos por parte del personal de enfermería de un hospital de alta especialidad”, el estudio trabajó con 80 especialistas de enfermería, los mismo que fueron seleccionados de una población conformada por 160 personas; la técnica del estudio fue la encuesta, que se centró en el proceso de administración de los medicamentos inotrópicos, a través de un cuestionario conformado por 10 preguntas, que estuvo referenciado por el modelo propuesto por Ipanaque y Pérez. La metodología del estudio fue cuantitativo, analítico, transversal y observacional. Los resultados del estudio evidenciaron que el proceso de administración de los medicamentos fue insuficiente en el 74% de los casos analizados; sin embargo, los procesos de administración mejor realizados fueron realizados en la Unidad de Cuidados Intensivos por las enfermeras (67%). En contraste a esto, se identificó que el Área de Urgencia presentaba deficiencias en el proceso de administración de los medicamentos, el nivel que obtuvo fue el más bajo (27%). El estudio concluyó que los niveles de calidad presentes en los procesos de administración fueron insuficientes y no mostraron relación alguna con la seguridad (6).

### **Antecedentes Nacionales**

El estudio sobre: “Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y su relación con medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha 2020”, el objetivo fue: “Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de

Chincha”, el estudio trabajó con 160 personas, principalmente, alumnos de la Universidad Autónoma de Ica entre el ciclo I y X de la carrera profesional de enfermería; la técnica del estudio fue la encuesta, que se centró en el proceso de administración de los medicamentos y en las medidas de bioseguridad, a través de un cuestionario que tomó como referencia el modelo se analizó los conocimientos relacionados a estos temas. Los resultados del estudio evidenciaron que el 50% de los que participaron del estudio presentaron niveles bajos de conocimientos, un 44% niveles medios, mientras que un 6% niveles altos de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos; algo parecido sucedió con los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, 19% presentó niveles insuficientes, 33% niveles intermedios y 49% niveles óptimos. El estudio concluyó que si existe relación entre los conocimientos sobre la administración de los medicamentos endovenosos y los conocimientos sobre las medidas de bioseguridad (7).

El estudio sobre: “Evidencias sobre el cuidado en la administración de insulina en los servicios de emergencia”, el objetivo fue: “Describir las evidencias de los cuidados en la administración de insulina en los servicios de emergencia”, el estudio realizó una revisión bibliográfica de carácter descriptivo, documental y cuantitativo, que se centró en el análisis de artículos científicos publicados durante los cinco últimos años entre los años 2018 a 2022, en los principales bases de datos como “Google Scholar, PudMed, Redalyc y Scielo”. Al finalizar el proceso se identificaron cuarenta investigaciones, las mismas que fueron sometidas a criterios de selección que, como resultado, identificó 20 artículos científicos para el estudio. Los resultados del estudio evidenciaron que las medidas de bioseguridad con una mayor prevalencia antes de la administración de medicamentos fueron el lavado de manos, control de la glicemia y la asepsia en zonas de punción. Sin embargo, es importante mejorar las técnicas de administración, principalmente el proceso de administración endovenosa (8).

El estudio sobre: “Factores que conducen a error en la administración de medicamentos vía endovenosos por los internos de enfermería – Hospital Regional de Ayacucho 2019”, el objetivo fue: “Determinar los factores relacionados con errores en la administración de medicamento vía endovenoso”, el estudio trabajó con 30 personas en condición de internos de la escuela de enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; la técnica del estudio fue la entrevista y la observación, que se centró en el proceso de administración de los medicamentos inotrópicos, a través de un cuestionario y una lista de cotejo que estuvo referenciado por tres especialistas. La metodología del

estudio fue cuantitativo, aplicativo, correlacional y descriptivo. Los resultados del estudio evidenciaron que el 94% de los internos que participaron del estudio incurrió en errores, los mismo que se evidenciaron durante el proceso de administración de los medicamentos; los errores mas frecuentes identificados en el proceso de administración son “registro de enfermería” (90%), este mismo error se evidenció en el proceso de preparación (27%) y transcripción (20%); asimismo, los factores con mayores niveles de frecuencia relacionados con los errores fueron la “ilegibilidad en prescripción médica” (87%), “nivel de conocimiento regular” (60%) y “vocación profesional regular” (40%). El estudio concluyó que la prevalencia de errores durante el proceso de administración de medicamentos es alta (9).

