

**RECONCILIACIÓN MEDICAMENTOSA COMO ESTRATEGIA
PARA LA ATENCIÓN SEGURA DE PACIENTES**

Camilo Volf Fonseca Factor

Carol Zulay Hernández Clavijo

División de Posgrados y Formación Avanzada

Posgrado de Gerencia de la Calidad en Salud

Universidad del Bosque

Bogotá D.C, Junio de 2020

Hoja de Identificación

Universidad	El Bosque
División – postgrado	Posgrados – Posgrado Gerencia de la Calidad en Salud
Título de la investigación	Reconciliación Medicamentosa como estrategia para la atención segura de Pacientes
Línea de investigación	Gestión de Servicios de Calidad en Salud
Instituciones participantes	Universidad del Bosque
Tipo de investigación	Posgrado
Investigadores	Camilo Volf Fonseca Factor Carol Zulay Hernández Clavijo
Directora Trabajo de Grado	Doctora Anny Bonilla Dueñas
Asesora variables de estudio	Doctora Lilian Maritza Núñez
Asesor para enfoque integrador	Doctor Álvaro Amaya Navas

Página de aprobación

Nota de salvedad de responsabilidad institucional

“La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia”.

Agradecimientos

“En primer Lugar, agradezco a Dios por haberme dado la Vida y la Salud para haber cursado la Especialización de Gerencia de la Calidad en Salud, con un goce que me permitió adquirir conocimientos, aprender con amor y conocer gente maravillosa que me ha enriquecido en lo personal y profesional. Así mismo, por permitirme conseguir un nuevo logro en mi vida, con esfuerzo, tesón y verdad, sin contratiempos ni tristezas que pospusieran la realización de este logro.

A mi Madre, Maria Beyle Factor Cortés, quien siempre me animó a completar mi formación profesional con un Posgrado en donde todo el conocimiento fuera aplicable a donde quiera que emprendiera camino en mi vida profesional y laboral. Por su apoyo en las noches donde trasnoché y en las labores de la casa que no hice por dedicar tiempo a que esto saliera muy bien.

A mi Familia Fonseca Leal, Papá y tíos, por siempre animarme a ser el mejor profesional. Me honra saber que voy a ser el primer posgraduado de la Familia y eso me compromete más a cada instante.

A mi amiga Cindy Pinzón, a quien confíé en agosto de 2018 la intención de cursar la Especialización de Gerencia de la Calidad en Salud en la Universidad el Bosque y que sus deseos de éxito y victoria para mi fueron una fuente de moral cuando más lo necesité. Me demostraste que viendo las cosas fuera de la cosa entendí y vi en su extensión cuanto es tu lealtad incondicional para conmigo.

A mi Colega María Paula Pardo, gracias por toda la calma y comprensión que tuviste para conmigo en la recta final, reflejada en toda la energía que irradiaste sobre mi cuando más lo necesitaba. Por albergar esos lindos sentimientos que tienes, por quererme tanto y por transmitirme empatía y aliento.

A mi Colega Karen Villamil. A quien respeto y admiro, porque ya es Especialista de una temática similar a la que estoy culminando y también por su inteligencia y capacidades, que demuestran que la juventud es elevar todo lo mejor que podemos dar a su máxima expresión. Gracias por ser algo muy importante que me precio de haber conocido en este año 2020, en donde el mundo se puso “patas arriba”.

Al Doctor Luis Eduardo Rincón, Profesor de la Especialización de Gerencia de la Calidad en Salud de la Universidad el Bosque por ser un referente en el conocimiento del Sistema de Salud, por ser un hombre fuerte y dedicado, por tener una memoria prodigiosa y por su trato para conmigo, respetuoso y afable...Dios lo bendiga.

Al Doctor Carlos Édgar Rodríguez, Director de Acreditación del ICONTEC y Profesor de la Especialización de Gerencia de la Calidad en Salud de la Universidad el Bosque porque supo mostrarme que los cuatro acuerdos y tener una dosis de inteligencia emocional no era charlatanería, sino un motivo de fortalecimiento personal y espiritual.

Finalmente, a todos mis Colegas, amigas y conocidos que han creído en mí y ven en este suscrito una persona inteligente y capaz, espero no defraudarlos.”

Camilo Volf Fonseca Factor.

“A Dios por bríndame la oportunidad de vivir Día a Día experiencias enriquecedoras. Agradezco a mis familiares por su ayuda incondicional y motivación permanente que sin duda alguna me demuestran que cuando hay amor no hay imposibles, su cariño, confianza y ejemplo de emprendimiento siempre serán mi motor. Admiro y agradezco a cada uno de los docentes de la Universidad el Bosque, Institución que bajo el programa de Gerencia de la Calidad en Salud desde el primer día me brindó apoyo con instrucciones y direccionamiento oportuno enfocado al perfeccionamiento del conocimiento, pero sobre todo un constante y significativo enfoque en la parte ética que es lo que realmente nos lleva a un actuar con verdadera calidad.”

