Adherencia al Protocolo de Administración de Medicamentos por Vía Parenteral en el Cuidado Domiciliario

Adherence to the Protocol for Parenteral Medication Administration in Home Care

Autoras:
Maritza Calle Mejía
Natalia Gaviria Salazar

Trabajo de grado para optar al título de
Especialista en Auditoria en Salud

Asesor (a):
Mónica Alexandra Puentes Araujo

Universidad de Antioquia
Facultad Nacional de Salud Pública
“Héctor Abad Gómez”
Medellín
2025

Cita		Calle Mejía y Gaviria Salazar (1)
Referencia Estilo Vancouver/ICMJE (2018)	(1)	Calle Mejía M, Gaviria Salazar N. Adherencia al Protocolo de Administración de Medicamentos por Vía Parental en el Cuidado Domiciliario. [Trabajo de grado especialización]. Medellín, Colombia. Universidad de Antioquia; 2025.



Seleccione posgrado UdeA (A-Z), Cohorte Seleccione cohorte posgrado.
Grupo de Investigación. Seleccione grupo de investigación UdeA (A-Z).
Seleccione centro de investigación UdeA (A-Z).

Seleccione biblioteca, CRAI o centro de documentación UdeA (A-Z)

Repositorio Institucional: http://bibliotecadigital.udea.edu.co

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Tabla de contenido

Lista de tablas 5
Lista de figuras 6
Lista de anexos 7
Glosario 8
Resumen 9
Abstract 10
1. Introducción 11
2. Planteamiento del problema 12
3. Justificación 14
4. Objetivos 16
4.1 Objetivo general 16
4.2 Objetivos específicos 16
5. Marco teórico 17
5.1 Seguridad del paciente 18
5.2 Atención domiciliaria 24
5.1.2. Programas de Medicina Domiciliaria en Colombia 24
5.1.2.1. Modalidades de los Programas de Medicina Domiciliaria 26
5.1.2.2. Consideraciones éticas de los Programas de Medicina Domiciliaria 28
5.3 Administración de medicamentos 29
5.3.1. Tipos de vías de administración de medicamentos 30
5.4 Eventos adversos en la atención en salud 32
5.4.1. Eventos adversos relacionados a la administración de medicamentos 33
5.4.1.1. Causas y consecuencias comunes de eventos adversos relacionadas administraciones de medicamentos 34
5.3.2. Prácticas asistenciales seguras en la administración de medicamentos 37
5.5 Adherencia a protocolos 39
5.5.1 Talento humano involucrado 40
5.5.2 Rol de la Enfermería en el cuidado del paciente 41
5.5.3 Cuidado de Enfermería en el ámbito domiciliario 42
6. Marco contextual 43
6.1 Clínica Victoriana en CASA 43
6.2 Sumimedical IPS 44

7. Marco normativo 47
8. Metodología 53
8.1.1. Tipo de estudio 53
8.1.2. Población y muestra 53
8.1.3. Alcance 54
8.1.4. Materiales y métodos 55
8.1.5. Variables del estudio 57
8.1.6. Consideraciones éticas 58
9. Resultados 67
10. Conclusiones 72
11. Recomendaciones 73
Referencias 75
Anexos 83

Lista de tablas

Tabla 1. Semaforización del puntaje a interpretar 56
Tabla 2. Variables del estudio..... 57
Tabla 3. Distribución porcentual de la adherencia a la guía según total de criterios 67
Tabla 4. Plan de mejoramiento para la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el cuidado domiciliario 70

Lista de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de la adherencia a la guía para la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el cuidado domiciliario..... 67

Figura 2. Distribución porcentual adherencia de cada criterio del protocolo de administración de medicamentos 68

Figura 3. Distribución porcentual adherencia al protocolo de administración de medicamentos según Auxiliar de enfermería..... 69

Lista de anexos

Anexo 1. Consentimiento informado 83
Anexo 2. Lista de chequeo de evaluación de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el ámbito domiciliario 86

Glosario

Calidad: grado en el que los servicios de salud prestados a personas y poblaciones aumentan la probabilidad de que se produzcan los efectos buscados en la salud y son coherentes con los conocimientos profesionales del momento.

Daño: alteración estructural o funcional del organismo y/o cualquier efecto perjudicial derivado de aquella.

Efecto secundario: efecto conocido, distinto del deseado primordialmente, relacionado con las propiedades farmacológicas de un medicamento.

Enfermedad: disfunción fisiológica o psicológica.

Error: no realización de una acción prevista tal y como se pretendía, o aplicación de un plan incorrecto.

Evento: Algo que le ocurre a un paciente o le atañe.

Evento o efecto adverso: incidente que produce daño al paciente.

Incidente: Cualquier suceso o circunstancia que dañe o pueda dañar innecesariamente a un paciente

Medicamento: Es aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica.

Paciente: persona que recibe atención sanitaria

Prevenible: aceptado generalmente como algo evitable en las circunstancias particulares del caso.

Resumen

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Seguridad del Paciente se entiende como la prevención de daños evitables en el proceso de atención médica, así como la disminución de incidentes adversos hasta niveles considerados aceptables. Su propósito fundamental es reducir los riesgos y evitar sucesos negativos durante la atención sanitaria, asegurando así una prestación de servicios de salud más segura y eficiente. En este sentido, este estudio tiene como objetivo evaluar el grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo institucional para la administración de antibióticos por vía parenteral en el cuidado domiciliario de una IPS en Medellín. Empleando un enfoque cuantitativo, descriptivo, transversal y observacional, se aplicó una lista de chequeo validado por la institución para medir el cumplimiento de cada uno de los pasos estipulados en el protocolo. La investigación se enmarca en la necesidad de garantizar la seguridad del paciente en entornos no hospitalarios, optimizar la calidad del cuidado y prevenir eventos adversos asociados a la administración de medicamentos. Los resultados permiten identificar las principales desviaciones en la práctica asistencial y proponer estrategias de mejora, contribuyendo a fortalecer la formación del personal y la cultura de seguridad en el ámbito de la atención domiciliaria.

***Palabras claves*:** Administración medicamentos parenteral, atención domiciliaria, Seguridad del paciente, eventos adversos, Personal de enfermería.

Abstract

According to the World Health Organization (WHO), Patient Safety is understood as the prevention of avoidable harm in the healthcare process, as well as the reduction of adverse incidents to levels considered acceptable. Its fundamental purpose is to reduce risks and avoid negative events during healthcare, thus ensuring safer and more efficient healthcare delivery. In this sense, this study aims to evaluate the degree of adherence of nursing auxiliary staff to the institutional protocol for the administration of parenteral antibiotics in home care at a private health care provider in Medellin. Using a quantitative, descriptive, cross-sectional, and observational approach, a checklist validated by the institution was applied to measure compliance with each of the steps stipulated in the protocol. The research is framed within the need to guarantee patient safety in non-hospital settings, optimize the quality of care, and prevent adverse events associated with medication administration. The results allow us to identify the main deviations in healthcare practice and propose improvement strategies, contributing to strengthening staff training and the safety culture in the field of home care.

Key words: Parenteral medication administration, home care, patient safety, adverse events, nursing staff.

1. Introducción

En la atención domiciliaria, la seguridad del paciente es un aspecto fundamental dentro de los modelos de prestación de servicios de salud, especialmente en entornos donde se busca optimizar los recursos hospitalarios y garantizar una atención centrada en el bienestar del paciente. (4) Este enfoque ha cobrado una relevancia creciente debido a la necesidad de reducir hospitalizaciones innecesarias, minimizar la exposición a infecciones intrahospitalarias y mejorar la calidad de vida de los pacientes en un entorno familiar.

Entre los procesos de la atención domiciliaria se encuentra la administración de medicamentos por vía parenteral en el domicilio, este proceso es complejo y requiere el cumplimiento de protocolos rigurosos para asegurar la efectividad del tratamiento y prevenir posibles complicaciones. (1) De acuerdo con lo anterior, la correcta implementación de este proceso requiere acceso a insumos de calidad y la capacitación continua del personal encargado de la atención. Además, el apoyo de los cuidadores y familiares es clave para garantizar un entorno seguro y propicio para el paciente. (2)

En este contexto, la presente investigación se centra en evaluar el grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo de administración de antibióticos en cuidados domiciliarios dentro de la clínica victoriana de Medellín. Para evaluar esta adherencia se realizó una auditoría concurrente utilizando una herramienta de verificación institucional para evaluar el desempeño del personal auxiliar de enfermería en el domicilio del paciente. Este estudio busca fortalecer la seguridad del paciente y mejorar la calidad asistencial en entornos extramurales, apuntando a la mejora continua de los procesos asistenciales.

2. Planteamiento del problema

La seguridad del paciente es un pilar fundamental en la atención de salud; no solo se trata de evitar errores y eventos adversos, sino de construir sistemas sólidos que garanticen una atención de calidad, basada en buenas prácticas y en el respeto por la dignidad humana. (3). La hospitalización domiciliaria ha demostrado ser una alternativa eficiente a la hospitalización tradicional, permitiendo que los pacientes reciban atención en un entorno más cómodo, reduciendo costos y optimizando recursos hospitalarios. Sin embargo, también conlleva riesgos que deben ser gestionados cuidadosamente. (4)

Entre los principales riesgos se encuentran los eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos y como resultado situaciones graves como errores fatales en la atención o incluso fallecimientos evitables esto subraya la importancia de protocolos estrictos y de una supervisión adecuada. (2)

Por ende, la seguridad del paciente en la atención médica y el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) buscan precisamente eliminar los daños evitables en la atención de salud. Este plan de acción es un proyecto de Salud Pública enfocado en la administración segura de medicamentos, esto es clave ya que los errores en la prescripción y administración de fármacos son una de las principales causas de eventos adversos en los pacientes. (5). Particularmente, la administración de medicamentos por vía parenteral en el ámbito domiciliario implica un desafío complejo que combina aspectos clínicos, logísticos y humanos, cuya interacción puede resultar en eventos adversos evitables si no se siguen rigurosamente los protocolos establecidos. (5)

Los datos de la Organización Mundial de la Salud reflejan una realidad preocupante sobre los eventos adversos en la atención médica. Cada año, 421 millones de personas son hospitalizadas en el mundo, y de ellas, 42.7 millones sufren eventos adversos durante su estancia. La estadística de que uno de cada diez pacientes experimenta algún tipo de evento adverso durante su hospitalización, refleja la importancia de reforzar la seguridad en la atención médica. (6)

El hecho de que los eventos adversos representen la decimocuarta causa de morbilidad y mortalidad a nivel global subraya la necesidad de mejorar los protocolos de seguridad y calidad en la atención sanitaria. Estrategias como la digitalización de registros médicos, el fortalecimiento de la capacitación del personal y la implementación de sistemas de alerta pueden contribuir a reducir estos riesgos. (6)

Los eventos adversos causados por medicamentos representan una preocupación significativa en el ámbito hospitalario, con un impacto directo en la seguridad del paciente. Con un 19% de todas las lesiones registradas en pacientes hospitalizados atribuibles a errores en la medicación, este problema exige una atención urgente y estrategias de prevención más eficaces. (7)

Para abordar esta problemática, instituciones de salud han implementado estrategias como el uso de lista de chequeo en procedimientos asistenciales, la digitalización de historiales clínicos para reducir errores en la prescripción, y la capacitación constante del personal en medidas de seguridad. (6). En este contexto, surge la necesidad crítica de evaluar el grado de adherencia a los protocolos de administración de antibióticos por vía parenteral en la atención domiciliaria, especialmente en una IPS de Medellín, donde la complejidad operativa y la variabilidad en el nivel de formación del personal pueden incidir en la calidad del servicio prestado. La adherencia es más que el cumplimiento técnico de protocolos; implica un compromiso ético y clínico basado en la mejor evidencia. Factores como el conocimiento del personal, y la participación del paciente influyen en su efectividad, garantizando la seguridad y calidad en la atención.

El desarrollo de este proyecto de Salud Pública es esencial para prevenir daños evitables en la administración de medicamentos. Implementar una adherencia al protocolo de administración de medicamentos en el ámbito domiciliario y realizar jornadas de capacitación continua que fortalecerán la Seguridad del Paciente, garantizando prácticas seguras y una atención de calidad.

En consecuencia, surge la pregunta ¿Qué grado de adherencia tiene el personal auxiliar de enfermería al protocolo de administración de antibióticos por vía parenteral en la atención domiciliaria de una IPS en Medellín?

3. Justificación

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la seguridad del paciente como la ausencia de daños prevenibles en los pacientes y la reducción hasta un mínimo aceptable del riesgo de causarles innecesariamente daños al atenderlos. En el ámbito asistencial la seguridad del paciente es un conjunto de actividades organizadas que permiten evaluar procesos, procedimientos, actividades, tecnología y entornos de atención para reducir los riesgos de forma constante y sostenible con el fin de prevenir incidentes y eventos asociados a la atención. (2)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) identifica que alrededor de 1 de cada 10 pacientes presenta un daño cuando recibe atención de salud y, cada año, más de 3 millones de personas fallecen como consecuencia de ello. Según algunos cálculos, 4 de cada 10 pacientes sufren daños durante la atención primaria y ambulatoria, el 80% de los cuales (entre el 23,6 y el 85%) se podrían prevenir. (2)

En este orden de ideas, la Seguridad del Paciente es una prioridad de la atención en salud, los incidentes y eventos adversos son una alerta acerca de la existencia de una atención insegura. (3) Ante el desafío de la COVID-19, numerosas conductas fueron implementadas para promover el distanciamiento social, prevenir la propagación acelerada del brote y fortalecer los sistemas de salud, medidas que van desde el seguimiento virtual y la atención domiciliaria, hasta la toma de pruebas de laboratorio y la entrega de medicamentos en casa. (8)

Sin embargo, se ha evidenciado la necesidad imperiosa de implementar la atención domiciliaria durante y después de la COVID-19 como una de las principales estrategias para fortalecer la atención primaria en salud. (8)

En Colombia, el Ministerio de Salud y Protección Social ha establecido normas específicas para garantizar la seguridad del paciente en el ámbito domiciliario, promoviendo estrategias de supervisión y control que permitan mitigar estos riesgos. A pesar de la existencia de estas normas, diversos estudios han evidenciado que su implementación en el domicilio no siempre es óptima. (3)

La atención domiciliaria ha sido muy acogida por los pacientes hospitalizados, ya que les permite continuar su tratamiento por vía parenteral sin necesidad de estar en un centro hospitalario, esto favorece su calidad de vida y recuperación. Este modelo también contribuye al sistema de salud a reducir costos y tener disponibilidad de servicios intrahospitalarios. (9)

La administración de medicamentos por vía parenteral en el cuidado domiciliario representa un desafío significativo para los sistemas de salud, ya que requiere un estricto cumplimiento y adherencia a protocolos establecidos para garantizar la seguridad y eficacia del tratamiento en casa. (10)

Para ser más específicos, la adherencia a los protocolos resulta fundamental para prevenir: incidentes, reacciones adversas o errores durante la administración de medicamentos, que pueden comprometer la salud del paciente incluyendo su evolución y complicaciones graves. (10)

Con este proyecto se espera contribuir a la mejora de la calidad del cuidado domiciliario y a la seguridad del paciente que requiere administración de medicamentos por vía parenteral.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Evaluar el grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo de administración de antibióticos por vía parenteral en la atención domiciliaria de una IPS en Medellín.

4.2 Objetivos específicos

- Medir el nivel de conocimiento que tienen los auxiliares de enfermería sobre el protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral.
- Identificar las principales dificultades y desviaciones en la adherencia al protocolo por parte del personal auxiliar de enfermería.
- Proponer estrategias de mejora para optimizar la administración de antibióticos por vía parenteral en el ámbito domiciliario, con base en los resultados obtenidos.

5. Marco teórico

El presente estudio tiene como finalidad establecer los conceptos clave que orientan la comprensión de la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el contexto de la atención domiciliaria. Este apartado articula categorías fundamentales como la seguridad del paciente, la atención domiciliaria, administración de medicamentos, eventos adversos relacionados al proceso, la adherencia a protocolos clínicos, el rol del auxiliar de enfermería, y el cuidado en entornos domiciliarios, desde una perspectiva integradora de calidad asistencial, normatividad y responsabilidad profesional.

La comprensión profunda del fenómeno investigado en esta propuesta exige una delimitación clara de los conceptos que sustentan teórica y prácticamente la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el contexto de la atención domiciliaria. (11)

Este marco conceptual articula nociones clave desde la seguridad del paciente, la adherencia a procedimientos estandarizados, las condiciones del cuidado domiciliario, y el rol del personal de enfermería, en particular del auxiliar, bajo marcos de calidad asistencial y responsabilidad sanitaria. (12)

Es por ello que, la seguridad del paciente se ha convertido en una prioridad global dentro de los sistemas de salud, al constituirse como un componente esencial de la calidad asistencial. En las últimas décadas, organismos internacionales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) han impulsado iniciativas orientadas a reducir los daños prevenibles durante la atención médica, subrayando la necesidad de establecer prácticas seguras, protocolos clínicos efectivos y una cultura institucional orientada a la prevención del error.