### **Antecedentes Locales**

El estudio sobre “Conocimiento y actitud en la administración de medicamentos vía endovenosa en internos de enfermería de un Hospital en Arequipa 2022”, el objetivo fue: “Determinar la relación entre el conocimiento y la actitud en la administración de medicamentos vía endovenosa en internos de enfermería de un hospital en Arequipa”, La muestra consistió en 50 estudiantes de enfermería que estaban realizando su internado en un hospital de Arequipa mediante un muestreo no probabilístico. Se utilizó la encuesta como técnica para recopilar conocimientos, empleando un cuestionario como instrumento, y para evaluar la actitud se aplicó una escala tipo Likert como técnica, utilizando el escalamiento como instrumento. Los resultados indicaron que el nivel de conocimiento fue clasificado como regular en un 62% (31 participantes), alto en un 36% (18 participantes) y bajo en un 2% (1 participante). Además, se observó que el 64% (32 participantes) tenía una actitud favorable, mientras que el 36% (18 participantes) mostró una actitud desfavorable. En la conclusión, se estableció que existe una relación entre el conocimiento y la actitud en la administración de medicamentos vía endovenosa en los internos de enfermería de un hospital en Arequipa en 2022, con un valor de  $r=0.641$  según la correlación de Pearson. Se aceptó la hipótesis alterna y se rechazó la hipótesis nula (10)

### **Bases Teóricas**

#### **Medicación endovenosa**

La medicación endovenosa es una forma de administración que esta encaminada a suministrar por vía venosa determinados medicamentos. La medicación intravenosa significa básicamente “dentro de una vena” y se refiere a la administración de fármacos

por vía venosa por medio de una sonda o aguja (11). El objetivo principal de la medicación endovenosa es la preparación y administración del fármaco a través de las venas con la finalidad de obtener un “efecto terapéutico sistémico inmediato” (12). Según el Ministerio de Salud la medicación intravenosa “es el procedimiento por medio del cual se introducen soluciones al torrente circulatorio a través de una vena, utilizando técnica aséptica durante el procedimiento” (13). La administración endovenosa responde a un criterio especializado que toma en consideración la condición de gravedad del paciente o los niveles de agudeza de su situación clínica. La administración intravenosa consiste en un proceso continuo o intermitente, que se basa principalmente en las frecuencias del goteo, el marcado y medición de estos. No todo paciente puede ser tratado por una medicación endovenosa, este tipo de tratamiento se da principalmente en situaciones de emergencia, la principal característica de esta medicación son los efectos rápidos que ofrece, ya que su acción es inmediata. Por otro lado, la medicación endovenosa no es de uso general en todo tipo de medicamentos, presenta contraindicaciones; es decir, existen medicamentos que no pueden ser administrados por esta forma.

### **Formas de medicación endovenosa**

La medicación endovenosa puede ser administrada de tres maneras: administración endovenosa en bolo o directa, infusión continua e infusión intermitente (13), las mismas que se detallan a continuación:

- **Administración endovenosa en bolo o directa.** – esta forma de administración no altera la presentación del medicamento, la inyección es directa en la vena o en la zona dispuesta por un especialista de la salud. Pero, a pesar de ello, se comiende realizar la dilución del medicamento con agua o “solución salina” antes de ser administrada. El proceso de administración tiene que ser gradual y lento, con una duración promedio entre uno a dos minutos o tres a cinco minutos, dependiendo de las características clínicas de los pacientes.
- **Infusión continua.** – esta forma de administración consiste en la administración de los medicamentos dentro de un lapso de tiempo determinado, por lo general, este se da en la mayoría de los casos entre las 24 horas.
- **Infusión intermitente.** – esta forma de administración consiste en la dilución del medicamento en dosis pequeñas dentro de un lapso de tiempo determinado que,

en la mayoría de los casos, es limitado. Esta forma de administración hace uso de sistemas de perfusión.

