Documento de trabajo ECISALUD
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Uso racional de medicamentos y seguridad del paciente en las instituciones de salud

Rational use of medicines and patient safety in healthcare institutions

Nayibe Tatiana Sanchez Alvarez[1], Yelisa Marcela Salamanca Pacheco[2], Maria Katherine Covilla Pedrozo[3]

Resumen

Objetivo. Examinar la relación entre el uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente en las instituciones de salud, con énfasis en la prevención de errores, la calidad de la atención y la gestión del riesgo. **Metodología.** Revisión documental de carácter descriptivo y analítico sobre los principios del uso racional de medicamentos y las prácticas institucionales de seguridad. El análisis consideró las etapas de selección, prescripción, validación, dispensación, preparación, administración, conciliación y seguimiento, agrupadas en cinco ejes temáticos. **Resultados.** La seguridad no depende de una sola actuación, sino de la coordinación entre las diferentes etapas y los profesionales que participan en ellas. La estandarización de procedimientos, la conciliación de medicamentos, los controles para medicamentos de alto riesgo y la farmacovigilancia pueden contribuir a detectar y prevenir fallas; se proponen además indicadores y un plan de implementación en cinco fases. **Conclusión.** El uso racional de medicamentos debe asumirse como una responsabilidad compartida y como parte de la gestión cotidiana de la calidad. Para fortalecerlo se requieren procedimientos claros, comunicación entre los equipos, indicadores útiles y una cultura que permita aprender de los incidentes.

Palabras clave: medicamento; farmacología; servicio de salud; gestión de riesgos; control de calidad.

1 **Nayibe Tatiana Sanchez Alvarez.** Bacterióloga y laboratorista clínica, magíster en Investigación en Enfermedades Infecciosas, doctora en Ciencias Biomédicas. Grupo de Investigación BIOINNOVA, líder del Semillero SINVESACA. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), UDR Aguachica, Colombia. · Correo electrónico: nayibe.sanchez@unad.edu.co · ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8517-8331

2 **Yelisa Marcela Salamanca Pacheco.** Enfermera, especialista en Sistemas de Calidad y Auditoría de Servicios de Salud. Grupo de Investigación BIOINNOVA, Semillero SINVESACA. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), UDR Aguachica, Colombia. · Correo electrónico: yelisa.salamanca@unad.edu.co · ORCID: https://orcid.org/0009-0001-5777-5929

3 **Maria Katherine Covilla Pedrozo.** Enfermera, administradora de empresas, especialista en Epidemiología y en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Grupo de Investigación BIOINNOVA, Semillero SINVESACA. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), UDR Aguachica, Colombia. · Correo electrónico: maria.covilla@unad.edu.co · ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3401-6401

Abstract

Objective. To examine the relationship between the rational use of medicines and patient safety in healthcare institutions, focusing on error prevention, quality of care and risk management. **Methodology.** A descriptive and analytical documentary review was conducted on the principles of the rational use of medicines and institutional safety practices. The analysis considered selection, prescribing, validation, dispensing, preparation, administration, medication reconciliation and monitoring, grouped into five thematic axes. **Results.** Safety does not depend on a single action, but on coordination across the different stages and among the professionals involved. Standardized procedures, medication reconciliation, safeguards for high-alert medicines and pharmacovigilance can help identify and prevent failures; indicators and a five-phase implementation plan are also proposed. **Conclusion.** The rational use of medicines should be treated as a shared responsibility and as part of everyday quality management. Strengthening it requires clear procedures, communication among teams, useful indicators and a culture that supports learning from incidents.

Keywords: drugs; pharmacology; health services; risk management; quality control.

Introducción

El uso de medicamentos es una práctica habitual en las instituciones de salud y constituye una parte importante de la atención que reciben los pacientes. Sin embargo, garantizar que un medicamento se utilice de manera adecuada requiere mucho más que una prescripción médica. Es necesario considerar las condiciones clínicas de cada persona, la selección del medicamento, la dosis, la vía de administración, la duración del tratamiento y el seguimiento de sus efectos. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2002), el uso racional de medicamentos implica que los pacientes reciban los tratamientos apropiados para sus necesidades, en dosis adecuadas y durante el tiempo necesario, teniendo en cuenta también los costos para las personas y la comunidad.