Esta preocupación se intensifica en entornos complejos y dinámicos, donde los riesgos asociados a la atención sanitaria pueden generar consecuencias graves tanto para los pacientes como para los profesionales de la salud. En este contexto, comprender los fundamentos teóricos y la evidencia empírica relacionada con la seguridad del paciente resulta indispensable para fortalecer la calidad del cuidado,

especialmente en áreas sensibles como la administración de medicamentos y la atención en el hogar, donde los desafíos son aún mayores. (13)

5.1 Seguridad del paciente

La seguridad del paciente se ha consolidado como un pilar fundamental dentro de la calidad asistencial contemporánea. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), este concepto se refiere a la reducción del riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria a un mínimo aceptable, dentro de un sistema complejo que involucra personas, tecnologías y entornos de cuidado. Esta definición no solo constituye un principio teórico, sino también una exigencia ética y clínica en respuesta a un mandato global: evitar que la atención médica, por su propia naturaleza, se convierta en una amenaza para la vida y bienestar del paciente.

La seguridad del paciente abarca múltiples dimensiones, entre ellas la prevención de eventos adversos, la gestión de riesgos, la implementación de barreras de seguridad y la promoción del aprendizaje organizacional. Su abordaje requiere la construcción de una cultura institucional sólida, capaz de reconocer errores, fomentar la transparencia y promover mejoras continuas en los procesos de atención. Esta cultura debe permear todos los niveles del sistema sanitario y ser especialmente vigilante en contextos como la atención domiciliaria, donde la autonomía del profesional asistencial y las limitaciones del entorno no hospitalario representan desafíos adicionales. (14)

Empíricamente, se ha demostrado que una proporción considerable de los eventos adversos en salud está relacionada con errores en la administración de medicamentos, siendo la vía parenteral una de las más críticas por su inmediatez y riesgo de complicaciones. Esto exige no solo protocolos rigurosos, sino también una alta competencia técnica por parte del personal de salud, particularmente del área de enfermería, quien desempeña un rol clave en la ejecución segura de los tratamientos. (14)

De acuerdo con la OMS, los daños prevenibles relacionados con la atención sanitaria representan un problema de salud pública de gran magnitud. Se estima que 1 de cada

10 pacientes sufre algún tipo de daño durante la atención médica, generando más de 3 millones de muertes al año, muchas de las cuales podrían haberse evitado. Más aún, cerca del 50% de estos eventos están vinculados con el uso de medicamentos, y se calcula que 4 de cada 10 pacientes en atención primaria y ambulatoria sufren daños, de los cuales el 80% podrían prevenirse. Los incidentes adversos más frecuentes incluyen errores de identificación, diagnósticos incorrectos, fallos en la prescripción y administración de medicamentos, caídas, infecciones asociadas a la atención, úlceras por presión, eventos quirúrgicos y tromboembolismos venosos. (15)

Las consecuencias de una atención insegura no solo se reflejan en la morbilidad y mortalidad de los pacientes, sino también en el ámbito económico y social. Se calcula que los daños causados por errores médicos reducen hasta en un 0,7% el crecimiento económico mundial y generan un costo social de entre 1 y 2 billones de dólares anuales. Esto evidencia que invertir en seguridad del paciente no solo salva vidas, sino que también reduce costos y mejorar la eficiencia del sistema sanitario. (16)

En los países de ingresos bajos y medianos, el impacto es aún mayor: se estima que 134 millones de personas sufren eventos adversos cada año, lo que contribuye a 2,6 millones de muertes anuales. En este sentido, los esfuerzos globales orientados hacia la cobertura sanitaria universal y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pueden verse comprometidos si no se garantiza una atención segura y de calidad. (12)

Además, las consecuencias de los eventos adversos no solo afectan a los pacientes y sus familias, sino también a los propios profesionales de la salud. Aquellos involucrados en incidentes graves experimentan frecuentemente estrés emocional, sentimientos de culpa y desgaste profesional, lo que puede deteriorar su desempeño y aumentar el riesgo de nuevos errores. Asimismo, la exposición pública de estas fallas puede minar la confianza de la población en el sistema de salud, generando percepciones negativas que afectan la relación entre el paciente y los servicios sanitarios. (13)

Por lo tanto, garantizar la seguridad del paciente requiere un enfoque integral, que incluya la mejora continua de los procesos, el fortalecimiento de la formación del

personal sanitario, la estandarización de prácticas clínicas, la vigilancia activa de eventos adversos y la participación de los pacientes como agentes de su propio cuidado. Frente a un entorno sanitario en constante evolución con la incorporación de nuevos tratamientos, tecnologías y modelos de atención, se vuelve indispensable adoptar estrategias sostenibles que prioricen la seguridad como eje central de toda práctica asistencial. (12)

En este marco, el Plan de Acción Mundial para la Seguridad del Paciente 2021-2030 busca eliminar los daños evitables en la atención de salud, con la visión de un mundo donde todos los pacientes reciban una atención segura y respetuosa en todo momento y lugar. Su misión es impulsar políticas, estrategias y acciones basadas en la ciencia, la experiencia de los pacientes, el diseño de sistemas y las asociaciones, con el objetivo de eliminar todas las fuentes de riesgo y daño evitables. (12,13)

Como lo menciona la Organización Mundial de la Salud (OMS), la seguridad del paciente se define como "la reducción del riesgo de daño innecesario asociado a la atención sanitaria, hasta un mínimo aceptable". Esta definición subraya que el daño puede prevenirse a través de sistemas de atención seguros, prácticas clínicas apropiadas y una cultura organizacional que priorice la calidad y el bienestar del paciente. (12, 13).

En esta estrategia Global para la Seguridad del Paciente 2021-2030 Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son una iniciativa global adoptada por todos los Estados miembros de las Naciones Unidas en 2015 como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Son un conjunto de 17 objetivos interconectados diseñados para ser un plan para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos.

Desde la perspectiva sistémica, la seguridad no depende únicamente del desempeño individual del personal de salud, sino de la implementación de protocolos, estructuras institucionales, herramientas tecnológicas y ambientes laborales que reduzcan la probabilidad de errores y mejoren la respuesta ante eventos adversos. (5)

Se mencionan 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). (5)

1. **Fin de la pobreza**: Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
2. **Hambre cero:** Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición.
3. **Salud y bienestar:** Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. **Educación de calidad:** Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad.
5. **Igualdad de género**: Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.
6. **Agua limpia y saneamiento:** Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible.
7. **Energía asequible y no contaminante:** Asegurar el acceso a energías asequibles, fiables, sostenibles y modernas.
8. **Trabajo decente y crecimiento económico:** Promover el crecimiento económico sostenido e inclusivo, empleo pleno y productivo.
9. **Industria, innovación e infraestructura:** Construir infraestructuras resilientes y fomentar la innovación.
10. **Reducción de las desigualdades:** Reducir la desigualdad dentro y entre los países.
11. **Ciudades y comunidades sostenibles:** Lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras y sostenibles.
12. **Producción y consumo responsables:** Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. **Acción por el clima:** Adoptar medidas urgen para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. **Vida submarina:** Conservar los océanos, mares y recursos marinos.
15. **Vida de ecosistemas terrestres:** Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.
16. **Paz, justicia e instituciones sólidas:** Promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas.
17. **Alianzas para lograr los objetivos:** Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la alianza mundial. (5)

Analizando la relación entre los ODS y la seguridad del paciente, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) más relacionados son:

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 3:** Salud y bienestar (directamente relacionado con calidad y seguridad en la atención). (5)
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 4:** Educación de calidad (relacionado con la formación del personal de salud, al evidenciar la necesidad de fortalecer la formación continua del personal de salud en prácticas seguras). (4)
- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 5 y 10:** Igualdad de género y reducción de desigualdades. (Es importante destacar que la equidad en el acceso a servicios seguros debe tenerse en cuenta, especialmente considerando que los eventos adversos tienden a afectar en mayor medida a las poblaciones vulnerables). (5)

La seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad en los servicios de salud y un derecho fundamental. En Colombia, a pesar de los avances normativos y de las políticas institucionales, los eventos adversos continúan siendo una preocupación en la atención sanitaria, afectando tanto a la población como al sistema de salud. Desde un enfoque global, este tema se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial con el ODS 3: Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, el cual plantea como una de sus metas reducir sustancialmente la mortalidad evitable, la morbilidad y los errores relacionados con la atención sanitaria. (5)

Además, la seguridad del paciente está indirectamente conectada con otro Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS), como:

- **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 16:** Paz, justicia e instituciones sólidas, promoviendo sistemas de salud más transparentes, seguros y centrados en la persona. (5).

La seguridad del paciente por ser un elemento clave en la calidad de la atención médica, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) impulsa iniciativas para prevenir daños evitables en los pacientes, esto incluye el análisis de eventos

adversos, la reducción de riesgos innecesarios y la aplicación de prácticas seguras dentro de los sistemas de salud. Estas acciones buscan mejorar la calidad y confiabilidad de los sistemas de salud en la región, para lograrlo, se implementan herramientas como el análisis de causa raíz y la notificación de eventos adversos, que ayudan a identificar riesgos y mejorar procesos. Además, la capacitación del personal y concientizar una cultura de seguridad dentro de los hospitales son fundamentales para minimizar errores y garantizar una atención segura. (10)

Colombia impulsa la Política de Seguridad del Paciente, liderada por el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud, cuyo objetivo principal es prevenir la ocurrencia de situaciones que afecten la seguridad del paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de incidentes y eventos adversos para contar con instituciones seguras y competitivas internacionalmente. (11)

Los objetivos que aportan en esta política son: 1) Direccionar las políticas institucionales y el diseño de los procesos de atención en salud hacia la promoción de una atención en salud segura; 2) Disminuir el riesgo en la atención en salud brindada a los pacientes; 3) Prevenir la ocurrencia de eventos adversos en los procesos de atención en salud mediante el despliegue de metodologías científicamente probadas y la adopción de herramientas prácticas que mejoren las barreras de seguridad y establezcan un entorno seguro de la atención en salud. 4) Coordinar los diferentes actores del sistema hacia mejoras en la calidad de la atención, que se evidencien en la obtención de resultados tangibles y medibles. (11)

Por otro lado, con respecto a los propósitos implícitos de la política de seguridad del paciente relacionados con este tema se tiene: 1) Instituir una cultura de seguridad del paciente: cultura justa, educativa y no punitiva, pero que no fomente la irresponsabilidad. 2) Reducir la incidencia de incidentes y eventos adversos. 3) Crear o fomentar un entorno seguro de la atención y (4) Educar, capacitar, entrenar y motivar al personal para la seguridad del paciente. (3)

Para resumir, el objetivo de la Política de Seguridad del Paciente es mitigar y prevenir la ocurrencia de incidentes y eventos adversos en los procesos de atención en salud mediante diferentes metodologías científicamente probadas, y la adopción de

herramientas prácticas que favorecen las barreras de seguridad y establezcan un entorno seguro durante la atención en salud. (11)

El Ministerio de Salud y Protección Social, en el año 2009, puso a disposición unas herramientas, que son los paquetes instruccionales, dirigidos a facilitar la implementación de buenas prácticas para fortalecer los procesos de atención en salud y brindar servicios con calidad y seguridad a los pacientes. Posteriormente, fueron actualizados en el año 2014 y hasta el momento, el Ministerio de Salud y Protección Social ha presentado veintitrés (23) de ellos actualizados, clasificadas según el grupo al que contribuyan, a contar con Procesos Institucionales Seguros, Procesos Asistenciales Seguros e Incentivar prácticas que mejoren la actuación de los profesionales, así:

Procesos Institucionales Seguros: 1) La seguridad del paciente y la atención segura. 2) Evaluar la frecuencia con la cual ocurren los eventos adversos y monitorizar aspectos claves relacionados con la seguridad del paciente. 3) Modelo pedagógico. (3)

Procesos Asistenciales Seguros: 1) Detectar, prevenir y reducir el riesgo de infecciones asociadas con la atención. 2) Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos, entre otros. (3)

La seguridad del paciente es un pilar fundamental en la gestión de calidad del cuidado en salud. Es crucial reflexionar sobre la magnitud de los eventos adversos para prevenir su ocurrencia y fortalecer prácticas seguras. Este compromiso debe involucrar a instituciones prestadoras de salud, profesionales de la salud, garantizando un entorno de atención seguro y de calidad.

5.2 Atención domiciliaria

5.1.2. Programas de Medicina Domiciliaria en Colombia

La atención domiciliaria, se trata de un servicio asistencial prestado en el hogar del paciente, que busca la continuidad del tratamiento clínico en un entorno más humano

y menos hospitalario, bajo la supervisión de profesionales capacitados. Esta modalidad exige una articulación precisa entre el conocimiento clínico, las habilidades técnicas y la capacidad de adaptación a contextos no intrahospitalario. (12)

Por lo tanto, la atención domiciliaria es compleja, se presenta como una práctica esencial que cumple con el triple objetivo: mejorar la experiencia del paciente, garantizar la efectividad y optimizar la eficiencia. Este ámbito está lleno de innumerables variables que requieren un enfoque adecuado basado en el trabajo en equipo, una visión centrada en el paciente y el respaldo de la mejor evidencia disponible. (12)

Durante la Edad Media y el Renacimiento, la atención médica domiciliaria era un privilegio reservado para las clases más acomodadas, mientras que los hospitales y monasterios se convirtieron en refugios para los enfermos sin recursos. En estos espacios, la atención estaba fuertemente influenciada por la religión, y las monjas y otros miembros de órdenes religiosas desempeñaban un papel clave en el cuidado de los pacientes. (13)

La hospitalización domiciliaria ha sido una estrategia clave para mejorar la atención médica y descongestionar los sistemas de salud. Su origen moderno se remonta a 1947 en el Hospital Montefiore de Nueva York, donde se estableció un programa para que los pacientes pudieran continuar su recuperación en casa con apoyo hospitalario. En 1951, Francia adoptó un modelo similar, expandiéndose posteriormente por toda Europa. (17)

En España, la hospitalización domiciliaria llegó en 1981 al Hospital General Universitario Gregorio Marañón en Madrid, convirtiéndose en la primera unidad de este tipo en el país y sirviendo de referencia para la creación de más de 130 unidades en el Sistema Nacional de Salud. Este modelo ha evolucionado significativamente, permitiendo que los pacientes reciban cuidados especializados en su hogar sin comprometer la calidad de la atención. (18)

El Programa de Medicina Domiciliaria en Colombia comenzó a tomar forma con la implementación del Sistema General de Seguridad Social en Salud en 1993,

impulsado por la Ley 100 de 1993. Este sistema permitió que las instituciones aseguradoras y prestadoras de salud vieran la necesidad de desarrollar un modelo de atención domiciliaria para mejorar el acceso a los servicios médicos y optimizar los recursos hospitalarios. (19)

Además, la atención domiciliaria ha recorrido un gran camino desde sus inicios, pasando de servicios básicos como el suministro de oxígeno y el manejo del dolor hasta llegar a soluciones más avanzadas y tecnológicas como la ventilación mecánica ambulatoria y la telemedicina. (20)

En cuanto al Observatorio Colombiano de Atención Domiciliaria (OACD), su implementación en 2020 marcó un hito en la recopilación y análisis de datos sobre la atención domiciliaria en el país. Este observatorio ha permitido identificar brechas en la cobertura y mejorar la planificación de los servicios de salud en el hogar. (20)

El informe del Observatorio Colombiano de Atención Domiciliaria (OACD) de 2023 evidencia una disparidad preocupante en la cobertura de los servicios de atención domiciliaria entre distintas regiones de Colombia. Mientras que en ciudades como Bogotá, Antioquia y Valle del Cauca se alcanza una cobertura del 60% o más, en otras zonas como Tolima, Risaralda, Quindío y Boyacá la cifra es inferior al 20%. Esta inequidad se atribuye principalmente a la falta de inclusión de estos servicios en los planes de salud, así como a la ausencia de infraestructura y personal especializado en áreas rurales y dispersas. (20)

5.1.2.1. Modalidades de los Programas de Medicina Domiciliaria

La atención domiciliaria permite brindar cuidados de salud fuera de los servicios de salud, adaptándose a las necesidades de pacientes agudos o crónicos en su hogar. Requiere un plan personalizado y la colaboración de profesionales, técnicos y cuidadores, garantizando el bienestar del paciente en su entorno habitual y optimizando su calidad de vida. (14,21)

La atención domiciliaria requiere un enfoque multidisciplinario adaptado a las necesidades del paciente y su cuidador. La selección adecuada de condiciones y

tratamientos, junto con un entorno domiciliario óptimo, son factores esenciales para garantizar su efectividad y mejorar la calidad de vida del paciente. (14, 20)

Los modelos asistenciales de hospitalización domiciliaria varían según el país, adaptándose a sus recursos, infraestructura y las necesidades de los pacientes. No obstante, existe consenso en los criterios de inclusión, que suelen considerar aspectos como la estabilidad clínica del paciente, la disponibilidad de un cuidador responsable, un entorno domiciliario adecuado y la posibilidad de acceso a seguimiento médico continuo. Estos elementos garantizan la seguridad y eficacia de la atención en casa, optimizando los resultados clínicos y la calidad de vida del paciente. (14,20)

Los criterios de inclusión al programa domiciliario son:

- Aceptación voluntaria del paciente y la familia tras recibir información adecuada sobre el programa y el tipo de atención en el domicilio. (17)
- Existencia de una estructura familiar que pueda asumir la responsabilidad del cuidado activo del paciente en el domicilio o un profesional especializado contratado para tal fin. (17)
- Las enfermedades susceptibles de atención domiciliaria (excepto paliativos y crónicos) tienen que ser transitorias y limitadas en el tiempo. Deben existir momentos de ingreso y de alta. (17)
- Se deben proporcionar los recursos técnicos y de otro tipo necesarios para que los pacientes reciban cuidados de calidad. (17)
- El servicio de atención domiciliaria debe estar bien coordinado e integrado con los otros servicios sanitarios como los hospitales, servicios sociales y de atención primaria. (17)