### **Procedimiento de administración endovenosa**

Según el Ministerio de Salud el procedimiento de administración endovenosa responde a indicaciones escritas por el médico especializado, el farmacéutico encargado de la administración debe informar debidamente al paciente. Para garantizar un procedimiento adecuado, el Ministerio de Salud sugiere las siguientes indicaciones (13):

- Paciente cuya situación amerite la administración endovenosa
- Selección del medicamento adecuado para el paciente
- Determinación de las dosis requeridas
- Selección de la vía correcta de administración
- Determinación de los horarios requeridos en el tratamiento
- Verificación de la caducidad del medicamento
- Brindar información oportuna al paciente e instruirlo sobre las indicaciones
- Considerar la situación clínica del paciente en relación a las contraindicaciones
- Lavado de manos antes de la preparación y administración del medicamento

### **Conocimiento sobre la administración endovenosa**

Los conocimientos sobre la administración endovenosa se refieren a toda la información de la que dispone el profesional de la salud y sobre las que desarrolla conceptos relacionados al procedimiento y medicación endovenosa que le permiten una segura aplicación del medicamento endovenoso al paciente que lo requiera. En ese sentido, es fundamental que el profesional de la salud cuente con los conocimientos necesarios sobre los conocimientos procedimentales de la medicación endovenosa, “método intravenoso, elección farmacológica, la dosis pertinente, el procedimiento de preparación” (7). En general, los conocimientos con los que cuente el profesional de la salud tienen que permitirle:

- Constatar que el medicamento, las dosis y la vía de administración prescritas son las adecuadas para el tratamiento del paciente.
- Asegurar antes de la administración endovenosa que el paciente no presente ninguna contraindicación que puede afectar el tratamiento
- Constatar que el medicamento sea el adecuado

- Garantizar la no administración de medicamentos incorrectos
- Asegurar que la solución de dilución sea compatible con el medicamento que se administrará
- Usar técnicas de esterilización adecuadas durante el proceso de preparación
- Realizar una desinfección oportuna del “tapón vial”
- Garantizar el uso de agujas distintas tanto para preparar como para administrar el medicamento
- Asegurar que luego del uso de la aguja esta sea desechada adecuadamente
- Asegurar la dilución del medicamento con la finalidad de eliminar partículas
- Garantizar que la inyección no contenga aire, que la vía de administración sea permeable y que el proceso se realice de forma gradual y lento.

### **Bioseguridad**

Las medidas de bioseguridad son todos aquellos procedimientos que se orientan a la prevención y control de “agentes patógenos” con alto riesgo de infección. En tal sentido, el proceso de medicación intravenosa, requiere de la aplicación de medidas de bioseguridad que permitan la prevención de posibles infecciones con “agentes patógenos” altamente infecciosos como los fluidos sanguíneos. Cuando se habla de medidas de bioseguridad no solo se refiere a las medidas de prevención, sino también de control orientadas a la protección de todos los agentes que interactúan en los espacios con altos riesgos de infección como los pacientes y los profesionales de la salud. Las medidas de bioseguridad adoptan una mayor importancia en los casos de pacientes que presentan altos niveles de riesgos de contagio. Para garantizar la seguridad ante posibles riesgos de infección, la bioseguridad adopta un carácter universal; es decir, las medidas adoptadas involucran acciones integrales antes, durante y después de la medicación endovenosa (14).