La seguridad del paciente es otro aspecto fundamental de la calidad de la atención sanitaria. Durante el proceso de utilización de medicamentos pueden presentarse errores que comprometan la salud de las personas. Estas situaciones no siempre se originan en una equivocación individual; también pueden estar relacionadas con dificultades de comunicación, información incompleta, procedimientos poco claros o problemas en la coordinación entre los profesionales. Por esta razón, es importante que las instituciones de salud no se limiten a identificar los errores cuando ocurren, sino que trabajen en la prevención de los riesgos y en el fortalecimiento de sus procesos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010; OMS, 2024).

En este contexto, el uso racional de medicamentos debe entenderse como un proceso que involucra diferentes etapas, desde la selección y adquisición hasta el almacenamiento, la prescripción, la dispensación, la preparación, la administración y el seguimiento del tratamiento. Cada una de ellas requiere atención y controles específicos, puesto que una dificultad en cualquiera de estos momentos puede afectar las etapas posteriores y generar riesgos para el paciente. Por ello, abordar el proceso de manera integral permite reconocer las posibles fallas y establecer medidas que contribuyan a una atención más segura (OMS, 2002; Ministerio de la Protección Social, 2007).

En Colombia, la gestión de los servicios farmacéuticos y las políticas de seguridad del paciente establecen orientaciones para promover el uso adecuado de los medicamentos y reducir los riesgos asociados con su utilización. No obstante, su aplicación requiere la participación coordinada de los profesionales de la salud, el servicio farmacéutico, las áreas de calidad y los responsables de los programas de seguridad del paciente. Esta articulación facilita la identificación de situaciones que requieren atención, el seguimiento de los procedimientos y la formulación de acciones de mejora (Ministerio de la Protección Social, 2007; Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

A partir de estas consideraciones, el presente *working paper* analiza la relación entre el uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente en las instituciones de salud. Para ello, aborda los principales riesgos que pueden presentarse durante el proceso de utilización de medicamentos y examina prácticas institucionales orientadas a prevenir errores, fortalecer la gestión del riesgo y favorecer la mejora continua. De esta manera, se busca aportar elementos de análisis que puedan servir como referencia para revisar los procedimientos institucionales y orientar futuras investigaciones sobre esta temática.

Planteamiento del problema

La utilización de medicamentos en las instituciones de salud implica la participación de diferentes profesionales, servicios y sistemas de información. Debido a que cada etapa del proceso está relacionada con las demás, una falla durante la prescripción, dispensación, preparación o administración puede afectar la continuidad del tratamiento y poner en riesgo la seguridad del paciente. Por esta razón, las instituciones deben identificar los puntos críticos, establecer medidas de control y verificar que estas funcionen de manera adecuada.

El problema no se limita a la existencia de errores de medicación, sino que también comprende la capacidad de las instituciones para prevenirlos, detectarlos, analizarlos y aprender de ellos. La presencia de procedimientos no garantiza por sí sola una atención segura; es necesario que el personal los conozca, los aplique correctamente y disponga de mecanismos para comunicar las dificultades que se presenten.

En este sentido, el uso racional de medicamentos debe abordarse desde una perspectiva integral, vinculada con la gestión del riesgo y la cultura de seguridad del paciente. Esto implica reconocer los factores que pueden favorecer los errores, fortalecer la comunicación entre los profesionales y promover acciones de mejora que contribuyan a una atención sanitaria más segura y de mayor calidad.

Justificación

El uso racional de medicamentos representa un aspecto fundamental de la seguridad del paciente, ya que permite relacionar la pertinencia de los tratamientos con la prevención de riesgos durante la atención sanitaria. La utilización adecuada de un medicamento no depende únicamente de su selección o prescripción, sino también de que se administre en las condiciones establecidas y se realice un seguimiento que permita valorar la respuesta del paciente. En este sentido, promover prácticas seguras contribuye a reducir la posibilidad de errores y a favorecer una atención acorde con las necesidades clínicas de cada persona (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2002).