Así mismo, es fundamental el entrenamiento al familiar/cuidador, enfocado a cumplir las exigencias que requiere el paciente. Este entrenamiento debe ser impartido durante la hospitalización y continuado en el domicilio por un personal entrenado, usando lenguaje fácil en su comprensión. Se debe educar en:

1. Aspectos básicos sobre el programa de atención domiciliaria,

2. Descripción de la enfermedad y sus posibles complicaciones,
3. Administración de tratamiento y manejo de dispositivos médicos (si lo requiere el paciente). (17)

El papel del cuidador es fundamental para que los Programas de Medicina Domiciliaria sean un éxito, el cuidador es un pilar fundamentar porque es el apoyo del equipo de salud en el cuidado domiciliario. (20)

5.1.2.2. Consideraciones éticas de los Programas de Medicina Domiciliaria

Existen cuestiones éticas que son comunes a la atención domiciliaria y hospitalaria, sin embargo, se reconocen ciertas diferencias según el ámbito de asistencia. Una de las principales es entorno a la intimidad personal y del hogar. La intimidad es uno de los aspectos que define a la persona, por tanto, resguardar la intimidad del paciente implica reconocerlo como sujeto, sin reducirlo a la condición de enfermo o a la de su condición de salud. Es necesario construir un vínculo de confianza entre el personal del equipo y el paciente – familia, pero sin que esto vulnere la intimidad personal y del hogar. (22)

Los principios clásicos de una buena práctica profesional, como la confidencialidad, la no maleficencia, la beneficencia y la autonomía puede tener un alto grado de consenso entre los profesionales de la salud, pero no es suficiente, las obligaciones éticas en salud no se resumen en estos principios. El equipo de salud debe procurar actuar conforme a la singularidad del hogar para optimizar la no – maleficencia, así como compartir el cuidado con miembros de la familia del paciente para fomentar la beneficencia. (23)

Con respecto a la Atención Domiciliaria y la Administración de Medicamentos:

La atención domiciliaria representa un modelo asistencial que extiende el entorno clínico hacia el hogar, lo cual transforma radicalmente los contextos de administración de medicamentos. En este escenario, el personal de enfermería no solo debe garantizar la correcta aplicación del fármaco, sino también adaptarse a un espacio no hospitalario, muchas veces carente de condiciones ideales, con la responsabilidad añadida de educar al paciente y su familia sobre la terapia que se realiza. (2)

Este contexto presenta múltiples desafíos: desde la conservación adecuada de los medicamentos hasta el cumplimiento estricto de los tiempos de administración, pasando por la verificación de signos clínicos en un entorno que demanda autonomía profesional y alta capacidad resolutiva. Estudios muestran que la adherencia a protocolos en el domicilio tiende a reducirse por factores como la falta de supervisión directa y las barreras operativas del entorno. (7)

Por tanto, el abordaje del cuidado en casa exige un rediseño institucional que incluya supervisión remota, protocolos adaptados al entorno y rutas de comunicación directa con el equipo clínico. (9)

5.3 Administración de medicamentos

La administración de medicamentos es una práctica fundamental dentro del cuidado de la salud, la cual debe ser realizada con precisión y responsabilidad para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la administración de medicamentos se define como el proceso mediante el cual un fármaco es suministrado a un paciente conforme a una prescripción médica, respetando las dosis, la vía de administración, la frecuencia y la duración indicadas, con el propósito de lograr el efecto terapéutico esperado y evitar daños. (9,24)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) destaca que la correcta administración de medicamentos es un elemento crítico en la seguridad del paciente, ya que los errores en este proceso pueden provocar consecuencias adversas, incluyendo reacciones tóxicas, falta de eficacia terapéutica o complicaciones adicionales que comprometen la salud. Estos errores pueden originarse en múltiples etapas, desde la prescripción hasta la dispensación y finalmente la administración. (9,23)

En el contexto de la enfermería, la administración de medicamentos es una responsabilidad central que requiere conocimientos técnicos, habilidades clínicas y un compromiso ético para asegurar la adherencia a protocolos estandarizados y la aplicación de buenas prácticas. La OMS promueve la implementación de sistemas de

seguridad en la administración de medicamentos, incluyendo la verificación de la identidad del paciente, la correcta lectura de la prescripción, la confirmación de la dosis y la supervisión post-administración, con el fin de minimizar los riesgos y optimizar los resultados en la atención sanitaria. (9,23)

Las fallas en la administración farmacológica han sido identificadas como una de las principales causas de eventos adversos en la atención sanitaria. Por ello, se ha hecho imperativo implementar estrategias institucionales orientadas a garantizar la calidad y seguridad en esta actividad. Tales estrategias incluyen la capacitación continua del personal, el uso de tecnologías de apoyo, y la auditoría periódica del cumplimiento de protocolos institucionales. (9,23)

5.3.1. Tipos de vías de administración de medicamentos

Se define la ruta mediante la cual una sustancia terapéutica entra al organismo. Entre las más comunes se encuentran la vía oral, sublingual, rectal, inhalatoria, tópica y parenteral. Cada una posee indicaciones específicas según el tipo de fármaco, la condición del paciente y la urgencia del tratamiento. (25)

En el contexto clínico de atención domiciliaria, la vía parenteral —que incluye la administración intravenosa, intramuscular y subcutánea— cobra una relevancia sustancial, especialmente en tratamientos que requieren efecto rápido, alta biodisponibilidad o no pueden ser administrados por vía oral. Esta vía, sin embargo, implica mayores riesgos, ya que cualquier desviación del protocolo puede desencadenar reacciones adversas, infecciones locales o sistémicas, o fallos terapéuticos graves. (9)

En consecuencia, la selección de la vía debe estar acompañada de una evaluación clínica rigurosa y del cumplimiento estricto de condiciones de asepsia, técnica estandarizada y seguimiento de signos vitales. (9)

Las vías de administración parenteral comprenden todos aquellos métodos por los cuales el medicamento es introducido en el organismo sin pasar por el tracto

gastrointestinal. Estas vías permiten una absorción más rápida y una acción más directa del fármaco. (2)

Entre las principales vías parenterales se encuentran:

- **Vía Intravenosa (IV):** Administración directa del medicamento en el torrente sanguíneo, lo que permite un inicio de acción inmediato y un control preciso de la dosis.
- **Vía Intramuscular (IM):** Inyección del medicamento en el tejido muscular, donde la absorción es más rápida que por vía subcutánea, pero más lenta que por vía intravenosa.
- **Vía Subcutánea (SC):** Inyección en el tejido subcutáneo, con absorción gradual y menos invasiva que la intramuscular.
- **Vía Intradérmica (ID):** Inyección superficial justo debajo de la piel, generalmente utilizada para pruebas diagnósticas o vacunas.
- **Otras vías parenterales:** Como la vía epidural, intratecal o intraósea, empleadas en situaciones especializadas.(2)

El uso de vías parenterales, aunque efectivo, incrementa el riesgo de eventos adversos relacionados con medicamentos (EARM) si no se aplican protocolos adecuados de seguridad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los errores en la administración parenteral pueden incluir:

- Selección incorrecta de la vía o del medicamento.
- Errores en la dosificación.
- Técnicas asépticas inadecuadas.
- Administración a pacientes alérgicos sin verificación previa.

Los eventos adversos asociados a la vía parenteral no solo comprometen la seguridad del paciente, sino que también pueden aumentar la duración de la estancia hospitalaria, los costos institucionales y el riesgo de mortalidad. Por ello, es indispensable que el personal auxiliar de enfermería esté capacitado en farmacología, técnicas de administración y detección temprana de reacciones adversas,

promoviendo una cultura de seguridad del paciente en todos los niveles de atención. (1)

5.4 Eventos adversos en la atención en salud

El concepto de eventos adversos en la atención en salud está estrechamente ligado a la seguridad del paciente. Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, la seguridad del paciente se define como el conjunto de estrategias y metodologías destinadas a minimizar el riesgo de sufrir un evento adverso durante la atención en salud. (11)

Para abordar esta problemática, se han desarrollado guías técnicas y políticas de seguridad que buscan reducir la ocurrencia de eventos adversos y mejorar la calidad de la atención médica. Estas incluyen recomendaciones sobre la correcta identificación del paciente, el uso seguro de medicamentos y la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud. (3) (10)

La seguridad del paciente es un principio fundamental en la atención médica, enfocado en la prevención de daños evitables y la reducción de riesgos a niveles aceptables. Se basa en la implementación de procesos organizados, tecnologías, procedimientos y comportamientos que buscan minimizar errores y mejorar la calidad del cuidado. (10)

Los eventos adversos e incidentes durante la medicación en pacientes hospitalizados pueden tener consecuencias graves, desde complicaciones de salud hasta costos adicionales para el sistema de atención médica. Estos errores ocurren en distintas etapas del proceso de medicación, siendo más frecuentes en la prescripción y administración de los fármacos. Factores como la sobrecarga laboral, el número de medicamentos administrados y la presencia de enfermedades complejas aumentan el riesgo de que ocurran. (7)

5.4.1. Eventos adversos relacionados a la administración de medicamentos

Los eventos adversos derivados de la administración de medicamentos son una causa significativa de morbilidad en los servicios de salud. Se definen como cualquier daño no intencionado que ocurre como resultado directo de la intervención farmacológica. Entre los más frecuentes están: reacciones alérgicas, infecciones por mala técnica, errores en la dosificación, e interacciones medicamentosas no previstas. (7)

La literatura especializada ha documentado que una proporción importante de estos eventos puede prevenirse mediante la adherencia a los diez correctos: paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía correcta, horas correctas, educación correcta, entrevista correcta, técnica correcta, preparación y administración del medicamento, registro correcto. Sin embargo, su aplicación sistemática en la atención domiciliaria se ve comprometida por factores como la sobrecarga laboral, la formación insuficiente del personal y la ausencia de una supervisión inmediata (18). De allí que la formación permanente, los simulacros clínicos y el monitoreo constante sean herramientas esenciales para reducir este tipo de fallas. (26)

Protocolos de Administración de Medicamentos: Los protocolos de administración de medicamentos constituyen instrumentos normativos que unifican criterios técnicos y éticos en la práctica clínica. Su objetivo es garantizar la seguridad del paciente, minimizar la variabilidad en la atención y optimizar los resultados terapéuticos. Estos protocolos deben estar basados en evidencia científica, ser de fácil acceso para el personal de salud y contar con mecanismos de monitoreo que permitan evaluar su cumplimiento. (9)

En el caso específico de la administración parenteral en domicilio, los protocolos deben incorporar guías de acción detalladas que incluyan no solo la técnica de aplicación, sino también la evaluación pre y post administración, criterios de suspensión, alertas tempranas de efectos adversos y rutas de derivación hospitalaria.

De igual forma, deben ser adaptables al entorno no hospitalario, considerando limitaciones logísticas y tecnológicas propias del hogar (9). Los errores en la administración de medicamentos son una preocupación constante en los sistemas de

salud, ya que pueden generar consecuencias graves en términos de morbilidad y mortalidad. A nivel global, el personal auxiliar de enfermería es el encargado de administrar la mayoría de los medicamentos, lo que los convierte en actores clave en la prevención de estos errores. (27)

Algunas investigaciones han identificado factores que contribuyen a estos errores, como la sobrecarga laboral, la falta de protocolos estandarizados y la insuficiente capacitación en seguridad del paciente. Además, estudios han señalado que los errores más comunes incluyen dosis incorrectas, administración en horarios inadecuados y fallos en la identificación del paciente. (28)

Diversos estudios refieren que, para reducir estos riesgos, se han implementado estrategias como el doble chequeo de medicamentos, el uso de tecnologías de apoyo y la mejora en la comunicación entre profesionales de la salud. (28)

5.4.1.1. Causas y consecuencias comunes de eventos adversos relacionadas administraciones de medicamentos

Los eventos adversos en la administración de medicamentos pueden originarse por múltiples factores, entre ellos prácticas inseguras administrativas y asistenciales.

Algunas de las causas más comunes incluyen: (29)

- Errores en la prescripción: Falta de claridad en las órdenes médicas, uso incorrecto de abreviaturas o errores en la dosificación.
- Deficiencias en la administración: Fallos en la identificación del paciente, administración en horarios incorrectos o errores en la técnica de aplicación.
- Problemas en la gestión de medicamentos: Almacenamiento inadecuado, confusión entre fármacos de apariencia similar o falta de control en la dispensación. (7)
- Fallas en la comunicación entre profesionales de la salud: Omisión de información relevante sobre alergias, interacciones medicamentosas o antecedentes clínicos del paciente. (28)

- La identificación errónea del paciente es una de las principales causas de eventos adversos en la atención médica. Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia, garantizar una correcta identificación es esencial para la seguridad del paciente. (28)

Algunas de las prácticas administrativas inseguras incluyen:(30)

- Ausencia de identificación del paciente al ingreso: Esto puede generar errores en la asignación de tratamientos y procedimientos.
- Verificación inadecuada de los datos del paciente: La falta de confirmación de información puede llevar a la administración incorrecta de medicamentos.
- Ausencia de verificación de datos antes de la administración de medicamentos: Un paso crítico para evitar errores en la medicación.
- Falta de lineamientos claros para la identificación del paciente: La ausencia de protocolos estandarizados aumenta el riesgo de confusión. (29)

Para abordar estos problemas, el Ministerio de Salud y Protección Social ha desarrollado guías técnicas sobre buenas prácticas en seguridad del paciente, que incluyen estrategias para mejorar la identificación en los procesos asistenciales. (29)

Con respecto a algunas de las consecuencias más comunes:

- **Lesiones Físicas:** Los eventos adversos por la administración de medicamentos pueden tener un impacto significativo en la salud del paciente, desde efectos secundarios leves hasta complicaciones graves que afectan múltiples sistemas del cuerpo. Según estudios recientes, estos eventos pueden contribuir a una prolongación de la estancia hospitalaria de 1 a 2 días en un 91.7% de los casos. (7)

- **Morbilidad:** Los eventos adversos por uso prolongado de medicamentos pueden generar complicaciones significativas en la salud del paciente, dilatando su recuperación y aumentando la carga hospitalaria. Un estudio realizado en Canadá analizó la incidencia de estos eventos mediante un

sistema automatizado de reporte progresivo. Los resultados indicaron una tasa de incidencia de 15,5 por cada 105 días de cama de paciente, con un total de 59 eventos adversos registrados. De estos, 27 casos ocurrieron específicamente durante la etapa de administración de medicamentos, lo que resalta la importancia de mejorar los protocolos de seguridad en la práctica intrahospitalaria. (31,32)

- **Mortalidad:** Los errores en la administración de medicamentos pueden tener consecuencias devastadoras, convirtiéndose en un problema crítico de seguridad del paciente. Según estudios recientes, estos errores pueden estar relacionados con la administración incorrecta de dosis, el uso de fármacos de alto riesgo como los opioides, y fallos en la identificación del paciente. (33). Roel E y autores, en su estudio habla de los errores en la administración de medicamentos los cuales representan un problema grave de salud pública en Estados Unidos. Estos errores pueden contribuir significativamente a la morbilidad y mortalidad, afectando la seguridad del paciente y generando costos adicionales para el sistema de salud. (34)

- **Consecuencias Psicológicas:** Los eventos adversos por medicamentos no solo afectan la salud física de los pacientes, sino que también pueden generar impactos psicológicos significativos. El miedo a futuros tratamientos y la desconfianza en el sistema de atención médica son consecuencias comunes que pueden influir en la adherencia a los tratamientos y en la calidad de vida del paciente. (35)

- **Gastos económicos:** La falta de seguridad en la administración de medicamentos es un problema crítico en los sistemas de salud a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los errores de medicación generan un costo estimado de US$ 42.000 millones anuales, lo que representa aproximadamente el 1% del gasto total en salud en todo el mundo. (36). Para abordar esta problemática, la OMS ha lanzado iniciativas como "Medicación sin daño", cuyo objetivo es reducir en un 50% los daños graves evitables relacionados con la medicación en los próximos cinco años. Estas estrategias buscan mejorar la prescripción, distribución y consumo de medicamentos,

además de sensibilizar a los pacientes sobre los riesgos asociados a su uso inadecuado. (37)

- **Responsabilidad legal:** Los errores en la administración de medicamentos pueden llevar a acciones legales, generando responsabilidades legales para los trabajadores de la salud como también para las instituciones en las que labora el profesional sanitario. (38)

5.3.2. Prácticas asistenciales seguras en la administración de medicamentos

La administración segura de medicamentos es un pilar fundamental en la atención de enfermería, y la falta de aplicación de los diez (10) correctos puede aumentar significativamente el riesgo de eventos adversos. (39). Según estudios recientes, hasta el 10% de los pacientes pueden experimentar efectos secundarios o reacciones no deseadas debido a errores en la administración de medicamentos. Además, se ha identificado que el 60% de los errores en el ámbito hospitalario están relacionados con la administración de medicamentos, y el 88,6% de estos errores son cometidos por el personal de enfermería. (38,40)

Para reducir estos riesgos, se han implementado estrategias como:

- Capacitación continua para el personal de salud en administración segura de medicamentos. (39)
- Uso de tecnologías como sistemas de prescripción electrónica y códigos de barras para mejorar la identificación de medicamentos. (38,39)
- Protocolos de doble verificación antes de la administración de fármacos. (38)
- El uso de abreviaturas peligrosas y prescripciones poco legibles son factores que contribuyen significativamente a los errores de medicación en entornos clínicos. Según estudios, estas prácticas pueden generar confusión entre los profesionales de la salud, aumentando el riesgo de administración incorrecta de medicamentos. (41)

En cuanto a las medidas de prevención, se tiene la identificación correcta del paciente, las prácticas asistenciales seguras y la administración correcta de los medicamentos:

A. Identificación correcta del paciente:

- Evita errores al administrar medicamentos asegurando que se atienda al paciente correcto en el momento correcto. (42)
- Se recomienda un protocolo de identificación estandarizado en los establecimientos de salud. (42)
- Implementación de instrumentos de seguridad, considerando factores humanos, trabajo en equipo y mejora continua. (42)
- La verificación cruzada se basa en al menos dos métodos de identificación (verbal con el paciente y revisión de la historia clínica o brazalete). (42)

B. Prácticas asistenciales seguras:

- Evitar abreviaturas peligrosas mediante un protocolo estandarizado para prevenir confusiones en la prescripción de medicamentos. (40,43)
- Enfoque multidisciplinario: Desde la prescripción médica hasta la administración, es clave la comunicación efectiva para reducir errores. (43)
- La correcta implementación de prácticas seguras disminuye la morbilidad y mortalidad relacionadas con errores en la medicación. (43)

C. *Administración correcta de los medicamentos*. Para garantizar la seguridad en la administración, se deben seguir los correctos:

- Paciente correcto**:** Confirmar que el medicamento es para la persona indicada.
- Medicamento correcto: Verificar que el medicamento corresponde a la prescripción médica.
- Vía correcta: Administrar el medicamento por la vía establecida (oral, intravenosa, etc.).
- Forma correcta: Asegurar que la forma farmacéutica del medicamento es adecuada para el paciente.
- Hora correcta: Cumplir con el horario prescrito.
- Dosis correcta: Administrar la cantidad indicada según la prescripción.
- Registro: Documentar la administración en la historia clínica.