### **Lavado de manos**

El lavado de las manos es una medida de bioseguridad que tiene la finalidad de desinfectar y esterilizar las manos para prevenir la transmisión de “agentes infecciosos virales o bacterianos” que presentan pueden estar depositados en las manos del profesional de la salud y tienen altas probabilidades de contaminar durante el proceso de medicación intravenosa. La Organización Mundial de la Salud recomienda que el lavado de las manos debería comenzar humectando completamente las manos, “posteriormente proceder a

aplicar el jabón suficiente que cubra ambas manos, posterior a ello, el clínico debe frotarse las palmas entre si procurando que la palma de una mano se entrelace con los dedos de la otra” (7). La finalidad del lavado de manos es la eliminación de “la suciedad, la materia orgánica y la flora transitoria de las manos antes y después del contacto con el paciente” (15) . Si bien existen diversas formas de infección de agentes bacterianos, las manos constituyen el medio principal de transmisión; los estudios que se han realizado al respecto concluyen que muchos de los trabajadores sanitarios no realizan el lavado adecuado de las manos. Existen tres tipos de lavados de manos, todas buscan eliminar la suciedad, pero presentan ciertas diferencias: el lavado de rutina higiénica tiene la finalidad eliminar la suciedades depositadas en la mano, así como materias orgánicas y “flora transitoria”; el lavado especial o antiséptico tiene la finalidad de eliminar las suciedades depositas en la mano, materias orgánicas, “flora transitoria”, además de adoptar actividades microbianas residuales; lavado quirúrgico tiene la finalidad de eliminar la “flora transitoria”, este tipo de lavado requiere un proceso mayor con “alto grado de asepsia y efecto residual” (16)

### **Métodos de barrera**

Los métodos de barreras son medidas destinadas a la prevención y protección de riesgos a la salud del personal de la salud, según el Ministerio de Salud, consisten en “métodos preventivos para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diferentes riesgos biológicos, físicos, químicos o mecánicos. Las barreras de protección implican el uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales” (17). El objetivo que tienen los métodos de barrera es la protección tanto del personal sanitario como de los pacientes antes posibles “infecciones intrahospitalarias”. Las principales barreras de protección son los guantes, el uso de este recurso reside la probabilidad de transmisión infecciosa a través de las manos del personal sanitario, su uso se recomienda en situaciones con lata presencia de sangre; otro método de barrera es el uso de mascarillas, estos previenen la transmisión de posibles agentes infecciosos propagados por medio del aire, existen tipos de mascarillas “respirador de partículas biológicas, mascarillas simples para polvo, mascarillas quirúrgicas, respirador para polvo industrial” (17), el uso de las mascarillas tiene que garantizar la protección de la boca y la nariz; por otro lado, el uso de lentes protectores y mandiles o batas constituyen métodos de barrera frente a posibles riesgos de infección.

### **Gestión de residuos**

La gestión de residuos se refiere al conjunto de medidas y acciones destinadas a la eliminación de residuos generados en centros de salud, reduciendo los riesgos de posibles contagios o infecciones (14). Estos residuos presentan altos niveles de contaminación por lo que son potencialmente peligrosos para la salud, “los residuos sanitarios significan un riesgo para la salud humana por el posible contagio de enfermedades infecciosas” (18). La Organización Mundial de la Salud menciona que los residuos sanitarios son “todas las formas de desechos generados por las instalaciones de atención médica” (19). Entre los residuos peligrosos encontramos: “residuos infecciosos, desechos cortantes, residuos patológicos, residuos farmacéuticos, residuos citotóxicos, residuos radiactivos” (19).

## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de la investigación

La investigación desarrolla el método científico, ya que este método integra diversos procesos que, a través del diseño y aplicación de instrumentos y técnicas pertinentes para el objeto de toda investigación, desarrolla un análisis profundo sobre la problemática y plantea soluciones. Todo proceso científico no hace más que describir la estructura regular y el proceso que obedece; es decir, describe la naturaleza de la variable. Por ello, la investigación desarrolla el método científico, ya que obedece a un proceso, método y técnica sistematizada (20).

Del mismo modo, el enfoque que se adopta es el cuantitativo, ya que la investigación se basa en datos numéricos para explicar la problemática o fenómeno de estudio. Además de desarrollar una estructura inflexible que deriva en la generalización y normalización de los resultados obtenidos (21).