Desde la perspectiva institucional, abordar esta temática resulta importante porque los errores relacionados con los medicamentos pueden generar consecuencias para los pacientes y dificultades en el funcionamiento de los servicios de salud. Las fallas en los procedimientos pueden ocasionar intervenciones adicionales, retrasos en la atención y utilización innecesaria de recursos. Por ello, revisar el proceso de utilización de medicamentos permite reconocer oportunidades de mejora y orientar decisiones dirigidas a fortalecer la calidad y la eficiencia de los servicios.

Otro aspecto que justifica este análisis es la necesidad de promover el trabajo interdisciplinario. La seguridad en el uso de medicamentos requiere la participación coordinada de médicos, profesionales de enfermería, personal del servicio farmacéutico y responsables de calidad y seguridad del paciente. Cada uno cumple funciones específicas que, al desarrollarse de manera articulada, facilitan la identificación de riesgos, la comunicación de información relevante y el seguimiento de los tratamientos. Esta colaboración es especialmente importante durante la prescripción, la dispensación, la administración y las transiciones entre los servicios de salud.

De igual manera, la gestión del riesgo y la farmacovigilancia permiten que las instituciones no se limiten a responder cuando ocurre un incidente, sino que analicen sus posibles causas y establezcan medidas para prevenir situaciones similares. El seguimiento de los procedimientos y el uso de indicadores pueden aportar información útil para identificar dificultades, evaluar las acciones implementadas y promover una cultura organizacional orientada al aprendizaje y la mejora continua.

En consecuencia, este *working paper* se justifica por la importancia de examinar el uso racional de medicamentos desde una perspectiva que integre la atención clínica y la gestión institucional. Su desarrollo permite organizar conceptos, identificar puntos críticos del proceso y plantear acciones que pueden servir como referencia para revisar las prácticas de seguridad en las instituciones de salud. Asimismo, constituye un punto de partida para futuras investigaciones que incorporen información empírica y permitan evaluar cómo se desarrollan estos procesos en contextos institucionales específicos.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la relación entre el uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente en las instituciones de salud, reconociendo riesgos del proceso y acciones que pueden apoyar su gestión.

Objetivos específicos

- Describir las etapas del proceso de utilización de medicamentos en las que pueden presentarse riesgos para la seguridad del paciente.
- Reconocer prácticas institucionales que contribuyan a prevenir errores y a promover el uso seguro y racional de los medicamentos.
- Plantear indicadores y acciones de seguimiento que apoyen la gestión del riesgo asociado con los medicamentos.

Referentes conceptuales

Uso racional de medicamentos

El uso racional parte de una idea sencilla: el medicamento debe responder a una necesidad clínica y utilizarse de forma adecuada. En la práctica institucional, esto exige que la selección, la prescripción, la dispensación y la administración se realicen de manera coordinada y con criterios definidos (OMS, 2002).

También implica revisar si el tratamiento es necesario y pertinente, y evitar usos que no aporten un beneficio clínico claro. Por tanto, el propósito no es únicamente reducir errores, sino favorecer que cada medicamento utilizado tenga una justificación y se maneje en condiciones seguras (OMS, 2002).

Seguridad del paciente

La seguridad del paciente busca reducir el daño evitable asociado con la atención. En el proceso de medicación, esto supone establecer controles para identificar una falla a tiempo, limitar sus consecuencias y analizar los incidentes que ocurran para evitar que se repitan (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010; OMS, 2024).

Error de medicación

Los errores pueden relacionarse con información incompleta, dificultades de comunicación, identificación incorrecta, transcripción, preparación, administración o seguimiento. Por eso, el análisis institucional debe revisar tanto la actuación puntual como las condiciones de trabajo, los procedimientos y las barreras disponibles (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010; OMS, 2024).

Gestión del riesgo

Gestionar el riesgo significa identificar peligros, revisar en qué puntos del proceso pueden materializarse, definir controles y comprobar si se cumplen. El seguimiento permite pasar de reaccionar ante un evento a trabajar de manera preventiva y sistemática (Ministerio de Salud y Protección Social, 2010; OMS, 2024).