- Educación: Informar al paciente sobre el medicamento, dosis y efectos secundarios.
- Acción correcta: Justificar el uso del medicamento y consultar dudas con el médico.
- Respuesta correcta: Evaluar el efecto del medicamento y la respuesta del paciente. (43)

La correcta administración de medicamentos es fundamental para la seguridad del paciente. La aplicación sistemática de protocolos de identificación y prácticas seguras reduce significativamente errores y eventos adversos en el ámbito intrahospitalario y extrahospitalario. (40,43)

5.5 Adherencia a protocolos

La adherencia a protocolos se refiere al grado en que el personal de salud sigue de manera sistemática las recomendaciones clínicas establecidas en guías o normas basadas en evidencia. Es un indicador de calidad y seguridad clínica, cuya importancia se potencia cuando se trata de procesos críticos como la administración de medicamentos por vía parenteral. Una alta adherencia minimiza la variabilidad de la práctica clínica, reduce errores y fortalece la trazabilidad del acto de cuidado. En atención domiciliaria, este concepto cobra especial relevancia al no contar con supervisión inmediata, por lo cual el cumplimiento estricto de los protocolos se convierte en una garantía de seguridad.

El concepto de "adherencia" en el ámbito sanitario hace referencia al grado en que las acciones del personal de salud se ajustan a las recomendaciones clínicas, protocolos institucionales o guías basadas en evidencia. En el caso de la administración de medicamentos, la adherencia implica no solo ejecutar las técnicas conforme a lo estipulado, sino también mantener un juicio clínico que permita responder ante condiciones cambiantes del paciente y su entorno. (44)

Desde una perspectiva sistémica, la adherencia no es una variable individual, sino el resultado de una red de factores: formación profesional, disponibilidad de insumos, claridad de los protocolos, mecanismos de supervisión y cultura organizacional. La

literatura especializada advierte que la baja adherencia es una manifestación de debilidades estructurales y no exclusivamente de omisiones personales. (44)
Por tanto, evaluar la adherencia en atención domiciliaria exige considerar estas dimensiones, especialmente en entornos donde el control institucional es menos directo.

En este aspecto, la atención domiciliaria no debe entenderse como una extensión informal de la atención hospitalaria, sino como un modelo con lógicas propias, exigencias específicas y un potencial terapéutico considerable. En este contexto, la administración de medicamentos por vía parenteral implica trasladar a un entorno no controlado los estándares de calidad clínica del hospital, lo cual plantea enormes desafíos técnicos, logísticos y relacionales. (9)

Además de las dificultades operativas (espacios inadecuados, ausencia de equipos, condiciones de asepsia limitadas), existe el reto de integrar a la familia como parte activa del proceso asistencial. La interacción con el entorno familiar no solo redefine la comunicación clínica, sino que exige del personal auxiliar de enfermería habilidades sociales, culturales y educativas que muchas veces no están suficientemente valoradas en la formación formal. (44)

5.5.1 Talento humano involucrado

El auxiliar de enfermería cumple una función esencial en la ejecución de procedimientos de baja y mediana complejidad, siendo el responsable directo de tareas como la administración de medicamentos, la higiene del paciente y la vigilancia de signos vitales. Su rol en el modelo domiciliario exige competencias adicionales como autonomía, capacidad de resolución, habilidades comunicativas y educación al paciente. Dado que muchas veces es el único profesional presente durante la atención, su adherencia a los protocolos institucionales se convierte en un pilar fundamental de la seguridad del paciente. (45)

El personal auxiliar de enfermería desempeña un papel fundamental en la atención sanitaria, con un enfoque en el cuidado del paciente, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. A lo largo de los años, la profesión ha evolucionado,

incorporando nuevas teorías y enfoques interdisciplinarios para garantizar una atención integral. (45)

5.5.2 Rol del Auxiliar de Enfermería en el cuidado del paciente

El personal auxiliar de Enfermería desempeña una labor crucial en el ámbito de la salud, siendo el nexo entre los pacientes y el equipo médico. Su trabajo abarca múltiples dimensiones del cuidado, desde la evaluación hasta la supervisión del tratamiento:

1. Evaluación integral: Enfermería realizan valoraciones detalladas del estado de salud del paciente, incluyendo:
    - Exploración física: Observación de signos vitales, síntomas y condiciones médicas.
    - Aspectos emocionales y psicológicos: Identificación de factores emocionales que influyen en la recuperación.
    - Historial clínico: Revisión de antecedentes médicos y tratamientos previos.
    - Factores sociales y ambientales: Análisis del entorno del paciente para diseñar una atención personalizada. (45)

2. Administración de medicamentos: Enfermería juega un papel clave en aplicación de medicamentos. Sus responsabilidades incluyen:
    - Administración de medicamentos siguiendo protocolos médicos y garantizando la correcta dosificación.
    - Realización de procedimientos terapéuticos, como curaciones, aplicación de sueros y otras intervenciones.
    - Educación al paciente sobre el uso de medicamentos, cuidados personales y prevención de complicaciones. (45)

3. Supervisión y seguimiento: Enfermería está en constante monitoreo del estado del paciente:
    - Evaluación de la respuesta al tratamiento para hacer ajustes oportunos.

- Prevención de complicaciones mediante la detección temprana de signos de alerta.
- Apoyo emocional y educativo para promover el bienestar integral del paciente. (45)

5.5.3 Cuidado de Enfermería en el ámbito domiciliario

El cuidado de enfermería en el ámbito domiciliario se ha convertido en un eje clave de los sistemas de salud contemporáneos. Esta modalidad no solo representa un alivio para la sobrecarga hospitalaria, sino que responde a una visión centrada en el bienestar del paciente, la humanización de la atención y la eficiencia del sistema. La enfermería en domicilio demanda autonomía profesional, capacidad de evaluación integral, y habilidades pedagógicas para empoderar al paciente y su entorno familiar. (46)

A diferencia del hospital, donde el entorno está controlado, el domicilio requiere que el profesional adapte sus intervenciones a un contexto más imprevisible, donde factores sociales, culturales y ambientales inciden directamente sobre la atención. Por ello, el fortalecimiento del rol del personal de enfermería en este entorno no puede limitarse a la formación técnica, sino que debe incluir el desarrollo de competencias interpersonales, de liderazgo y de evaluación crítica del riesgo. (47)

6. Marco contextual

La atención domiciliaria en Colombia se ha consolidado como un modelo complementario y eficiente dentro del sistema de salud, especialmente en escenarios de cronicidad, posthospitalización y enfermedades infectocontagiosas que requieren manejo especializado. Dos actores institucionales que han logrado estructurar este modelo con alto nivel de especialización y eficiencia en Medellín son la Clínica Victoriana en CASA y la IPS Sumimedical. Ambas entidades se convierten en referentes clave para el análisis de la adherencia a protocolos de administración de medicamentos por vía parenteral en el entorno domiciliario. (48)

6.1 Clínica Victoriana en CASA

Modelo de atención centrado en el hogar La Clínica Victoriana en CASA es una extensión del Grupo Empresarial Clínica Victoriana, orientada específicamente a la prestación de servicios de salud en el ámbito domiciliario. (49)

Esta institución ha estructurado un modelo de atención que se centra en la humanización del cuidado, articulando servicios clínicos, terapéuticos y de seguimiento médico para pacientes que requieren continuidad en su tratamiento fuera del entorno hospitalario. Con una visión de atención integral, la clínica busca responder a las necesidades físicas, emocionales y sociales del paciente y su entorno familiar. (49)

Dentro de sus líneas de atención, se destaca la administración de medicamentos por vía parenteral, que incluye antibióticos, soluciones endovenosas, analgesia controlada y soporte nutricional, todo bajo estrictas normas de bioseguridad y con personal capacitado. Según reportes de seguimiento institucional, el equipo de auxiliar de enfermería recibe entrenamiento continuo en administración segura, manejo de catéteres, protocolos de farmacovigilancia y documentación clínica, garantizando así la trazabilidad del proceso. (49)

Lo innovador del modelo Victoriana radica en su enfoque de calidad en entornos no convencionales. Esto ha llevado a la implementación de rutas clínicas diferenciadas

para patologías específicas y al desarrollo de indicadores internos de adherencia al protocolo que permiten una auditoría constante del desempeño del personal asistencial. Esta dinámica institucional no solo responde a exigencias normativas, sino que fortalece la cultura organizacional centrada en la seguridad del paciente. (49)

En términos operativos, la Clínica Victoriana en CASA ha establecido sinergias con redes de farmacias y laboratorios clínicos que permiten garantizar continuidad terapéutica, así como la monitorización de parámetros clínicos relevantes para la evaluación del tratamiento en curso. Además, dispone de sistemas de información que permiten la consulta remota de la historia clínica y la retroalimentación entre equipos multidisciplinarios, reduciendo con ello la fragmentación del cuidado y facilitando la toma de decisiones clínicas en tiempo real. (49)

6.2 Sumimedical IPS

Estructura y despliegue territorial Sumimedical S.A.S. es una Institución Prestadora de Servicios de Salud que ha consolidado su operación en Medellín y municipios del área metropolitana, ofreciendo atención ambulatoria, hospitalaria y domiciliaria. Su crecimiento ha estado acompañado de una sólida política de calidad, centrada en la mejora continua, la seguridad del paciente y la gestión del riesgo clínico, en cumplimiento del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud (SOGCS). (48)

Dentro de su portafolio, el servicio de atención domiciliaria se ha posicionado como uno de los más utilizados. En este contexto, la administración de antibióticos por vía parenteral se constituye como una práctica clínica de alta complejidad que requiere un equipo de talento humano con formación específica, un sistema de seguimiento y control, y una infraestructura que permita garantizar las condiciones adecuadas de prestación del servicio. Sumimedical ha desarrollado manuales operativos, protocolos técnicos y formatos de adherencia que orientan cada paso del proceso de administración. (48)

Un elemento diferenciador de Sumimedical es su sistema de medición de adherencia, mediante fichas técnicas que permiten evaluar, de forma cuantitativa y cualitativa, el

cumplimiento del personal de enfermería auxiliar en relación con los protocolos establecidos. Estas mediciones no solo tienen un valor institucional para la gestión del conocimiento, sino que se convierten en herramientas fundamentales de auditoría en salud, capaces de evidenciar desviaciones, oportunidades de mejora y necesidades de retroalimentación inmediata. (48)

Desde la perspectiva formativa, Sumimedical apuesta por la profesionalización progresiva del auxiliar de enfermería mediante programas internos de capacitación, talleres de actualización clínica y simulación de eventos adversos. Esta inversión en el talento humano se articula con un enfoque pedagógico centrado en la práctica reflexiva, donde se reconocen los errores como oportunidades de aprendizaje institucional. (48)

Además, Sumimedical ha implementado un sistema de reportes y retroalimentación de eventos adversos y casi fallos que permite fortalecer las barreras de seguridad y prevenir la repetición de errores. Esta herramienta, basada en el modelo de sistemas complejos, evidencia una comprensión avanzada del cuidado como un fenómeno sistémico y no individual, y responde a lineamientos internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en materia de seguridad del paciente. (48)

En cuanto a la infraestructura operativa, Sumimedical cuenta con una red logística que permite el transporte adecuado de insumos, medicamentos y equipos biomédicos a los domicilios de los pacientes, con trazabilidad completa desde el centro de distribución hasta la aplicación clínica. Este sistema ha sido fundamental para asegurar la continuidad del tratamiento en contextos de alta demanda, como durante la pandemia por COVID-19. (48)

Síntesis institucional: convergencias y oportunidades Tanto la Clínica Victoriana en CASA como Sumimedical representan modelos institucionales robustos que han logrado articular la atención domiciliaria con criterios de calidad y seguridad clínica. Aunque con diferencias organizacionales, ambas entidades han comprendido que el éxito del cuidado en el hogar depende de la adherencia rigurosa a los protocolos, el fortalecimiento del talento humano, y el uso estratégico de tecnologías de la información y la comunicación. (49)

No obstante, persisten desafíos comunes: mejorar los niveles de adherencia mediante la estandarización de protocolos interinstitucionales, fomentar una cultura no punitiva para el reporte de errores, y ampliar la participación del paciente y su familia en el proceso de cuidado. (49)

Estas dimensiones resultan claves para avanzar hacia un modelo de atención domiciliaria que no solo cumpla estándares normativos, sino que responda efectivamente a las necesidades clínicas, humanas y éticas de los pacientes atendidos en casa. (49)

7. Marco normativo

La normativa colombiana relacionada con la administración de medicamentos por vía parenteral en atención domiciliaria se ha consolidado en las últimas décadas como un marco robusto que orienta las prácticas clínicas, establece responsabilidades institucionales y garantiza la protección de los derechos en salud. Este marco se apoya en principios constitucionales, leyes estatutarias, decretos reglamentarios, políticas públicas sectoriales y resoluciones técnicas que configuran una arquitectura jurídica compleja, pero coherente. A continuación, se desarrollan los principales cuerpos normativos que regulan el tema objeto de esta investigación.

Ley 1751 de 2015 – Ley Estatutaria de Salud:

Esta ley es la piedra angular del derecho fundamental a la salud en Colombia. Reconoce la salud como un derecho autónomo e irrenunciable, de acceso universal, con énfasis en la disponibilidad, aceptabilidad, accesibilidad y calidad de los servicios prestados. (50)

En su artículo 10, se especifica que el sistema de salud debe garantizar la atención integral con calidad y oportunidad, incluyendo modalidades como la atención domiciliaria cuando sea médicamente indicada. La Ley 1751 obliga a que todos los agentes del sistema de salud adopten prácticas seguras, basadas en evidencia, respetuosas de la autonomía del paciente y orientadas por el principio de precaución. En ese sentido, la administración de medicamentos por vía parenteral en domicilio debe realizarse dentro de protocolos técnicamente validados y bajo responsabilidad profesional. (50)

Ley 100 de 1993 – Sistema de Seguridad Social Integral:

Este cuerpo normativo dio origen al Sistema General de Seguridad Social en Salud, incluyendo la creación de instituciones prestadoras de servicios (IPS) con capacidad para brindar atención extramural, como la domiciliaria. La Ley 100 establece como deber del Estado y de los prestadores la prestación de servicios con calidad, lo que incluye procesos seguros de administración de medicamentos. (51)

Adicionalmente, al definir principios como eficiencia, universalidad y solidaridad, la ley establece que la atención en salud debe adecuarse a las necesidades del paciente, lo cual respalda el modelo domiciliario como una alternativa legítima y efectiva en el manejo clínico, especialmente en el contexto posthospitalario o de patologías crónicas. (51)

Atención Domiciliaria en Colombia:

Aunque no existe una ley específica que codifique de forma única la atención domiciliaria, este tipo de servicio ha sido regulado a través de múltiples normas y ha ganado autonomía progresiva. En particular, la Resolución 3100 de 2019 establece condiciones técnicas de habilitación para las IPS que prestan este tipo de atención, reafirmando su carácter profesional, regulado y de alta exigencia técnica. (52)

El modelo domiciliario se apoya también en la Política de Atención Integral en Salud (PAIS), adoptada por la Resolución 429 de 2016, donde se define a la atención domiciliaria como parte del modelo de atención centrado en la persona, la familia y la comunidad. (53)

Decreto 780 de 2016 - Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social en Colombia:

El Decreto 780 de 2016 es el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social en Colombia. Su objetivo principal es compilar, racionalizar y actualizar la normativa existente en el sector salud, facilitando su consulta y aplicación. Dentro de este decreto, se establece el Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad de la Atención en Salud (SOGCS), el cual busca asegurar que los servicios de salud ofrecidos a la población cumplan con estándares mínimos de calidad, seguridad y eficiencia. (3)

El SOGCS está compuesto por cuatro elementos fundamentales:

1. **Sistema Único de Habilitación (SUH):** Establece los requisitos esenciales que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para operar legalmente en el país.