El nivel que adopta la investigación es descriptivo, ya que se describe las características de las variables de estudio, se valora, mide, cuantifica y analiza la variable de estudio y posteriormente se describe los resultados obtenidos (22). Al respecto Hernández (2001) sostiene <sup>1</sup> que una investigación no experimental se desarrolla sin la manipulación de las variables de estudio; es decir, para garantizar la fiabilidad de la investigación no se manipula de manera intencional ninguna variable de estudio (23). La investigación obedece al diseño no experimental-transversal: no experimental porque durante el desarrollo de la investigación las variables no son manipuladas; transversal porque el estudio se desarrollará dentro de un lapso de tiempo.

## 2.2. Operacionalización de la variable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Naturaleza	Instrumento
Nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos	Se refieren a toda la información de la que dispone el profesional de la salud y sobre las que desarrolla conceptos relacionados al procedimiento y medicación endovenosa	Para el estudio del nivel de conocimientos se analiza los conocimientos teóricos y los procedimentales sobre la medicación endovenosa a través de un cuestionario	Conocimiento teórico	3,4,5,6	Cuantitativo	Cuestionario
			Conocimiento procedimental	7,8,9,10,11,12		
Medidas de bioseguridad	Son todos aquellos procedimientos que se orientan a la prevención y control de “agentes patógenos” con alto riesgo de infección.	Para el estudio de las medidas de bioseguridad se analiza los conocimientos sobre el lavado de manos, método de barrera y gestión de residuos a través de un cuestionario	Lavado de mano	13,14,15		
			Método de barrera	16,17,18,19,20		
			Gestión de residuo	21,22		

### **2.3. Población, muestra y muestreo**

#### Población

La población está conformada por los usuarios de la Botica Ahorrofarma, ubicado en el distrito de Chilca, durante el año 2023.

#### Muestra

Para la muestra se adopta un enfoque no probabilístico, ya que los participantes serán seleccionados a criterio del investigador con la intención de aplicar la encuesta sobre mayor cantidad.

### **2.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos**

#### Técnica

Mientras que la técnica de investigación es la encuesta, que estará conformada por preguntas sobre la problemática de estudio. Las mismas que serán validadas por tres expertos que garantizarán la objetividad de los resultados obtenidos.

#### Instrumento

El desarrollo de la investigación se lleva a cabo por medio de un cuestionario que integra un grupo de preguntas relacionadas con el objetivo que fundamental el presente estudio. Este instrumento sencillo servirá para recoger información derivada de la opinión de los participantes, que previamente fueron informados de su carácter anónimo y el propósito que se sigue.

### **2.5. Procedimiento**

Para proceder con la aplicación de la encuesta, se presentará una solicitud al responsable de la Botica Ahorrofarma, ubicado en el distrito de Chilca, acompañado de una carta de presentación, con la finalidad de obtener los permisos correspondientes para proceder con el desarrollo de la investigación. Al término de esta etapa, se recolectará los datos obtenidos.

## **2.6. Método de análisis de datos**

Todos los datos obtenidos serán procesados y posteriormente analizados por medio del modelo estadístico descriptivo con frecuencias absolutas y relativas, así como el diseño de gráficos y cuadros que faciliten el entendimiento.

## **2.7. Aspectos éticos**

La investigación se desarrolla bajo el principio de autonomía, ya que los participantes, previamente, fueron informados de la finalidad del estudio y el uso que se le daría a toda la información recopilada. Además, se desarrolló bajo el principio de beneficencia, ya que se proporcionó toda la información necesaria a cada participante sobre los resultados que se espera obtener y la utilidad que tendría para futuras investigaciones. En consecuencia, todo el proceso de investigación será desarrollado bajo criterios técnicos y profesionales, dado el carácter académico del mismo.