Metodología

Se realizó una revisión documental de tipo descriptivo y analítico. Se organizaron contenidos sobre uso racional de medicamentos, seguridad del paciente, gestión del riesgo, errores de medicación y servicios farmacéuticos. Después de una lectura temática, la información se agrupó en cinco ejes: selección y prescripción; dispensación y preparación; administración; conciliación y continuidad del tratamiento; y farmacovigilancia y aprendizaje institucional.

El alcance del trabajo es conceptual y aplicado. No se analizaron estadísticas ni registros de una institución en particular, por lo que los resultados no deben interpretarse como una medición de la frecuencia de errores. La ruta propuesta puede orientar estudios posteriores que consulten historias clínicas, órdenes médicas, registros de administración, reportes de incidentes y auditorías del servicio farmacéutico.

Ruta de análisis propuesta

Tabla 1. Ruta de análisis del uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente.

Eje	Aspecto de análisis	Evidencia sugerida
Selección y prescripción	Pertinencia y completitud	Guías, órdenes e historias clínicas
Dispensación y preparación	Identificación, concentración y trazabilidad	Registros del servicio farmacéutico
Administración	Paciente, medicamento, dosis, vía, horario y registro	Registros de administración
Conciliación	Discrepancias en ingreso, traslado y egreso	Historia clínica y formatos
Seguimiento	Incidentes, reacciones y problemas relacionados	Farmacovigilancia y seguridad

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental sobre uso racional de medicamentos, seguridad del paciente y gestión del riesgo.

Alcance

Si se desarrolla una fase empírica, será necesario precisar la población, la muestra, el periodo de observación, los criterios de inclusión y exclusión, el instrumento de recolección y el método de análisis. Estas decisiones deberán corresponder al objetivo y al contexto de la institución estudiada.

Resultados y discusión

Uso racional como componente de seguridad

El uso racional de medicamentos debe entenderse como un proceso continuo y no como una tarea que termina cuando se expide la fórmula. Una prescripción adecuada puede perder su efecto preventivo si después ocurren fallas en la dispensación, la preparación o la administración. De igual manera, registrar correctamente una dosis no demuestra por sí solo que el tratamiento sea pertinente o que esté produciendo la respuesta esperada.

La seguridad depende de que las distintas etapas funcionen de forma coordinada. Los procedimientos claros ayudan a reducir diferencias innecesarias en la manera de trabajar, mientras que la comunicación entre profesionales permite aclarar dudas y resolver discrepancias antes de que afecten al paciente.

Puntos críticos del proceso

Tabla 2. Puntos críticos y barreras de seguridad en el proceso de utilización de medicamentos.

Etapa	Riesgo	Barrera
Prescripción	Información incompleta, dosis o frecuencia inadecuadas, duplicidades	Protocolos, guías y validación
Validación / dispensación	Medicamento, presentación o concentración incorrecta	Revisión farmacéutica y trazabilidad
Preparación	Errores de dilución, concentración, rotulado o conservación	Procedimientos estandarizados
Administración	Paciente, medicamento, dosis, vía u horario incorrectos	Identificación segura y registro
Transiciones	Omisiones, duplicidades o discrepancias	Conciliación
Seguimiento	Reacciones adversas o problemas no identificados	Farmacovigilancia

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental sobre uso racional de medicamentos y seguridad del paciente.

Cada etapa del proceso necesita controles acordes con sus riesgos. Por ello, una auditoría no debería limitarse a verificar si existe un procedimiento escrito; también debe revisar si se aplica, si el personal lo conoce y si la barrera realmente ayuda a prevenir fallas.

Situaciones prioritarias para la seguridad del paciente

Medicamentos de alto riesgo

Los medicamentos de alto riesgo merecen una atención especial porque un error en su manejo puede tener consecuencias graves. Entre las medidas que una institución puede considerar se encuentran la identificación diferenciada, los protocolos específicos, el almacenamiento seguro, la estandarización de concentraciones, la capacitación y la revisión independiente cuando esté contemplada en el procedimiento. También es importante analizar los incidentes relacionados con estos medicamentos (OMS, 2019a).