2. **Programa de Auditoría para el Mejoramiento de la Calidad (PAMEC):** Busca fomentar la mejora continua en la prestación de servicios de salud mediante procesos de autoevaluación y auditoría interna.
3. **Sistema Único de Acreditación (SUA):** Reconoce a las instituciones que superan los estándares básicos de calidad, promoviendo la excelencia en la atención sanitaria.
4. **Sistema de Información para la Calidad en Salud:** Proporciona datos y análisis que respaldan la toma de decisiones y la formulación de políticas orientadas a mejorar la calidad del sistema de salud.(3)

Además, el decreto enfatiza la importancia de la investigación, la innovación y el desarrollo en la mejora de la calidad en salud. Se promueve la formación y capacitación del talento humano en salud, asegurando que estén comprometidos y empoderados para implementar prácticas seguras y de alta calidad en la atención al paciente. (3)

Política de Seguridad del Paciente:

Establecida por el Ministerio de Salud en 2008 y reforzada por lineamientos posteriores, esta política busca reducir los riesgos asociados a la atención sanitaria mediante acciones preventivas, correctivas y educativas. Establece como metas principales la disminución de eventos adversos, la promoción de una cultura de seguridad y la implementación de prácticas clínicas seguras. (12)

En el marco de la administración de medicamentos por vía parenteral, esta política exige un riguroso control de los procesos que incluyen la prescripción, preparación, aplicación y seguimiento después de la administración. También promueve la implementación de barreras de seguridad como listas de verificación, doble chequeo y registros clínicos estandarizados. (12)

Resolución 3100 de 2019 - Proceso de Habilitación de Servicios:

Esta resolución establece los procedimientos y condiciones de habilitación de servicios de salud, entre ellos la atención domiciliaria. Define que toda prestación en domicilio debe estar respaldada por protocolos clínicos, talento humano capacitado, y

condiciones técnicas verificables como equipos de emergencia, rutas de derivación y sistema de registro clínico. (52)

La resolución también dispone que las IPS que ofrezcan administración de medicamentos por vía parenteral deben garantizar la disponibilidad de insumos, sistemas de referencia y contra-referencia, así como mecanismos para la supervisión de los profesionales que ejecutan la atención. (52)

Resolución 5095/ 2018 y Resolución 1328/ 2021 - Proceso de Acreditación:

La acreditación es un proceso voluntario que evalúa el cumplimiento de estándares superiores de calidad. Incluye el componente de seguridad del paciente como uno de sus ejes, exigiendo evidencia del uso de protocolos de medicación, vigilancia de eventos adversos, y competencias del talento humano. (54)

La Resolución 1328 de 2021 modificó la anterior para fortalecer el enfoque en resultados clínicos, satisfacción del usuario y buenas prácticas de enfermería. En contexto domiciliario, esto implica una trazabilidad rigurosa en la administración de medicamentos y un enfoque preventivo ante los riesgos del entorno no hospitalario. (55)

Norma Técnica para la Seguridad del Ministerio de la Protección Social:

Aunque no se trata de una norma jurídica con fuerza de ley, esta norma técnica contiene guías y paquetes instruccionales desarrollados desde el año 2009, actualizados regularmente, que buscan estandarizar buenas prácticas en salud. Entre ellos se incluyen protocolos para la administración de medicamentos seguros, listas de verificación y estrategias pedagógicas para la formación del personal auxiliar. (29) Estas normas técnicas son referentes fundamentales para auditorías internas, formación institucional y diseño de instrumentos de medición de adherencia. Su aplicabilidad se extiende a todos los niveles de atención, incluyendo el domicilio. (29)

Política Farmacéutica Nacional (2012):

Este documento establece las directrices para garantizar el acceso equitativo, racional y seguro a los medicamentos. Define responsabilidades institucionales para el uso

seguro de fármacos, desde la cadena de suministro hasta la administración final al paciente. (56)

La política hace énfasis en la gestión del riesgo en la medicación, la farmacovigilancia activa y la participación del talento humano en la prevención de errores. En el contexto de atención domiciliaria, esta política refuerza la obligación de cumplir con estándares de almacenamiento, transporte y preparación de medicamentos, especialmente los de administración parenteral. (56)

Resolución 255 de 2019 - Requisitos esenciales del talento humano en salud:

Regula los requisitos esenciales del talento humano en salud, especificando que la formación debe estar alineada con las competencias requeridas en los diferentes niveles de complejidad del sistema. En cuanto a auxiliares de enfermería, refuerza su responsabilidad en procesos asistenciales de baja y mediana complejidad, dentro de los cuales se encuentra la administración de medicamentos bajo supervisión. (57)
Esta resolución articula la formación con el modelo de atención integral, el cual incluye la atención domiciliaria como un escenario legítimo donde debe garantizarse la calidad, seguridad y eficacia del acto de cuidado. (57)

Ley 266 de 1996 - Ley de Enfermería:

Regula el ejercicio profesional de la enfermería en Colombia. Aunque se refiere específicamente al personal profesional, establece principios y responsabilidades que impactan directamente el que hacer del personal auxiliar. Define que el cuidado de enfermería debe ser integral, ético y basado en evidencia, lo cual se extiende a todas las modalidades de atención, incluida la domiciliaria. (58)

Esta ley resalta la responsabilidad del profesional de enfermería en la supervisión y delegación de funciones al personal auxiliar, lo cual enmarca la administración de medicamentos por vía parenteral como un acto técnico regulado, supervisado y documentado. (58)

Ley 1164 de 2007 – Talento humano en salud:

Es una normativa clave en Colombia que regula el talento humano en salud. Su objetivo principal es establecer disposiciones relacionadas con la planeación, formación, vigilancia y control del ejercicio, desempeño y ética del personal del área de la salud.

Formación y ejercicio profesional: Define los requisitos para la formación y el ejercicio de las profesiones y ocupaciones en salud, incluyendo la necesidad de títulos otorgados por instituciones reconocidas y la inscripción en el Registro Único Nacional del Talento Humano en Salud (ReTHUS).(4)

La normativa colombiana ha avanzado significativamente en la estructuración de un marco que protege la seguridad del paciente, promueve la calidad en la atención y regula con claridad el papel de las instituciones y el talento humano en la administración de medicamentos. Esta arquitectura jurídica permite que la atención domiciliaria sea entendida no como un servicio marginal, sino como un componente esencial del sistema de salud, que exige competencias específicas, protocolos estandarizados y responsabilidad compartida.

8. Metodología

8.1.1. Tipo de estudio

El presente estudio se enmarcó en el enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y observacional. (59) Según Hernández-Sampieri, los planteamientos cuantitativos pueden dirigirse a: 1) explorar fenómenos, eventos, comunidades, hechos y conceptos o variables (su esencia es exploratoria); 2) describirlos (su naturaleza es descriptiva); 3) vincularlos (su esencia es correlacional o correlativa); y 4) considerar los efectos de unos en otros (su naturaleza es causal). Para este estudio se empleó la evaluación, en sí misma, es necesario establecer criterios claros de valoración y luego explicar cómo el problema los articula. Este diseño se realiza bajo este enfoque, con el propósito de identificar y describir el grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo institucional de administración de medicamentos por vía parenteral en el ámbito de atención domiciliaria.

Por medio de una lista de chequeo como instrumento de recolección de datos se buscó obtener información cuantificable sobre la adherencia en la administración de medicamentos por vía parental en la atención domiciliaria, medir el nivel de conocimiento sobre dicho protocolo, identificar las principales barreras o desviaciones en su cumplimiento, y proponer estrategias de mejora sustentadas en los resultados obtenidos. El enfoque cuantitativo permite establecer patrones de conducta, comportamientos institucionales y evaluar el cumplimiento de prácticas seguras mediante la recolección sistemática y objetiva de datos observables y medibles.

8.1.2. Población y muestra

La población objeto de estudio corresponde al personal auxiliar de enfermería que equivalente participa activamente en la administración de medicamentos por vía parenteral en el programa de atención domiciliaria de la IPS Clínica Victoriana en Medellín. La muestra fue de carácter censal, es decir, se incluyó al 100% del personal auxiliar que cumple esta función, a 10 auxiliares en total. Esta decisión se justifica por el tamaño reducido de la población y la necesidad de obtener una caracterización exhaustiva de las prácticas asistenciales actuales.

Participantes: En esta investigación, participaron los auxiliares de enfermería que desempeñan sus funciones en Clínica Victoriana en el servicio de atención domiciliaria.

8.1.3. Alcance

La medición de adherencia en este instrumento sigue los parámetros definidos del protocolo administración de medicamentos de la institución Clínica Victoriana; Este instrumento describe las actividades a evaluar, asegurando el cumplimiento de criterios establecidos. Además, Se implementa una herramienta de evaluación y seguimiento que permite analizar los resultados obtenidos y mejorar el proceso.

Responsables:

- Enfermera jefe del programa domiciliario de la Clínica Victoriana que cumple el rol estrictamente de procesos institucionales.
- Estudiantes de la Especialización Auditoria en Salud de la Universidad De Antioquia.

Muestra: Este estudio cuantitativo descriptivo se aplicó al 100% del personal auxiliar de enfermería que realiza la función de administración de medicamentos por vía parenteral en el domicilio, para un total de 10 auxiliares de enfermería.

Descripción de participantes: criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Auxiliar de enfermería del programa domiciliario que administren medicamentos.
- Administración de medicamento por vía parenteral.
- Administración de antibiótico
- Pacientes del programa Agudo y crónico y paliativo.
- Auxiliar de enfermería con vinculación directa a Clínica Victoriana en casa.

Criterios de exclusión:

- Personal Auxiliares de enfermería intramural
- Pacientes que se encuentran con el servicio de atención domiciliaria con un proveedor diferente.
- Pacientes con administración de medicamentos vía oral.
- Personal auxiliares de enfermería de clínica de heridas.
- Medicamento que no pertenezcan al grupo de antibióticos.

8.1.4. Materiales y métodos

Materiales

- Consentimiento informado. (Ver Anexo 1):
- Instrumento: Lista de chequeo de evaluación de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el ámbito domiciliario. Ver Lista de Chequeo de Aplicabilidad (Ver Anexo 2):

Métodos:

- **Método**: Para la recolección de datos se realizó auditoria concurrente en el domicilio del paciente, se informará al paciente el motivo de visita seguido de lectura y firma de consentimiento informado
- **Técnica.** Para la recolección de información en la investigación, se aplicó una lista de chequeo, la cual consiste en la formulación de una serie de ítems a evaluar y serán aplicación durante la auditoria concurrente.
- **Instrumento.** Se diseñó un instrumento estructurado en forma de ficha técnica de evaluación, basada en los lineamientos del protocolo institucional vigente de la Clínica Victoriana. La ficha fue validada por expertos en auditoría en salud y adaptada conforme a las recomendaciones del Ministerio de Salud y la Política Nacional de Seguridad del Paciente. (2). Este instrumento comprendió una lista de chequeo que consta de actividades a evaluar la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por parte del personal auxiliar de enfermería del servicio domiciliario.

La lista consta de 21 ítems y se enfoca en la aplicabilidad del protocolo PT-PS-032 Versión 0.6 de la clínica Victoriana. Esta herramienta proporcionó información esencial sobre el conocimiento y la aplicabilidad del protocolo en 10 auxiliares de enfermería, contribuyendo así a mejorar la calidad de la atención. Calificación y Categorización en la Lista de Chequeo: La evaluación del grado de adherencia de los participantes se interpretó mediante un sistema de puntuación representada por una semaforización; en donde el cumplimiento del número de ítems evaluado determinada la categoría en la que se encuentra la adherencia al protocolo institucional. Ver Lista de Chequeo de Aplicabilidad (Anexo 2):

Tabla 1. Semaforización del puntaje a interpretar

ADHERENCIA SATISFACTORIA	**80 - 100%**
ADHERENCIA ACEPTABLE	**60 - 79,9%**
ADHERENCIA NO SATISFACTORIA	**0 - 59,9%**

Diligenciamiento del Instrumento de Medición de Adherencia.

En la primera parte se deben diligenciar los datos básicos del proceso de medición, el cual consta de los siguientes campos:

- **Temática para evaluar:** Es este ítem se describe el nombre del proceso institucional que se va a medir, por ejemplo: **Auditoria De Adherencia A Guía De Administración De Medicamentos.**
- **Sede o servicio:** En este campo se debe especificar el campo de aplicación de la medición, detallando el nombre de la sede o servicios a los que se les realice la evaluación, Por ejemplo: **Atención Domiciliara (Victoriana en casa)**
- **Fecha de la auditoria**: se diligencia el día, mes y año (obligatorio) en el que se realizará la medición de adherencia.
- **Auditores:** En este campo se diligencian los datos del auditor responsable de aplicar el instrumento.
- **Número de identificación de auxiliar de enfermería evaluado:** En este ítem se coloca los datos de identificación del personal a evaluar.

- **Nombre del auxiliar de enfermería evaluado:** Este ítem se diligencia de manera anónima, se identifica cada auxiliar con un número del 1 al 10 (sin repetir).
- **Documento del paciente:** En este campo se diligencia el documento del paciente donde será aplicado el instrumento, los resultados se entregan de manera anónima.

8.1.5. Variables del estudio

A continuación, se describen las variables del estudio.

Tabla 2. Variables del estudio

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO/ÍTEMS
ADHERENCIA AL PROTOCOLO DE ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR VÍA PARENTERAL	Grado en que el auxiliar de enfermería cumple los pasos establecidos en el protocolo institucional para la administración de medicamentos parenterales en domicilio	Cumplimiento observable de cada uno de los ítems del protocolo durante la auditoría concurrente realizada al momento de la administración	Dependiente	Ordinal	Ficha técnica de evaluación: ítems sobre lavado de manos, EPP, identificación del paciente, signos vitales, rotulado, catéter, 10 correctos, etc.
CONOCIMIENTO DEL AUXILIAR SOBRE EL PROTOCOLO	Nivel de información teórica que posee el auxiliar de enfermería respecto a los procedimientos establecidos en el protocolo institucional para la administración parenteral	Autoevaluación y verificación del dominio conceptual mediante preguntas abiertas y observación del desempeño en contexto real	Independiente	Ordinal	Evaluación indirecta por el cumplimiento técnico observado en auditoría y reporte de eventos
APLICACIÓN DE LOS "10 CORRECTOS"	Cumplimiento de los pasos de administración segura: paciente correcto, medicamento correcto, dosis correcta, vía	Observación directa del cumplimiento de los diez correctos durante la administración	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítem específico en la ficha técnica de evaluación

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO/ÍTEMS
	correcta, hora correcta				
SEGUIMIENTO AL CATÉTER	Proceso mediante el cual se verifica la integridad del acceso venoso, permeabilidad y signos de complicación	Inspección visual del catéter antes y después de la administración por parte del auxiliar	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítem específico en la ficha técnica de evaluación
COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE	Capacidad del auxiliar para explicar al paciente el procedimiento, efectos secundarios y contraindicaciones del medicamento	Evaluación observacional de si el paciente fue informado sobre la administración del fármaco	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítems relacionados con explicación de indicaciones y efectos secundarios en la ficha técnica
IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE	Verificación activa de la identidad del usuario antes de administrar el medicamento, mediante lectura de documento o confirmación verbal	Observación de uso de métodos de identificación seguros (nombre, documento, historia clínica)	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítem específico sobre verificación en la ficha técnica
USO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	Uso adecuado de guantes, tapabocas y demás insumos de protección antes y durante el procedimiento	Registro del uso de EPP según lo estipulado en protocolos institucionales	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítem en la ficha técnica sobre uso de EPP
LAVADO DE MANOS	Aplicación de los cinco momentos del lavado de manos recomendados por la OMS	Observación directa del cumplimiento de la técnica e identificación del momento adecuado	Sub-variable dependiente	Nominal dicotómica	Ítem específico sobre higiene de manos

8.1.6. Consideraciones éticas

Este estudio respetó los principios éticos de la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) y la normatividad colombiana vigente en investigación con

seres humanos (Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud). La investigación fue clasificada como de riesgo mínimo, ya que se trató de una auditoría observacional sin intervención directa sobre el paciente o la administración del fármaco. Se garantizó la confidencialidad de la información, el anonimato del personal evaluado y la utilización de los datos únicamente con fines académicos y de mejora institucional. (60,61)

Informe Belmont: El Informe Belmont establece principios bioéticos esenciales para la investigación, asegurando el respeto por la autonomía, la beneficencia y la justicia en los estudios. Estos principios constituyen un marco moral que orienta las decisiones de los profesionales de la salud, promoviendo la integridad y la responsabilidad. En el ámbito de la administración de medicamentos, la aplicación rigurosa de estos valores, junto con el cumplimiento de protocolos establecidos, resulta fundamental para garantizar una atención segura y de calidad, protegiendo los derechos y el bienestar de los pacientes. La combinación de ética y práctica clínica refuerza la confianza en el sistema de salud y optimiza los procesos asistenciales. (62)