Carol Zulay Hernández Clavijo.

Dedicatoria

“Se lo dedico a mi madre testigo y notaria de todo mi esfuerzo y dedicación reflejado en mi cuota y aporte a la realización de este documento. A todos los que me aman y me quieren por creer en mi persona y en mis capacidades, a los Colegas que me han dado la oportunidad de crecer, salir de la caja y aprender a moverme y tomar decisiones con empatía, respeto y siendo impecable con las palabras.”

Camilo Volf Fonseca Factor.

“Dedico este proyecto a mis Padres, Hermanas y compañero de vida, personas que considero realmente especiales y que bajo sus principios éticos inculcados desde casa me brindaron su comprensión, colaboración y motivación durante todo este proceso.”

Carol Zulay Hernández Clavijo.

Guía de Contenido

	Página
1. Introducción	1
2. Marco de referencia	3
<i>2.1 Marco conceptual</i>	3
<i>2.2 Marco normativo</i>	9
<i>2.3 Marco de antecedentes</i>	14
3. Planteamiento del problema	19
4. Justificación	21
5. Objetivos	23
<i>5.1 Objetivo general</i>	23
<i>5.2 Objetivos específicos</i>	23
6. Propósitos	24
7. Aspectos metodológicos	25
<i>7.1 Tipo de estudio</i>	25
<i>7.2 Población de referencia y muestra</i>	25
<i>7.3 Criterios de inclusión</i>	25
<i>7.4 Criterios de exclusión</i>	25
<i>7.5 Matriz de Variables</i>	26
<i>7.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información</i>	29
8. Materiales y métodos	31
9. Plan de análisis	39

10. Consideraciones y aspectos éticos	40
11. Estructura organizacional del proyecto	43
12. Cronograma	44
13. Presupuesto	50
14. Resultados	52
15. Discusión	65
16. Conclusiones y recomendaciones	74
17. Bibliografía	77
Anexo	

Índice de siglas

AP	<i>Atención Primaria</i>
CIOMS	<i>Consejo Internacional de las Organizaciones Médicas</i>
EA	<i>Eventos Adversos</i>
EAP	<i>Equipos de Atención Primaria</i>
EAPB	<i>Empresas Administradoras de Planes de Beneficios</i>
EM	<i>Errores de Medicación</i>
EPS	<i>Entidad Promotora de Salud</i>
HUN	<i>Hospital Universitario Nacional</i>
JC	<i>Joint Commission</i>
NICE	<i>National Institute for Health and Care Excellence</i>
NPSG	<i>National Patient Safety Goal</i>
OMS	<i>Organización Mundial de la Salud</i>
PRM	<i>Problema relacionado con Medicamentos</i>
IPS	<i>Institución Prestadora de Salud</i>
UCI	<i>Unidad de Cuidados Intensivo</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>

Glosario

Discrepancia: *cualquier diferencia entre la medicación que el paciente tomaba previamente y la medicación prescrita tras una transición asistencial. No constituye necesariamente un error.*

Interacciones: *Son factores que aumentan, disminuyen o retrasan una acción terapéutica, y pueden generar problemas de salud al paciente.*

Reconciliación Medicamentosa: *Es el proceso asistencial que consiste en revisar de forma integral el perfil Farmacoterapéutico de un Paciente cuando ingresa a una Estancia Hospitalaria; Se obtiene una lista completa de la medicación previa del paciente, y se compara con la que se ha prescrito y resolver las discrepancias encontradas.*

Duplicidad: *cuando en una prescripción médica están dos medicamentos con un mecanismo de acción similar para tratar una misma patología y que pueden generar una interacción fármaco-fármaco.*

Medicamento: *combinación de compuestos químicos que contiene un componente llamado principio activo que contiene una sustancia activa farmacológicamente que genera una respuesta biológica en el sitio de acción, para el tratamiento o manejo de un proceso en el cuerpo humano.*

Producto Fitoterapéutico: *se obtiene de componentes principalmente vegetales que contengan sustancias farmacológicamente activas que generan una respuesta biológica en el sitio de acción, para el tratamiento o manejo de un proceso en el cuerpo humano.*

Suplemento dietario: *producto que contiene elementos químicos y oligoelementos que al consumirse en las cantidades que son necesarias acordes a la edad de un Paciente, ayuda a suplir y realizar un determinado proceso biológico.*

Alimento: *contiene macromoléculas y oligoelementos que por medio de su ingesta en la dieta permite la realización de procesos biológicos.*

Medicamento homeopático: *preparados farmacéuticos obtenido por técnicas homeopáticas, conforme a las reglas descritas en las farmacopeas oficiales aceptadas en el país, con el objeto de prevenir, aliviar, curar, tratar y/o rehabilitar una condición médica.*

Medicamentos de Venta Libre: *son también denominados “Over the counter” y corresponden a aquellos que no requieren de prescripción médica para ser dispensados.*

Pueden ser comercializados en establecimientos distintos a Farmacias o Droguerías siguiendo Buenas prácticas de Almacenamiento.