Las medidas concretas deben ajustarse a los medicamentos y a las condiciones de cada institución. Elaborar una lista es solo el primer paso: el personal debe conocer los riesgos, disponer de instrucciones claras y contar con controles cuyo cumplimiento pueda verificarse.

Conciliación de medicamentos

La conciliación de medicamentos es especialmente relevante cuando una persona ingresa a una institución, cambia de servicio o recibe el alta. Comparar los medicamentos que utilizaba antes con los que se prescriben en cada transición ayuda a detectar omisiones, duplicidades y cambios no intencionados (OMS, 2019b).

Para que la conciliación sea útil, conviene establecer quién la realiza, en qué momentos, qué fuentes de información consulta y cómo comunica las discrepancias encontradas. La información debe quedar registrada

de forma que los profesionales responsables de continuar la atención puedan consultarla.

Comunicación interdisciplinaria

La comunicación acompaña todas las etapas del proceso. Los cambios en el tratamiento, las alergias, los antecedentes farmacológicos y las reacciones observadas deben compartirse de manera oportuna. Los formatos y registros comunes pueden ayudar a evitar que información importante se pierda durante la atención o en los cambios de turno.

Participación del servicio farmacéutico

El servicio farmacéutico puede aportar a la seguridad mediante la validación, la dispensación, la orientación sobre medicamentos, el seguimiento y la farmacovigilancia. Su participación coordinada con los equipos clínicos puede facilitar la detección temprana de problemas relacionados con la medicación (Ministerio de la Protección Social, 2007; Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).

Farmacovigilancia, cultura de seguridad e indicadores

Farmacovigilancia y aprendizaje institucional

El reporte de errores, problemas relacionados con medicamentos y reacciones adversas debe servir para aprender, no solo para contabilizar eventos. Es importante revisar en qué momento ocurrió la falla, qué control no funcionó, qué circunstancias influyeron y qué cambios podrían reducir la posibilidad de que vuelva a ocurrir (OMS, 2024).

Una cultura de seguridad se fortalece cuando los reportes se traducen en decisiones y el personal recibe información sobre las acciones adoptadas. La institución debe comprobar si las medidas dieron resultado y ajustar lo necesario; de lo contrario, el proceso de mejora queda incompleto.

Indicadores sugeridos

Tabla 3. Indicadores para el seguimiento del uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente.

Indicador	Qué permite observar	Fuente
Adherencia a protocolos de alto riesgo	Cumplimiento de controles	Auditoría / registros
Conciliación	Cobertura y discrepancias	Historia clínica
Errores de medicación	Frecuencia y características	Seguridad del paciente
Intervenciones farmacéuticas aceptadas	Respuesta a problemas identificados	Servicio farmacéutico
Oportunidad del registro	Trazabilidad del tratamiento	Historia clínica
Reacciones adversas reportadas	Eventos y acciones	Farmacovigilancia

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental sobre uso racional de medicamentos, seguridad del paciente y gestión del riesgo. Basado en OMS (2002, 2019a, 2019b, 2024) y Ministerio de Salud y Protección Social (2010, 2016).

Utilidad de los indicadores

Los indicadores ayudan a establecer una línea de referencia, observar cambios entre periodos y decidir dónde intervenir. Para que sean útiles, deben contar con una definición precisa, una fuente de información confiable, una periodicidad establecida y responsables de revisar los resultados. Su valor está en orientar decisiones, no simplemente en producir cifras.

Propuesta de fortalecimiento institucional

Se plantea una ruta de fortalecimiento que conecta el uso racional de medicamentos con la seguridad del paciente. No pretende sustituir los protocolos vigentes de cada institución; organiza áreas de trabajo que pueden adaptarse después de revisar los riesgos y las necesidades locales.

Tabla 4. Ruta de fortalecimiento institucional para el uso racional de medicamentos y la seguridad del paciente.