El principio de beneficencia: Fundamental en la ética médica, orienta las decisiones y acciones hacia el bienestar del paciente. En el contexto de la administración de medicamentos, su aplicación es clave para garantizar una atención segura y efectiva. La adherencia a protocolos establecidos permite que el personal de enfermería implemente prácticas basadas en evidencia, minimizando riesgos y optimizando resultados. Al seguir estos lineamientos, se maximiza la seguridad del paciente y se reducen los efectos adversos, fortaleciendo así la calidad asistencial y la confianza en el sistema de salud. La beneficencia, más allá de un principio teórico, se traduce en una responsabilidad profesional indispensable en la atención sanitaria. (63)

El principio de no maleficencia: Esencial en la ética médica, enfatiza la obligación de evitar cualquier daño al paciente. En el contexto de la administración de medicamentos, la estricta adherencia a los protocolos establecidos permite al personal de enfermería prevenir errores y mitigar riesgos asociados a una administración incorrecta. Siguiendo procedimientos basados en evidencia, se garantiza una atención segura y se protege la recuperación del paciente, minimizando efectos adversos. Este

principio refuerza el compromiso profesional de los equipos de salud con la integridad y el bienestar de quienes reciben atención médica. (63)

El principio de autonomía: En la atención médica destaca la importancia de respetar la capacidad del paciente para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento. En el contexto de la administración de medicamentos, esto implica que el personal de enfermería debe garantizar que cada paciente reciba información clara y comprensible sobre su medicación, permitiéndole decidir de manera consciente. La obtención del consentimiento informado antes de administrar ciertos medicamentos refuerza este derecho, asegurando que la atención esté alineada con las preferencias y valores del paciente. Al respetar la autonomía, se fortalece la relación de confianza entre profesionales de la salud y pacientes, promoviendo una atención más ética y centrada en la persona. (63)

El principio de justicia: En la atención médica garantiza que todos los pacientes reciban un trato equitativo y acceso a una atención de calidad sin discriminación. En la investigación sobre la adherencia a los protocolos de administración de medicamentos, este valor ético cobra especial relevancia, ya que asegura que el personal de salud siga estándares uniformes para ofrecer el mismo nivel de cuidado a cada paciente. Además, la transparencia en la comunicación y la entrega de información clara sobre el tratamiento refuerzan la equidad, permitiendo que todos los pacientes tengan las mismas oportunidades de comprender y participar en decisiones sobre su salud. La justicia, como fundamento de la práctica clínica, contribuye a fortalecer un sistema de salud más inclusivo y respetuoso. (63)

El principio de veracidad: En la atención médica resalta la importancia de la transparencia y la comunicación honesta con los pacientes. En el contexto de la administración de medicamentos, este valor ético exige que el personal de enfermería proporcione información precisa sobre los tratamientos, incluyendo su propósito, efectos secundarios y posibles riesgos. La adherencia rigurosa a los protocolos no solo garantiza una práctica segura, sino que también refuerza la confianza del paciente en el sistema de salud. Al actuar con veracidad, los profesionales aseguran que los pacientes puedan tomar decisiones informadas sobre su bienestar, promoviendo una atención basada en la ética y el respeto. (63)

Ley 266 de 1996: El capítulo I, artículo 2, establece los principios esenciales que orientan la práctica de la enfermería, asegurando un cuidado centrado en el paciente y basado en valores fundamentales. La integralidad, La individualidad, la dialogicidad, La calidad. Estos principios refuerzan la ética y el compromiso de la enfermería con una atención humanizada y profesional. (58)

La enfermería desempeña un papel esencial en la recuperación del paciente, ya que su labor no solo está dirigida al individuo, sino también a su familia y comunidad, asegurando un cuidado integral. La investigación propuesta destaca la importancia de la adherencia a los protocolos de administración de medicamentos, un procedimiento clave para garantizar una recuperación segura y efectiva. A través de estos protocolos, el personal de enfermería minimiza riesgos, optimiza el tratamiento y refuerza la confianza del paciente en el proceso asistencial. La combinación de conocimientos científicos, ética profesional y un enfoque humanizado convierte a la enfermería en un pilar fundamental de la atención en salud. (58)

La integralidad en la atención de enfermería: implica considerar todas las dimensiones del paciente—física, social, mental y espiritual—para garantizar un cuidado completo y personalizado. En el contexto de la administración de medicamentos, esto significa que los protocolos deben ser flexibles y adaptarse a las necesidades individuales de cada paciente, respetando sus creencias culturales y espirituales. Ajustar procedimientos para abordar estas preocupaciones permite fortalecer la relación entre el profesional de enfermería y el paciente, promoviendo una atención más humanizada y centrada en el bienestar global de la persona. Este enfoque integral optimiza la recuperación y refuerza la confianza en el sistema de salud. (58)

El principio de individualidad en la enfermería: enfatiza la importancia de adaptar la atención a las necesidades y creencias personales de cada paciente. En el contexto de la administración de medicamentos, esto implica ajustar los protocolos para respetar preferencias dietéticas, restricciones religiosas y prácticas de sanación tradicionales, asegurando que el paciente se sienta cómodo y seguro con su tratamiento. Al reconocer la diversidad cultural y personal, el personal de enfermería fortalece la confianza del paciente en el proceso asistencial, promoviendo una

adherencia más efectiva al tratamiento y un cuidado verdaderamente personalizado. (58)

La dialogicidad en la práctica de enfermería: es clave para fortalecer la relación entre el profesional de salud, el paciente, su familia y la comunidad. Una comunicación efectiva y respetuosa permite que la información sobre la administración de medicamentos sea clara, comprensible y accesible para todos los involucrados. La adherencia a los protocolos de administración de medicamentos está directamente influenciada por la calidad de estas interacciones, ya que cuando el paciente y su familia pueden expresar dudas, hacer preguntas y participar activamente en su tratamiento, la confianza y comprensión del proceso mejoran significativamente. Este enfoque favorece la seguridad, minimiza errores y optimiza la recuperación del paciente, reforzando la importancia de una atención basada en el diálogo y la colaboración. (58)

La calidad en el cuidado de enfermería: se refleja en la educación clara y comprensible que se ofrece al paciente sobre la importancia de seguir correctamente los protocolos de administración de medicamentos. Una comunicación efectiva y accesible, acompañada de respuestas oportunas a sus inquietudes, refuerza la confianza y el compromiso del paciente con su tratamiento. Al proporcionar información precisa y personalizada, los profesionales de enfermería contribuyen a mejorar la adherencia a la medicación, minimizando riesgos y optimizando resultados. Este enfoque garantiza una atención segura, eficiente y centrada en el bienestar del paciente, promoviendo una recuperación más efectiva. (58)

La continuidad en el trabajo de enfermería: Es clave para garantizar la administración constante y sin interrupciones de los medicamentos, lo que favorece la adherencia al tratamiento. Muchos fármacos requieren ser tomados en horarios específicos para mantener su efectividad, y cualquier interrupción puede afectar el progreso del paciente. Un sistema bien organizado en la administración de medicamentos no solo minimiza errores, sino que también refuerza la seguridad del paciente, asegurando que reciba su tratamiento de manera regular y adecuada. Este enfoque fortalece la recuperación y optimiza los resultados terapéuticos. (58)

Los principios éticos en la práctica de Enfermería: La enfermería desempeña un papel esencial en la recuperación del paciente, ya que su labor no solo está dirigida al individuo, sino también a su familia y comunidad, asegurando un cuidado integral. La investigación propuesta destaca la importancia de la adherencia a los protocolos de administración de medicamentos, un procedimiento clave para garantizar una recuperación segura y efectiva. A través de estos protocolos, el personal de enfermería minimiza riesgos, optimiza el tratamiento y refuerza la confianza del paciente en el proceso asistencial. La combinación de conocimientos científicos, ética profesional y un enfoque humanizado convierte a la enfermería en un pilar fundamental de la atención en salud.

Están estrechamente vinculados a la adherencia a los protocolos de administración de medicamentos, ya que estos garantizan la aplicación de valores fundamentales como la beneficencia, la no maleficencia, la autonomía, la justicia y la veracidad. Al seguir procedimientos basados en evidencia, se prioriza el bienestar del paciente y del personal, minimizando riesgos y promoviendo una atención segura y eficaz.

Además, el respeto por la autonomía permite que los pacientes participen activamente en decisiones sobre su tratamiento, mientras que la justicia asegura un acceso equitativo a la atención de calidad. La veracidad refuerza la confianza y la transparencia en la relación profesional-paciente, consolidando una práctica ética que optimiza la seguridad y la efectividad de los cuidados de enfermería. (63)

El código de Helsinki: La adherencia a los protocolos de administración de medicamentos comparte un objetivo fundamental: proteger la seguridad, el bienestar y los derechos de los pacientes. Este código establece principios éticos esenciales para la investigación médica, asegurando que las prácticas clínicas y científicas se realicen con respeto y responsabilidad. De manera similar, los protocolos de administración de medicamentos garantizan que el personal de salud siga procedimientos estandarizados que minimicen riesgos y optimicen la atención. Al aplicar estos principios, se fortalece la confianza de los pacientes en el sistema de salud, promoviendo un entorno seguro y ético para la práctica médica. (64)

El Código de Helsinki y los protocolos de administración de medicamentos comparten el compromiso de proteger la seguridad y los derechos de los pacientes, asegurando que cada procedimiento se realice de manera ética y respetuosa. Este código establece principios fundamentales para la investigación médica, evitando cualquier daño injusto o innecesario a los participantes. De manera similar, los protocolos de administración de medicamentos buscan minimizar riesgos y garantizar una atención segura, promoviendo prácticas responsables dentro del sistema de salud. Al aplicar estos principios, se refuerza la confianza en la atención médica y se fomenta un entorno que prioriza el bienestar del paciente. (65)

El principio de proporción de riesgos y beneficios: Es fundamental tanto en investigaciones clínicas como en la administración de medicamentos, ya que garantiza que cada intervención médica se realice con el objetivo de maximizar los beneficios para el paciente mientras se reducen al mínimo los posibles riesgos. El Código de Helsinki establece que cualquier procedimiento debe estar justificado en términos de seguridad y beneficio, protegiendo así la integridad de los participantes. De manera similar, los protocolos de administración de medicamentos están diseñados para prevenir reacciones adversas, asegurando que el tratamiento sea efectivo y seguro. Al aplicar estos principios, se optimiza la calidad asistencial y se refuerza la confianza del paciente en el sistema de salud. (66)

El respeto por la dignidad y los derechos de los pacientes: Es un principio esencial tanto en el Código de Helsinki como en los protocolos de administración de medicamentos. Ambos enfatizan la importancia de garantizar la privacidad, la confidencialidad y el consentimiento informado, asegurando que cada paciente reciba atención con ética y consideración. La adherencia rigurosa a los protocolos permite que el personal de salud no solo cumpla con normativas establecidas, sino que también refleje un respeto genuino por la vida y el bienestar del paciente. Al mantener estos estándares, se fortalece la relación de confianza entre profesionales y pacientes, promoviendo una atención más humanizada y ética. (66)

El respeto a la dignidad y la protección de los derechos y el bienestar de los sujetos de investigación: Son principios fundamentales en la práctica científica y médica. Tanto el Código de Helsinki como los protocolos de administración de

medicamentos destacan la importancia de garantizar la seguridad de los participantes, evitando cualquier forma de daño o trato injusto. Esto implica que cada procedimiento debe realizarse con transparencia, ética y cuidado, asegurando que los sujetos de estudio sean tratados con respeto y que sus derechos, incluida la privacidad y el consentimiento informado, sean protegidos en todo momento. Al aplicar estos principios, se fortalece la integridad de la investigación y se promueve una atención centrada en el bienestar humano. (67)

Los criterios para la investigación en seres humanos: Exigen que los investigadores y el personal de salud actúen bajo estrictos principios éticos y protocolos institucionales. Estos lineamientos garantizan que cada procedimiento se realice de manera segura, respetuosa y conforme a estándares internacionales como el Código de Helsinki y el Código de Nuremberg. La adherencia a estos principios permite proteger la dignidad, los derechos y el bienestar de los participantes, asegurando que la investigación se lleve a cabo con transparencia y responsabilidad. Además, el cumplimiento de los protocolos hospitalarios fortalece la calidad de los estudios y la confianza en el sistema de salud, promoviendo prácticas científicas y clínicas que prioricen el respeto por la vida y la integridad de los sujetos de estudio. (67)

Seguridad y la minimización de riesgos: Son principios clave en la atención médica y en la investigación clínica. En el estudio propuesto, el objetivo es evaluar cómo el personal de enfermería sigue los protocolos de administración de medicamentos para reducir al máximo los efectos adversos en los pacientes. La implementación de procedimientos estandarizados y la supervisión constante permiten garantizar una atención segura, disminuyendo la posibilidad de errores y optimizando el bienestar de los pacientes. Al priorizar la seguridad, se fortalece la calidad asistencial y se refuerza la confianza en el sistema de salud. (67)

Consentimiento informado por escrito: Es un principio fundamental en la investigación y la atención médica, ya que garantiza que el paciente tenga pleno conocimiento del objetivo del estudio o procedimiento antes de participar. Este documento debe proporcionar información clara y detallada sobre la investigación, incluyendo su propósito, metodología, posibles riesgos y beneficios, así como los

derechos del paciente. En el contexto de estudios realizados en el domicilio, es crucial que el personal de salud asegure que el paciente comprenda cada aspecto del procedimiento, respetando su autonomía y permitiéndole tomar decisiones informadas sobre su participación. La transparencia y la ética en la obtención del consentimiento fortalecen la confianza y la seguridad en la práctica clínica. (67)

Las autorizaciones y aprobaciones: Son un aspecto fundamental en cualquier investigación médica, ya que garantizan el respeto por la autonomía y los derechos de los participantes. En el estudio propuesto, es esencial que el paciente o su familiar encargado tengan pleno conocimiento del propósito de la investigación, los procedimientos involucrados y cualquier posible implicación. La transparencia en esta etapa refuerza la confianza en el proceso y permite que la participación se realice de manera voluntaria y consciente. Al obtener las aprobaciones necesarias, se asegura que la investigación cumpla con los estándares éticos y normativos, promoviendo una práctica responsable y alineada con el bienestar del paciente. (67)

9. Resultados

Objetivo 1: Los resultados obtenidos evidencian un alto grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el contexto de atención domiciliaria en la IPS Clínica Victoriana de Medellín. La mayoría de los ítems evaluados alcanzaron una adherencia igual o superior al 80%, lo cual sugiere una implementación adecuada del protocolo y un compromiso por parte del personal con la seguridad del paciente. Ver tabla 3, figura 1.

Figura 1. Distribución porcentual de la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el cuidado domiciliario

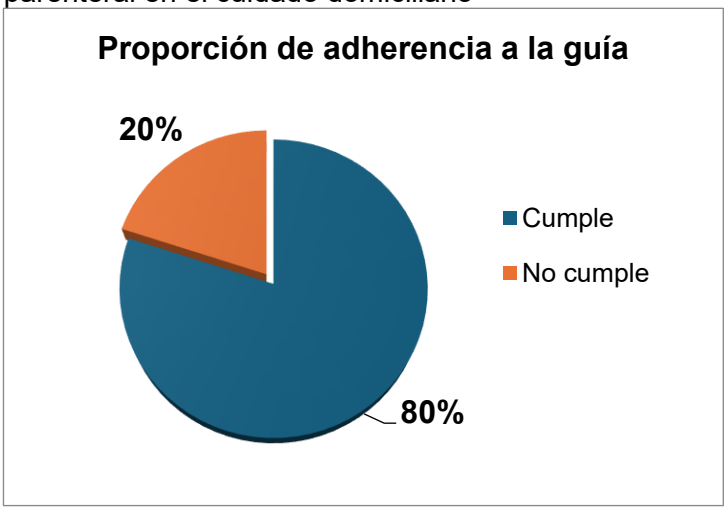


Tabla 3. Distribución porcentual de la adherencia a la guía según total de criterios

Proporción de adherencia		
Cumple	160	80%
No cumple	40	20%
Total, de criterios calificables	200	100%

Entre los aspectos con mayor adherencia se destacan: la explicación al paciente sobre el uso y contraindicaciones del medicamento, el conocimiento sobre medicamentos LASA y de alto riesgo, el adecuado rotulado de los medicamentos, la verificación de la administración en el tiempo correcto, la toma de signos vitales antes y después de la administración, y el cumplimiento de los “10 correctos” en la administración del medicamento.

Este cumplimiento se alinea con los estándares internacionales en seguridad del paciente y prácticas clínicas seguras, como lo recomienda la Organización Mundial de la Salud (OMS), al reducir significativamente los eventos adversos derivados de errores en la medicación. Además, la adherencia a estos elementos críticos refleja una adecuada formación del personal y una correcta interpretación de los protocolos institucionales.