### III. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 3.1. Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
1 Selección y delimitación del tema.	■				
Búsqueda de información.	■				
Fundamentación de la problemática.	■				
Elaboración del proyecto o plan de tesis.	■	■			
Presentación del plan de tesis	■	■			
Procedimientos para la recolección de datos.			■	■	
Procesamiento de los datos.			■	■	
Análisis de datos			■	■	
Interpretación de los resultados.				■	
Elaboración del informe final				■	
Presentación del informe final de investigación					■
Sustentación de la tesis					■

#### 3.2. Presupuesto del proyecto

Descripción	Inversión S/
Servicio de asesoría	S/. 600.00
Impresión de bases bibliográficas	S/. 300.00
Movilidad	S/ 500.00
Materiales de escritorio	S/. 400.00
Asesoramiento estadístico	S/. 600.00
USBs	S/. 50.00
Imprevistos	S/. 400.00
Total	S/. 2850.00

### **3.3. Financiamiento**

La investigación no requerirá de financiamiento externo, los gastos obedecerán al autofinanciamiento.

## REFERENCIAS

1. OPS. Vacunación segura: Módulos de capacitación. Publicación institucional. Washington: Organización Panamericana de la Salud, Secretaría de la Organización Panamericana de la Salud; 2007.
2. Macías M, Solís L. Errores en la administración de medicación en un servicio de urgencias: conocer para disminuir el riesgo. *Revista Española de Salud Pública*. 2018 Junio; XCII(288).
3. OMS. La OMS pide a los países que actúen urgentemente para lograr la medicación sin daño: Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2022 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/16-09-2022-who-calls-for-urgent-action-by-countries-for-achieving-medication-without-harm>.
4. Revista Digital. Errores de administración de medicamentos. *Revista Digital de Enfermería y Seguridad del Paciente*. 2021 Marzo; III(2).
5. Figueiredo B, Barbosa C, Thibau F, Reis A, Silva D, Leite A. Seguridad en la administración de medicamentos: investigación sobre la práctica de enfermería y circunstancias de errores. *Revista Enfermería Global*. 2019 Diciembre; XVIII(56).
6. Ruiz A, Avalos M, Priego H. Calidad en la administración de medicamentos inotrópicos en profesionales de enfermería de un hospital de Tabasco. *Revista Electrónica Enfermería Actual*. 2020 Diciembre; X(39).
7. Bendezú J, Matta B. Nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y su relación con medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de una Universidad Privada de Chíncha, 2020. Tesis de licenciatura. Chíncha: Universidad Autónoma de Ica, Departamento de ciencias de la salud; 2020.
8. Meneses G. Evidencias sobre el cuidado en la administración de insulina en los servicios de emergencia. Tesis de licenciatura. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Departamento de ciencias de la salud; 2023.
9. Morán L, Yauri A. Factores que conducen a error en la administración de medicamentos vía endovenosos por los internos de enfermería – Hospital Regional

de Ayacucho. Tesis de licenciatura. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Departamento de ciencias de la salud; 2019.

1 Paucar S. Conocimiento y actitud en la administración de medicamentos vía endovenosa en internos de enfermería de un Hospital en Arequipa. Tesis de licenciatura. Huancayo: Universidad Roosevelt, Departamento de ciencias de la salud; 2022.

1 MedlinePlus. Intravenoso: MedlinePlus. [Online].; 2023 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002383.htm>.

1 Fernández A, Márquez Á. Preparación y administración de fármacos vía endovenosa: 2. Junta de Andalucía. [Online].; 2022 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: <https://manualclinico.hospitaluvrocio.es/procedimientos-generales-de-enfermeria/preparacion-y-administracion-de-tratamiento/preparacion-y-administracion-de-farmacos-via-endovenosa/>.

1 MINSA. Guía de Procedimiento de Enfermería: “Administración Segura de 3. Medicamentos Endovenosos”. Informe clínico. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud del Niño; 2021.

1 Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. 4. Revista Horizonte Médico. 2017 Diciembre; XVII(4).

1 Odontomecum. Higiene de manos: protocolo de lavado de manos quirúrgico y 5. clínico: Odontomecum. [Online].; 2020 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: <https://www.dvd-dental.com/blogodontomecum/protocolo-de-lavado-de-manos/>.