Línea	Actividad	Resultado esperado
Diagnóstico	Auditar el ciclo de utilización	Identificación de puntos críticos
Estandarización	Actualizar y socializar protocolos	Procesos homogéneos y verificables
Alto riesgo	Reforzar controles y capacitación	Disminución de oportunidades de error
Conciliación	Definir responsables y momentos	Menos discrepancias
Servicio farmacéutico	Fortalecer validación y seguimiento	Mayor detección de problemas
Farmacovigilancia	Analizar incidentes y reacciones	Aprendizaje institucional
Indicadores	Medir resultados periódicamente	Decisiones basadas en evidencia interna

Nota. Elaboración propia a partir de la revisión documental sobre uso racional de medicamentos, seguridad del paciente y gestión del

riesgo. Basado en OMS (2002, 2019a, 2019b, 2024) y Ministerio de Salud y Protección Social (2010, 2016).

Plan de implementación

- **Fase 1. Diagnóstico:** revisar el proceso, sus responsables, los riesgos existentes y las fuentes de información disponibles.
- **Fase 2. Priorización:** elegir los puntos que requieren atención primero, con base en los hallazgos del diagnóstico.
- **Fase 3. Intervención:** ajustar los procedimientos, capacitar al personal y reforzar los controles definidos.
- **Fase 4. Seguimiento:** revisar los indicadores, analizar los incidentes y compartir los resultados con los equipos.
- **Fase 5. Mejora continua:** mantener las acciones que funcionan y modificar las que no muestran los resultados esperados.

Implicaciones para la gestión

La puesta en marcha de estas acciones requiere liderazgo y coordinación entre la dirección, las áreas de calidad y seguridad, el servicio farmacéutico y los equipos asistenciales. La prevención de errores no puede quedar a cargo de una sola dependencia, porque las decisiones y actividades relacionadas con los medicamentos atraviesan distintos servicios.

Conclusiones

- El uso racional de medicamentos forma parte de la seguridad del paciente y debe cuidarse durante todo el proceso, desde la selección hasta el seguimiento.
- Los riesgos pueden aparecer en la prescripción, validación, dispensación, preparación, administración, conciliación o seguimiento. Para reducirlos se necesitan controles complementarios en las distintas etapas.
- Los medicamentos de alto riesgo y los cambios de nivel o lugar de atención requieren medidas específicas, porque en esas situaciones una discrepancia o un error puede tener consecuencias importantes.
- La conciliación, el trabajo del servicio farmacéutico, la farmacovigilancia y el análisis de incidentes pueden fortalecer la gestión institucional cuando se articulan con acciones concretas de mejora.
- Los indicadores son útiles si permiten reconocer problemas, orientar decisiones y comprobar si las medidas adoptadas producen cambios.

Limitaciones

Este documento tiene un alcance conceptual y aplicado; no presenta resultados cuantitativos de una institución específica. Por tanto, no permite estimar la frecuencia de errores ni de eventos adversos. Para avanzar hacia conclusiones empíricas será necesario trabajar con información institucional verificable y definir un método de análisis acorde con el contexto.

Consideraciones finales

Fortalecer el uso racional de medicamentos exige conectar las decisiones clínicas con la gestión institucional del riesgo. La estandarización, la capacitación, la conciliación, la participación del servicio farmacéutico, la farmacovigilancia y el seguimiento de indicadores se complementan entre sí. Su efectividad deberá revisarse en cada institución a partir de la evidencia disponible y de las oportunidades de mejora que se identifiquen.

Referencias

Ministerio de la Protección Social. (2007). *Resolución 1403 de 2007: Por la cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico, se adopta el manual de condiciones esenciales y procedimientos y se dictan otras disposiciones*. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n_1403_de_2007.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2010). *Guía técnica: Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud* (Versión 1). https://minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/guia-buenas-practicas-seguridad-paciente2010.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social. (2016). *Decreto 780 de 2016: Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social*. https://www.minsalud.gov.co/Normativa/Paginas/decreto-unico-minsalud-780-de-2016.aspx

Organización Mundial de la Salud. (2002). *Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales*. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/67532/OMS_EDM_2002.3_spa.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2019a). *Medication safety in high-risk situations*. https://www.who.int/publications/i/item/OMS-UHC-SDS-2019.10

Organización Mundial de la Salud. (2019b). *Medication safety in transitions of care*. https://www.who.int/publications/i/item/OMS-UHC-SDS-2019.9

Organización Mundial de la Salud. (2024). *Medication without harm: Policy brief*. https://www.who.int/publications/i/item/9789240062764