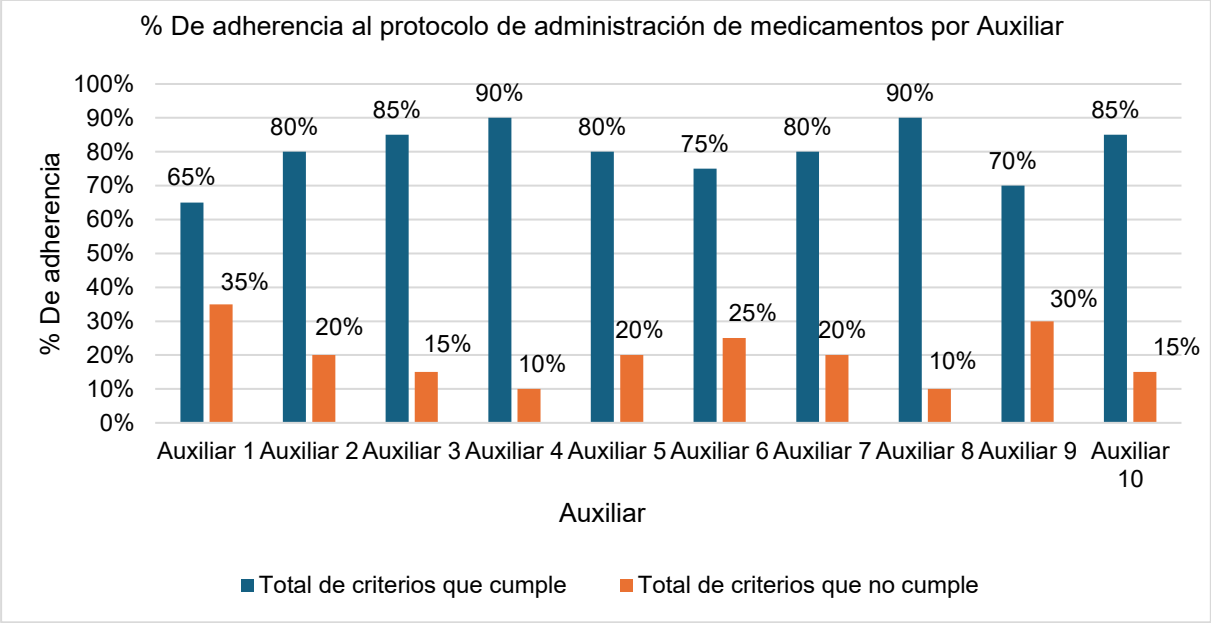
Objetivo 2: Sin embargo, se identificaron áreas de adherencia moderada (60–79%), especialmente en lo relacionado con los “cinco momentos del lavado de manos” y la verificación de la identificación del paciente. Estos hallazgos evidencian la necesidad de reforzar prácticas básicas pero fundamentales que impactan directamente en la prevención de infecciones y la reducción de errores por identificación incorrecta. Esta situación concuerda con estudios previos que destacan que una baja adherencia en prácticas de higiene de manos sigue siendo una barrera común para la seguridad del paciente en múltiples entornos asistenciales. Ver figura 2.

Figura 2. Distribución porcentual adherencia de cada criterio del protocolo de administración de medicamentos



Por otro lado, el contexto domiciliario representa un entorno más complejo y menos controlado que el hospitalario, lo que añade desafíos técnicos y logísticos a la ejecución rigurosa de protocolos. La adherencia observada en este estudio es positiva, considerando que en este entorno el auxiliar de enfermería tiene un mayor nivel de autonomía y enfrenta condiciones variables, como limitaciones en los espacios, disponibilidad de insumos y participación de cuidadores o familiares. Ver figura 3.

Figura 3. Distribución porcentual adherencia al protocolo de administración de medicamentos según Auxiliar de enfermería



Objetivo 3: Finalmente, estos resultados resaltan la importancia de continuar con programas de capacitación y seguimiento continuo, especialmente en los aspectos que mostraron niveles de adherencia subóptimos. Así mismo, se sugiere el fortalecimiento de mecanismos de supervisión, retroalimentación formativa y auditoría periódica para garantizar la sostenibilidad de las buenas prácticas observadas. A continuación, se presenta el plan de mejoramiento complementado el resultado del objetivo 3:

Plan de mejoramiento

El presente plan de mejoramiento tiene como propósito fortalecer la adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo en el contexto de la atención domiciliaria.

A través de estrategias educativas, operativas y de monitoreo, se busca no solo mejorar el desempeño técnico del personal, sino también fomentar una cultura institucional centrada en la seguridad, la calidad y la humanización del cuidado.

Objetivo General:

Fortalecer la adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en la atención domiciliaria, mediante estrategias educativas, operativas y de monitoreo, que garanticen prácticas seguras y de calidad.

Objetivos Específicos:

- Mejorar el cumplimiento de los cinco momentos del lavado de manos.
- Aumentar la verificación efectiva de la identificación del paciente antes de la administración del medicamento.
- Consolidar una cultura de seguridad mediante formación continua y auditorías internas.
- Asegurar la disponibilidad de insumos e instrumentos necesarios para una administración segura en el hogar.

Para el cumplimiento de este este plan se consideran las siguientes estrategias:

Tabla 4. Plan de mejoramiento para la adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el cuidado domiciliario

Estrategia	Actividad	Responsable	Indicador	Tiempo de ejecución
1. Capacitación continua en prácticas seguras	Realizar talleres presenciales y virtuales sobre los “5 momentos del lavado de manos”, verificación de identidad y los “10 correctos”	Coordinador de calidad y jefe de enfermería	% de participación del personal en las capacitaciones (meta: ≥ 90%)	Trimestral
2. Simulación clínica domiciliaria	Implementar simulacros de administración parenteral en escenarios controlados, evaluando adherencia al protocolo	Comité de Seguridad del Paciente	Número de simulacros realizados por trimestre	Bimensual

Estrategia	Actividad	Responsable	Indicador	Tiempo de ejecución
3. Lista de chequeo reforzado	Actualizar el instrumento de verificación, incluyendo puntos críticos como doble verificación de identidad y técnica de higiene de manos	Equipo auditor institucional	Nivel de cumplimiento Lista de chequeo (meta: ≥ 95%)	Permanente
4. Supervisión en campo	Acompañamiento aleatorio de personal supervisor durante la atención domiciliaria para retroalimentación inmediata	Líder domiciliario y calidad	Número de visitas de campo realizadas	Mensual
5. Aseguramiento de insumos	Verificar disponibilidad y reposición de insumos (antisépticos, guantes, etiquetas) en kits de administración	Coordinación logística	Número de reportes de faltantes (meta: 0)	Mensual
6. Campañas institucionales	Diseñar campañas educativas internas con enfoque en cultura de seguridad del paciente	Área de comunicaciones internas	Número de piezas y mensajes difundidos	Bimensual

Para la Evaluación y Seguimiento de proceso, se presenta las siguientes actividades:

- Auditorías periódicas: cada 3 meses se aplicará la lista de chequeo para medir avances en la adherencia.
- Reuniones de retroalimentación: informes presentados al comité de calidad y seguridad del paciente.

Indicadores clave:

- Aumento del porcentaje de adherencia global al protocolo.
- Reducción en eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos.
- Participación activa del 100% del personal en al menos una actividad formativa al semestre.

10. Conclusiones

La presente investigación permitió evaluar el grado de adherencia del personal auxiliar de enfermería al protocolo institucional de administración de medicamentos por vía parenteral en el contexto de atención domiciliaria de una IPS en Medellín. Los resultados evidenciaron un nivel de adherencia global alto, especialmente en aspectos críticos como la verificación de los “10 correctos”, la toma de signos vitales, y el manejo adecuado de medicamentos de alto riesgo, lo que representa una práctica asistencial alineada con los principios de seguridad del paciente.

No obstante, se identificaron áreas de mejora relacionadas con el cumplimiento de los cinco momentos del lavado de manos y la correcta verificación de la identidad del paciente, prácticas fundamentales para prevenir infecciones y errores de medicación. Estos hallazgos evidencian la necesidad de continuar fortaleciendo la formación del personal auxiliar de enfermería, así como de implementar estrategias de mejora continua que incluyan auditorías sistemáticas, retroalimentación formativa y educación permanente.

En conclusión, el estudio demuestra que la adherencia a protocolos en el cuidado domiciliario es posible y efectiva, siempre que exista una cultura institucional comprometida con la calidad, acompañada de recursos, supervisión y una formación adecuada del talento humano. La mejora continua en estos procesos contribuirá a optimizar la calidad del cuidado extramural y a garantizar la seguridad de los pacientes en sus hogares.

11. Recomendaciones

- Fortalecer los procesos de capacitación continua del personal auxiliar de enfermería, especialmente en temas como el cumplimiento de los “5 momentos del lavado de manos”, la verificación de la identidad del paciente y la prevención de eventos adversos en la administración de medicamentos por vía parenteral.

- Implementar mecanismos permanentes de supervisión y auditoría en el entorno domiciliario, que permitan evaluar de forma sistemática la adherencia al protocolo, identificar desviaciones y establecer acciones correctivas de manera oportuna.

- Garantizar la disponibilidad de insumos y condiciones adecuadas para la atención domiciliaria, mediante la revisión periódica de los insumos con el fin de asegurar la dotación completa y oportuna de materiales que permitan una administración segura del medicamento.

- Fomentar la cultura de seguridad del paciente en todos los niveles del equipo asistencial, promoviendo una actitud proactiva frente a la identificación de riesgos, la notificación de incidentes y la mejora continua de los procesos asistenciales.

- Reforzar la comunicación efectiva entre el personal de salud, el paciente y su entorno familiar, asegurando una comprensión clara de los procedimientos, las indicaciones terapéuticas y las señales de alarma, de modo que se incremente la participación activa del paciente en su tratamiento.

- Desarrollar protocolos específicos adaptados al entorno domiciliario, que contemplen no solo los aspectos técnicos de la administración, sino también las condiciones logísticas, culturales y humanas que puedan influir en la calidad del cuidado extramural.

- Realizar investigaciones futuras que profundicen en la relación entre el nivel de formación del personal auxiliar y su adherencia a los protocolos, así como estudios comparativos entre distintas IPS para ampliar la comprensión del fenómeno a nivel regional o nacional.

Referencias

1. Rojas Álvarez CE, Martínez Beltrán MA, Rodríguez-Villamizar LA. Seguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral: revisión de la literatura. Rev Cuid. 2019;10(2): e634. doi:10.15649/cuidarte. v10i2.634

2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. 2023 [citado 27 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety

3. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Seguridad del paciente y la atención segura [Internet]. 2010. [citado 27 de abril de 2025] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/ca/guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf.

4. Pharrell JT. Hospitalización a domicilio: ventajas, desventajas y consejos imprescindibles [Internet]. 2025 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://pharrell.fr/es/las-ventajas%2C-desventajas-y-consejos-esenciales-de-la-hospitalizaci%C3%B3n-en-casa.html

5. Organización Mundial de la Salud. Proyecto de Plan de Acción Mundial para la Seguridad Del Paciente 2021-2030: Hacia la Eliminación de Los Daños Evitables en la Atención de Salud [Internet]. 1st ed. Geneva: World Health Organization; 2023. 1 p. [citado 27 de abril de 2025] Disponible en: https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240032705

6. Organización Mundial de la Salud. 10 Datos sobre Seguridad del paciente [Internet]. 2019 [citado 29 de abril de 2025] Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/facts-in-pictures/detail/patient-safety

7. Hernández Morales MdelR, Ramírez Sánchez JM, Mancilla Hernández E, Lara Dávalos N. Eventos adversos a medicamentos en pacientes hospitalizados: prevalencia, causas y factores de riesgo [Internet]. Med Interna Mex. 2023 [citado 29 de abril de 2025];39(2):175–182. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902023000200072

8. Sánchez Duque JA, Ardila Quiñones ME, Molano Dorado H, Galvis Acevedo S. Atención domiciliaria durante y después de la COVID-19 [Internet]. Aten Primaria. 2021 [citado 27 de abril de 2025];53(8):102105. Disponible en:

https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-atencion-domiciliaria-durante-despues-covid-19-S021265672100130X

9. Tovar Cuevas LM, Castaño Pérez GA. Cuidado domiciliario: una estrategia de atención centrada en el paciente y su familia. Aquichan. 2018;18(4):402–13. doi:10.5294/aqui.2018.18.4.4

10. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos [Internet]. 2010. [citado 29 de abril de 2025] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/seguridad-en-la-utilizacion-de-medicamentos.pdf

11. Organización Panamericana de la Salud. Seguridad del paciente: la importancia de generar información sobre la atención en salud. [Internet]. 2013 [citado 27 de abril de 2025] Disponible en: https://www.paho.org/es/noticias/26-4-2013-seguridad-paciente-importancia-generar-informacion-sobre-atencion-salud

12. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos para la implementación de la seguridad del paciente [Internet]. Buenos y Creativos; 2008. [citado 27 de abril de 2025] Disponible en: https://minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B2n%200112%20de%202012%20-%20Documentos%20de%20apoyo%202.pdf

13. Arroyo de la Rosa A, Bayona Huguet X. Guía de Atención Domiciliaria: pura atención primaria [Internet]. Aten Primaria. 2020 [citado 27 de abril de 2025];52(10):655–658. Disponible en: https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-guia-atencion-domiciliaria-pura-atencion-S0212656719304743

14. Suarez Cuba MÁ. Atención integral a domicilio. Rev Médica Paz. 2012;18(2):52-8.

15. Asociación Colombiana de Instituciones de Salud Domiciliaria. Estado actual de la atención domiciliaria en Colombia | Reporte anual 2023 – ACISD [Internet]. 2023 [citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://acisd.com.co/atencion-domiciliaria-en-salud-avanzando-hacia-modelos-de-salud-sin-fronteras-copy/

16. World Health Organization. Patient safety: making health care safer [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2017 [Citado 29 May 2025]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/handle/10665/255507

17. Batlle A, Aldemira A, Agúndez B. La hospitalización domiciliaria del paciente agudo: un nuevo enfoque de cuidados [Internet]. Enfer Clin. 2023 [citado 28 de abril

de 2025];33(4):216–219. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403323001789

18. Wanden Berghe C. Editorial. Hosp Domic [Internet]. 30 de enero de 2017 [citado 29 de mayo de 2025];1(1):5-6. Disponible en: https://revistahad.eu/index.php/revistahad/article/view/6

19. Cañón A. Estado actual de la atención domiciliaria en Colombia: reporte técnico 2023. [Internet]. Bogotá: Observatorio Colombiano de Atención Domiciliaria, Asociación Colombiana, de Instituciones de Salud Domiciliaria; 2023. [Citado 28 de abril de 2025] Disponible en: https://ocad.acisd.com.co/wp-content/themes/ocadmaster/assets/docs/Informe-OCAD-2024.pdf

20. González A del C, Acevedo Osorio DE. Revisión del estado del arte de la atención domiciliaria en salud. Audit En Salud. 2009;14.

21. Gonçalves IJ, Ramos R de S, Gomes AMT, Oliveira LAF de, Bernardes MMR, Dib RV. Cuidados Paliativos y Representaciones Sociales para Cuidadores de Pacientes Oncológicos en Cuidados Paliativos Exclusivos: un Análisis Exploratorio. Rev Bras Cancerol. 13 de enero de 2025; 70:1-9.

22. Santos LR, León CGRMP de, Funghetto SS. Principios éticos como norteadores no cuidado domiciliar. Ciênc Saúde Coletiva. 2011; 16:855-63.

23. Buedo P, Salas M. Atención de la salud en domicilio: Aportes desde la bioética. Rev Latinoam Bioét. 28 de mayo de 2020;19(37-2):9-18.

24. Organización Mundial de la Salud. Medication Safety in Polypharmacy [Internet]. World Health Organization; 2019. [citado 28 de abril de 2025] Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf?sequence=1

25. Botella Dorta M. Técnica: Administración parenteral de medicamentos: conceptos generales [Internet]. Fisterra; 2011 [citado 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-parenteral-medicamentos-conceptos-generales/

26. Keers RN, Williams SD, Cooke J, Ashcroft DM. Causes of Medication Administration Errors in Hospitals: a Systematic Review of Quantitative and Qualitative Evidence. Drug Saf. 1 de noviembre de 2013;36(11):1045-67.

27. Ramos LMC, Méndez Amaya BE. Errores en la administración de medicamentos. 2021;1 55.

28. Martínez KMC, Castro JCB, Soto JCC, Porras LJH, Lujan VI. Errores de medicación y dispensación en el entorno hospitalario, revisión sistemática. 2024;2 50

29. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Guía técnica buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención salud [Internet]. 2010. [citado 28 de abril de 2025] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/guia-buenas-practicas-seguridad-paciente2010.pdf

30. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Garantizar la correcta identificación del paciente y de tomas de muestras de laboratorio [Internet]. 2010. Disponible en: https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/garantizar-correcta-identificacion-del-paciente.pdf

31. Guzmán Ruiz O, Ruiz López P, Gómez Cámara A, Ramírez Martín M. Detección de eventos adversos en pacientes adultos hospitalizados mediante el método Global TriggerTool. Rev Calid Asist. 1 de julio de 2015;30(4):166-74.

32. Burns D, Lal R, Mc Donnell C. Paediatric harmful adverse drug events (PHADE) - PubMed [Internet]. 2023 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37484044/

33. Fonseca YR, López Castelblanco G. Errores de medicación como elementos de la seguridad en el paciente: factores contributivos y estrategias de prevención por el profesional de enfermería. Rev Científica Cienc Salud. 24 de septiembre de 2024; 6:01-14.