1 Sacyl. Lavado higiénico de manos: Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. 6. [Online].; 2022 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos>.

1 MINSA. Protocolo de uso de barreras protectoras: Ministerio de Salud. [Online].; 7. 2022 [cited 2023 Noviembre 5]. Available from: [https://www.hsj.gob.pe/web1/epidemiologia/areas/area\\_vigilancia\\_epidemiologica/uso\\_barreras\\_protectoras08.html](https://www.hsj.gob.pe/web1/epidemiologia/areas/area_vigilancia_epidemiologica/uso_barreras_protectoras08.html).

- 1 Graziati G. Residuos sanitarios: qué son, tipos y gestión: Ecología verde. [Online].; 8. 2023 [cited 2023 Noviembre 5. Available from: <https://www.ecologiaverde.com/residuos-sanitarios-que-son-tipos-y-gestion-4279.html>.
- 1 Envomed. ¿Qué son los residuos sanitarios?: Envomed. [Online].; 2022 [cited 2023 9. Noviembre 5. Available from: <https://envomed.com/que-son-los-residuos-sanitarios/?lang=es>.
- 2 Bunge M. La ciencia, su método y su filosofía. Segunda ed. Debolsillo , editor. 0. Navarra: Debolsillo; 2005.
- 2 De Pelekais C. Métodos cuantitativos y cualitativos: diferencias y tendencias. Telos: 1. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales. 2000 Febrero; II(347-352): p. 347-352.
- 2 Sánchez H, Reyes C. Metodología y diseño en la investigación científica Lima: 2. Business Support Aneth; 2015.
- 2 Hernandez , Baptista Fy. Metodología de la Investigación. Sexta ed. Mexico: Editorial 3. Mc Graw Hil; 2001.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo General	Variable	Población	Diseño	Metodología
<p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> </ul>	<p>Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre la administración de medicamentos endovenosos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> <li>• Determinar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> <li>• Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y el lavado de manos</li> </ul>	<p><i>Variable de independiente</i></p> <p>Nivel de conocimiento sobre la administración de medicamentos endovenosos</p> <p><i>Variable dependiente</i></p> <p>Medidas de bioseguridad</p>	<p>Usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca</p>	<p>Descriptivo</p>	<p><b>Método de la investigación:</b> Científico</p> <p><b>Diseño de la investigación:</b> No experimental</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Descriptivo, correlacional</p> <p><b>Muestra:</b> Usuarios de la Botica Ahorrofarma</p> <p><b>Técnicas de recopilación de información:</b> <i>Instrumento:</i> Cuestionario anónimo</p> <p><b>Técnicas de procesamiento de información:</b> El dato se ingresa y analiza utilizando Excel</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023?</li> </ul>	<p>en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y los métodos de barrera en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> <li>• Determinar la relación entre el nivel de conocimientos para la administración de medicamentos endovenosos y la gestión de residuos en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> <li>• Determinar la relación entre los conocimientos teóricos y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> <li>• Determinar la relación entre los conocimientos procedimentales y las medidas de bioseguridad en los usuarios de la Botica Ahorrofarma, Chilca 2023.</li> </ul>				
---	---	--	--	--	--

## Anexo 2: Instrumento



### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

**CONOCIMIENTO SOBRE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS USUARIOS DE LA BOTICA AHORROFARMA, CHILCA  
2023**

Estimado (a):

Nos importaría mucho conocer sus conocimientos y creencias acerca del uso de cannabis medicinal

#### **INSTRUCCIONES:**

Lee detenidamente las preguntas y marcas con un aspa (x) la respuesta que usted vea por conveniente.