34. Roel E, García-Díez M, Borrás Bermejo B. Errores médicos, ¿la tercera causa de muerte en Estados Unidos? J Healthc Qual Res. 1 de noviembre de 2019;34(6):339-41.

35. Flórez F, López L, Bernal C. Prevalencia de eventos adversos y sus manifestaciones en profesionales de la salud como segundas víctimas. Biomédica. 1 de marzo de 2022;42(1):184.

36. Organización Mundial de la Salud. La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años [Internet]. 2017 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.who.int/es/news/item/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years

37. Organización Mundial de la Salud. La OMS lanza una campaña para reducir los errores de medicación. Noticias ONU [Internet]. [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://news.un.org/es/story/2017/03/1376201

38. García Uribe JC, Vargas Ovalle JL, Garcés Vélez M. Ética en enfermería: administración segura de medicamentos y su delegación en Colombia. RHS-Rev Humanismo Soc [Internet]. 6 de marzo de 2025 [citado 4 de mayo de 2025];13(1). Disponible en: http://fer.uniremington.edu.co/ojs/index.php/RHS/article/view/720

39. Galindo González I, Molina López AI, Pérez Quero MC, Ameneiro Alonso P, Sánchez Y, Arilla Peralta R. Artículo monográfico. Técnicas de administración segura de medicamentos: errores comunes y cómo evitarlos [Internet]. 2025 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://revistasanitariadeinvestigacion.com/articulo-monografico-tecnicas-de-administracion-segura-de-medicamentos-errores-comunes-y-como-evitarlos/

40. Revista Digital de Enfermería y Seguridad del Paciente. Errores de administración de medicamentos [Internet]. Rev Digit Enferm Segur Paciente. 2021 [citado 4 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.enfermeriayseguridaddelpaciente.com/2021/03/21/errores-de-administracion-de-medicamentos/

41. Mondaca Gómez K, Febré Vergara N. Uso de abreviaturas inseguras en la prescripción médica y errores de medicación: una revisión narrativa [Internet]. Rev Med Chil. 2020 [citado 4 de mayo de 2025];148(6):842–850. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000600842

42. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos [Internet]. 2010. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/seguridad-en-la-utilizacion-de-medicamentos.pdf

43. Betancourth AM. Errores, factores influyentes y estrategias de prevención frente a la administración de medicamentos. [Tesis de pregrado]. Bogotá (Colombia): Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A.; 2018.

44. Uribe JCG, Vargas JL, Vélez MG. Ética en enfermería: administración segura de medicamentos y su delegación en Colombia. RHS Rev Humanismo Soc. 2025;13(1):5.

45. Zabalegui Yárnoz A. El rol del profesional en enfermería [Internet]. Investig Enferm Imagen Desarr. 2013 [citado 4 de mayo de 2025];15(1):9–15. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972003000100004

46. Puchi C, Jara P. Enfermería y el cuidado domiciliario de los mayores en la era de la globalización. Enferm Univ. diciembre de 2015;12(4):219-25.

47. Bover AB, Gastaldo D. La centralidad de la familia como recurso en el cuidado domiciliario: perspectivas de género y generación. Rev Bras Enferm. febrero de 2005; 58:9-16.

48. Medellín. Clínica Victoriana. Nosotros [Internet]. [citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://clinicavictoriana.com.co/nosotros/

49. Medellín. Clínica Victoriana. Atención Domiciliaria [Internet]. [citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://clinicavictoriana.com.co/atencion-domiciliaria

50. Ley Estatutaria 1751 de 2015 por la cual se regula el derecho fundamental a la salud en Colombia, garantizando el acceso a servicios de salud de calidad y estableciendo mecanismos de protección. [Internet]. Diario Oficial No. 49427 (febrero 16 de 2015). [Citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=60733

51. Ley 100 de 1993. Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones. [Internet]. Diario Oficial. N.41148. (23 de diciembre, 1993). [Citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0100_1993.html

52. Resolución 3100 de 2019. Por la cual se definen los procedimientos y condiciones de inscripción de los prestadores de servicios de salud y de habilitación de los servicios de salud, y adopta el Manual de Inscripción de Prestadores y Habilitación de Servicios de Salud. [Internet]. Diario oficial No. 51.149 (26 de noviembre 2019). [Citado 30 de abril de 2025] Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%203100%20de%202019.pdf?ID=5823

53. Resolución 429 de 2016 Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud. [Internet] [citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://normograma.supersalud.gov.co/compilacion/docs/resolucion_minsaludps_0429_2016.htm

54. Resolución 1328 de 2021. Por el cual se define los estándares que deberán cumplir las IPS de baja complejidad que busquen ser acreditadas. [Internet]. Diario Oficial No. 51.785 (2 de septiembre de 2021). [citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20No.%201328%20de%202021.pdf

55. Resolución 5095 de 2018. Por la cual se adopta el "Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia Versión 3.1". [Internet]. Diario oficial No. 50.784 (21 de noviembre de 2018). Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion5095-de-2018.pdf

56. Colombia. Ministerio de Salud y Protección Social. Política farmacéutica nacional [Internet]. 2012. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Politica%20Farmac%C3%A9utica%20Nacional.pdf

57. Resolución 255 de 2019. Por la cual se fija el límite a los montos de gastos de las consultas que realicen las agrupaciones políticas para la toma de decisiones, así como para la selección de sus candidatos durante el año 2019 [Internet]. Diario Oficial No. 50858 (5 de febrero de 2019). [Citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=82728&dt=S

58. Ley 266 1996. Por la cual se reglamenta la profesión de enfermería en Colombia y se dictan otras disposiciones. [Internet]. Diario Oficial No. 42.710, (5 de febrero de 1996). [Citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-105002_archivo_pdf.pdf

59. Hernández Sampieri R, Collado CF, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. [Internet]. México: McGraw-Hill; 2014. [Citado 30 de abril de 2025]. Disponible en: https://www.paginaspersonales.unam.mx/files/981/Investigacion_sampieri_6a_ED.pdf

60. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos [Internet]. [citado 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/

61. Resolución 8430 de 1993. Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. [Internet]. [Citado 8 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion8430-de-1993.pdf

62. Camargo Sánchez A, Olmos J, Higuera-Dagovett E, et al. Papel de los profesionales de la salud en el diseño, obtención y entendimiento del consentimiento informado: Una revisión [Internet] Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales. Rev UDCA Actual Divulg Científica 31 de diciembre de 2019;22(2). [citado 6 de mayo de 2025] Disponible en: https://revistas.udca.edu.co/index.php/ruadc/article/view/1164

63. Aparisi S, Carlos J. Los principios de la bioética y el surgimiento de una bioética intercultural. Veritas. marzo de 2010;(22):121-57.

64. de la Luz Casas M. M. Declaración de Helsinki: reflexiones y propuestas para su renovación. Bioeth UPdate. 1 de enero de 2015;2(1):41-55.

65. Sánchez López JD, Cambil Martín J, Villegas Calvo M, Moreno Martín ML. Riesgo-beneficio en investigación biomédica. ¿Dónde se encuentran los criterios de proporcionalidad? J Healthc Qual Res. 1 de noviembre de 2019;34(6):332-3.

66. Mazzanti Di Ruggiero MDLÁ. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. Rev Colomb Bioét. 19 de noviembre de 2015;6(1):125.

67. Mateus JC, Varela MT, Caicedo DM, Arias NL, Jaramillo CD, Morales LC, et al. ¿Responde la Resolución 8430 de 1993 a las necesidades actuales de la ética de la investigación en salud con seres humanos en Colombia? Biomédica. 1 de septiembre de 2019;39(3):2 15.

Anexos

Anexo 1 Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARTICIPACION ESTUDIANTES DE ESPECILIZACION AUDITORIA EN SALUD UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

Fecha y hora de diligenciamiento: DD / MM / AAAA 00:00
Servicio:

Paciente					
	Primer apellido	**Segundo apellido**	**Nombre completo**	**Documento**	**Edad**

A. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** Un proyecto de investigación es un proceso organizado y sistemático que tiene como objetivo generar conocimiento nuevo o resolver una pregunta específica sobre un tema determinado.

B. **BENEFICIOS DEL PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:** Los beneficios de realizar un proyecto de investigación son amplios y multifacéticos, contribuye al avance del conocimiento

C. y la innovación. Desde el desarrollo de habilidades críticas hasta la mejora de la práctica profesional y el impacto positivo en la sociedad, los proyectos de investigación son fundamentales para el progreso en todas las disciplinas, desde desarrollo de nuevas tecnologías y métodos más efectivos hasta verificar teorías científicas.

D. **RIESGOS DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:** A continuación, se detallan los tipos de riesgo asociados con la participación en un proyecto de investigación. El líder de la investigación debe señalar con una (X) el tipo de riesgo que representa el proyecto en el que los participantes están siendo invitados a participar, para asegurar que se comprende adecuadamente el nivel de intervención y riesgo asociado.

E. **Investigación sin riesgo:** Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, sicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta. ____

F. **Investigación con riesgo mínimo:** Son estudios prospectivos que emplean el registro de datos a través de procedimientos comunes consistentes en: exámenes físicos o sicológicos de diagnóstico o tratamientos rutinarios, entre los que se consideran: pesar al sujeto, electrocardiogramas, pruebas de agudeza auditiva, termografías, colección de excretas y secreciones externas, obtención de placenta durante el parto, recolección de líquido amniótico al romperse las membranas, obtención de saliva, dientes deciduales y dientes permanentes

extraídos por indicación terapéutica, placa dental y cálculos removidos por procedimientos profilácticos no invasores, corte de pelo y uñas sin causar desfiguración, extracción de sangre por punción venosa en adultos en buen estado de salud, con frecuencia máxima de dos veces a la semana y volumen máximo de 450 mL en dos meses excepto durante el embarazo, ejercicio moderado en voluntarios sanos, pruebas sicológicas a grupos o individuos en los que no se manipulará la conducta del sujeto, investigación con medicamentos de uso común, amplio margen terapéutico y registrados en el Ministerio de Salud y Protección Social o su autoridad delegada, empleando las indicaciones, dosis y vías de administración establecidas y que no sean los medicamentos que se definen en el artículo 55 de la Resolución 8430 de 1993.____

G. **Investigaciones con riesgo mayor que el mínimo:** Son aquellas en que las probabilidades de afectar al sujeto son significativas, entre las que se consideran: estudios radiológicos y con microondas, estudios con los medicamentos y modalidades que se definen en los títulos III y IV de la Resolución 8430 de 1993, ensayos con nuevos dispositivos, estudios que incluyen procedimientos quirúrgicos, extracción de sangre mayor al 2% del volumen circulante en neonatos, amniocentesis y otras técnicas invasoras o procedimientos mayores, los que empleen métodos aleatorios de asignación a esquemas terapéuticos y los que tengan control con placebos, entre otros. ____.

H. **ALTERNATIVAS DISPONIBLES:** La participación en proyectos de investigación es completamente voluntaria y puede retirase en cualquier momento. Su decisión no afectará en ningún momento la calidad de su atención médica ni su tratamiento en la institución. El participante tiene la opción de decidir libremente en qué fase del proyecto desea participar y, en cualquier momento, puede optar por retirarse sin ninguna consecuencia negativa. Esta participación voluntaria permite que el sujeto se involucre solo en las fases del proyecto que considere adecuadas para su interés o comodidad.

I. **RIESGO DE NO ACEPTAR LA PARTICIPACIÓN:** No hay ningún riesgo si decide no participar del proyecto de investigación. No se generarán repercusiones negativas ni cambios en los servicios que reciben. La participación está dirigida a quienes deseen contribuir al avance de la investigación y al bienestar colectivo, pero en todo momento se respetará su derecho a decidir sin consecuencias adversas.

J. **¿QUÉ HACER SI NECESITA MÁS INFORMACIÓN?:** En caso de requerir más información sobre el proyecto de investigación, se puede dirigir al investigador principal o a quien le ha solicitado el consentimiento.

K. **RECOMENDACIONES:** Se recomienda que sigan las instrucciones dadas por los investigadores y el personal del estudio para garantizar que los resultados sean precisos y seguros. Esto puede incluir la asistencia a todas las citas, la toma de medicamentos según lo indicado, o el cumplimiento de otras tareas relacionadas con el estudio. Informe

inmediatamente a los investigadores sobre cualquier cambio en su estado de salud o cualquier síntoma inusual que experimenten durante el estudio. Esto es particularmente importante si están recibiendo un tratamiento experimental o participando en intervenciones médicas.

L. **IMPLICACIONES:** Entiendo que la participación en este proyecto se rige bajo principios éticos, técnicos y científicos, por lo que estoy de acuerdo con los riesgos mencionados arriba y acepto participar en la investigación.

M. **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:** En caso de que se requiera a participación de un en menor de edad o persona en condición de discapacidad, nombre del representante legal: _____

N. Manifiesto que he leído y entendido la hoja de información que se me ha entregado, que he hecho las preguntas que me surgieron sobre el proyecto y que he recibido información suficiente sobre el mismo. Comprendo que mi participación es totalmente voluntaria, que puedo retirarme del estudio cuando quiera sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

O. Presto libremente mi conformidad para participar en el Proyecto de Investigación titulado:

P. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan incidir positivamente en los procesos de mejoramiento de personas con condiciones similares a las mías, o a las de la persona bajo mi responsabilidad.

Q. He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos, La información se mantendrá bajo estricta confidencialidad y no se utilizará su nombre o cualquier otra información que pueda identificarlo personalmente.

R. El profesional me ha planteado la posibilidad de que se tomen registros fotográficos y/o audiovisuales en el proceso con fines exclusivamente académicos, por lo que manifiesto sentirme satisfecho(a) con la información recibida y aceptarlo: **SI ___ NO___** (marque con una X).

S. Declaro que he entendido las condiciones y objetivos del proyecto de investigación, manifiesto que la información recibida ha sido en un lenguaje claro y sencillo, y me ha dado la oportunidad de preguntar y resolver las dudas a satisfacción; comprendo y acepto el alcance y los riesgos que conlleva mi participación, por lo que manifiesto sentirme satisfecho(a) con la información recibida: **SI ___ NO___** (marque con una X).

Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad. Por lo anterior, hago constar que he sido informado a satisfacción sobre los procesos,

procedimientos o pruebas que se realizarán por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento.

Huella del Paciente*	FIRME AQUÍ	FIRME AQUÍ	FIRME AQUÍ	FIRME AQUÍ
HUELLA	**Firma del paciente**	**Firma representante legal**	**Firma del investigador principal o investigador responsable:**	**Firma del testigo imparcial**
	Nombre del paciente:	**Nombre del representante legal:**	**Nombre completo:**	**Nombre completo:**
	Identificación:	**Identificación:**	**Identificación:**	**Identificación:**

* La huella del paciente se toma únicamente para las personas que no saben firmar o que presentan perdida de la visión.

DISENTIMIENTO O DESISTIMIENTO INFORMADO

En el presente documento manifiesto que he sido informado sobre mi participación en el proyecto de investigación, los riesgos y/o beneficios que se deriven; no obstante, reunido con el investigador principal: _____, decido de forma libre y consciente no aceptar la participación en el proyecto de investigación propuesto.

Huella del Paciente*	FIRME AQUÍ	FIRME AQUÍ	FIRME AQUÍ
HUELLA	**Firma del paciente**	**Firma representante legal**	**Firma del investigador principal o investigador responsable:**
	Nombre del paciente:	**Nombre del representante legal:**	**Nombre completo del profesional**
	Identificación:	**Identificación:**	**Identificación:**

*La huella del paciente se toma únicamente para las personas que no saben firmar o que presentan perdida de la visión.

Anexo 2. Lista de chequeo de evaluación de adherencia al protocolo de administración de medicamentos por vía parenteral en el ámbito domiciliario

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**CUMPLE**		**NO CUMPLE**		**NO APLICA**	
	n	**%**	**n**	**%**	**n**	**%**
Se evidencia los cinco momentos del lavado de manos e higienización						
Se evidencia el uso de elementos de protección personal (EPP)						
Se evidencia toma de signos vitales antes y después de la administración del medicamento						
Se evidencia la adecuada identificación del paciente (verificación del tablero, verificación verbal del paciente)						
El personal aplica los correctos en la administración de medicamentos						
Se evidencia seguimiento al catéter						
Se evidencia el adecuado almacenamiento de los medicamentos según su característica						
Se evidencia adecuado diluyente						

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CUMPLE		NO CUMPLE		NO APLICA	
	n	%	n	%	n	%
Se rotulan los medicamentos correctamente						
Conoce los medicamentos LASA						
Conoce los medicamentos de Alto Riesgo						
Se evidencia reporte de Eventos Adversos (si aplica)						
Se verifica que el paciente tiene indicado la administración del medicamento, la dosis y la vía de administración en la orden médica.						
Se le explica al usuario sobre indicaciones para la administración del medicamento.						
Se le explica al usuario sobre las posibles contraindicaciones para la administración de medicamentos.						
Se indaga a paciente sobre sus antecedentes alérgicos (medicamentos)						
Se evidencia en historia clínica los efectos secundarios de la administración del medicamento						
El profesional verifica que el paciente entendió sobre los posibles efectos secundarios de la administración del medicamento.						
Se evidencia la hora correcta de la administración del medicamento						
Se evidencia adecuado tiempo en la administración del medicamento						
Se evidencian recomendaciones generales sobre autocuidado						