#### **I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS**

##### **1.- Sexo**

- Masculino
- Femenino

##### **2. Edad**

- 20 – 25 años
- 26 – 30 años
- 31 – 35 años
- 36 – 40 años
- 41 años a más

## II. NIVEL DE CONOCIMIENTO

N°	ITEMS	SI	NO
	<b>Conocimientos teóricos</b>		
3.	Respecto a la medicación endovenosa, este es un procedimiento clínico que consiste en la introducción de medicación a través de la vía venosa		
4.	El objetivo de la medicación endovenosa es introducir en el torrente sanguíneo dosis precisas de un medicamento para una absorción y efecto inmediato		
5.	Los tipos del suministro de medicación endovenosa son: bolo intravenoso, perfusión continua y perfusión intermitente		
6.	La biocompatibilidad es la capacidad de un biomaterial para desempeñar adecuadamente una función clínica sin generar efectos adversos.		
	<b>Conocimientos procedimentales</b>		
7.	La principal ventaja de la medicación endovenosa es la absorción rápida de la medicación.		
8.	La principal desventaja de la medicación endovenosa es el alto riesgo de extravasación de líquidos que puede irritar y necrosar		
9.	La Jeringa de 10 o 20 ml es un equipo empleado en la medicación endovenosa		
10.	La canalización de una vía endovenosa periférica se hace mediante un catéter central		
11.	Los ml que se deben administrar en una medicación endovenosa responden a las características particulares de los pacientes		
12.	Las agujas para la medicación venosas varían en longitud, calibre y forma en función de las características del paciente.		

### III. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

N°	ITEMS	SI	NO
	<b>Lavado de manos</b>		
13.	El lavado de manos es la técnica básica empleada para prevenir la transmisión de infecciones		
14.	Los principales implementos empleados en el lavado de manos son: agua, jabón y toalla.		
15.	Frotarse la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, forma parte del protocolo del lavado de manos		
	<b>Métodos de barrera</b>		
16.	Método de barrera en el contexto de la bioseguridad se denomina al uso de recursos o instrumentos a fin de evitar la exposición directa a agentes contaminantes		
17.	El mandilón es un método de barrera en bioseguridad		
18.	Durante el manejo de objetos punzantes, las agujas usadas no se deben reencapsular		
19.	Con respecto a los guantes, se usan en todo proceso de medicación endovenosa		
20.	El objetivo de las mascarillas es cubrir la boca y la nariz para evitar contaminación externa		
	<b>Gestión de residuos</b>		
21.	La gestión de residuos consiste en el uso de dispositivos y procedimientos para desechar instrumentos y materiales empleados durante la práctica clínica		
22.	La mala gestión de los residuos sanitarios expone a las personas que los manipulan		



## Anexo 4: Autorización para la recolección de datos



### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

AUTOR:

INSTITUCIÓN: Universidad Roosevelt

Introducción: Antes de participar en esta investigación, proporcionaré a usted la información correspondiente sobre el propósito del estudio. Si luego de haber recibido la información pertinente decide formar parte de esta investigación, deberá firmar este consentimiento en el lugar indicado.

PROCEDIMIENTO A SEGUIR: Se le efectuará una encuesta. Posteriormente se realizará una tabulación y análisis de los resultados obtenidos, con el fin de **DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS ENDOVENOSOS Y LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN FARMACÉUTICOS DE BOTICAS DE ... 2023**

CONFIDENCIALIDAD: Solo el investigador y el comité a interpretar tendrán acceso a los datos, su identificación no aparecerá en ningún informe ni publicación resultante del presente estudio.

PARTICIPACIÓN VOLUNTARIA: La participación en el estudio es libre y voluntaria. Usted puede negarse a participar o puede interrumpir su participación en cualquier momento durante el estudio.

CONSENTIMIENTO INFORMADO: He leído y entendido este consentimiento informado, también he recibido las respuestas a todas mis preguntas, por lo que acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres de la persona: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

## ● 8% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- 0% Base de datos de publicaciones

---

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uroosevelt.edu.pe</b> Internet	4%
2	<b>repositorio.autonomadeica.edu.pe</b> Internet	3%

## ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

---

### BLOQUES DE TEXTO EXCLUIDOS

#### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUDESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS FAR...

repositorio.uroosevelt.edu.pe

---

#### I. INTRODUCCIÓN

repositorio.ucv.edu.pe