Farmacovigilancia: *es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.*

Transiciones asistenciales: *son los traslados efectuados de un Paciente a distintos servicios o áreas en el marco de una atención Hospitalaria.*

Índice de tablas, gráficas y figuras

	Página
Tabla 1. <i>Tipos de errores de conciliación</i>	6
Tabla 2. <i>Tipos de discrepancias</i>	8
Tabla 3. <i>Normatividad vigente y aplicable al proceso de reconciliación Medicamentosa en Colombia</i>	9
Tabla 4. <i>Normatividad vigente y aplicable al proceso de reconciliación Medicamentosa a nivel mundial</i>	13
Tabla 5. <i>Matriz de variables</i>	26
Tabla 6. <i>Matriz de identificación de los documentos analizados</i>	29
Tabla 7. <i>Cronograma de actividades</i>	45
Tabla 8. <i>Presupuesto del trabajo de grado</i>	50
Tabla 9. <i>País de investigación</i>	52
Tabla 10. <i>Eventos adversos en hospitalización y en urgencias</i>	57
Tabla 11. <i>Diagrama 5WIH. Etapa de Ingreso del Paciente.</i>	92
Tabla 12. <i>Ficha de indicador de Oportunidad</i>	95
Tabla 13. <i>Ficha de indicador de Seguridad</i>	96
Tabla 14. <i>Ficha de indicador de Pertinencia</i>	97

Tabla 15. <i>Ficha de indicador de Pertinencia</i>	98
Tabla 16. <i>Diagrama 5W1H. Etapa de Egreso del Paciente</i>	99
Tabla 17. <i>Ficha de indicador de Oportunidad.</i>	102
Tabla 18. <i>Ficha de indicador de Seguridad</i>	103
Tabla 19. <i>Ficha de indicador de Pertinencia</i>	104
Tabla 20. <i>Ficha de indicador de Pertinencia y Seguridad</i>	105
Tabla 21. <i>Tipo de discrepancias en la Farmacoterapia del Paciente</i>	88
Figura 1. <i>Estructura de un análisis cualitativo.</i>	34
Figura 2. <i>Descripción del análisis documental y de revisión de literatura.</i>	35
Figura 3. <i>Diagrama Ishikawa de los errores de prescripción.</i>	59
Figura 4. <i>Diagrama Ishikawa de los errores de dispensación.</i>	60
Figura 5. <i>Diagrama Ishikawa de los errores de administración.</i>	61
Figura 6. <i>Diagrama Ishikawa de los errores de medicación.</i>	63
Figura 7. <i>Factores contribuyentes a los problemas de seguridad de medicamentos.</i>	64
Figura 8. <i>Daños relacionados con medicamentos.</i>	69
Figura 9. <i>Estructura del proceso de Reconciliación Medicamentosa al Ingreso y Egreso Hospitalario</i>	91
Grafica 1. <i>Estructura Organizacional del proyecto.</i>	43
Grafica 2. <i>Tipo de documento consultado.</i>	53
Grafica 3. <i>Errores de Medicación.</i>	54

Grafica 4. <i>Errores de Prescripción.</i>	55
Grafica 5. <i>Frecuencia de errores de medicación hospitalario y ambulatorio.</i>	56

Anexos

Página

Anexo 1.	<i>Lineamiento para la realización de Reconciliación Medicamentosa en una Institución Prestadora de Salud</i>	81
-----------------	---	----

Resumen

La Administración de Medicamentos es un proceso no sólo determinante sino también complejo porque requiere el intercambio de información entre actores distintos como proveedores, Químicos Farmacéuticos, Médicos, Jefes de Enfermería, Pacientes, familiares y/o cuidadores. Dicha complejidad puede conllevar a errores de medicación que además de causar Eventos Adversos generan tiempos adicionales de análisis y realización de planes de mejora e incluso desde el ámbito de la Sostenibilidad, estancias prolongadas que son asumidas por las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) afectando su autosostenibilidad financiera.

Hay etapas durante el ciclo de atención en Salud que generan un alto riesgo de ocurrencia de dichos errores de medicación, que son el Ingreso, el traslado entre Servicios y el Egreso del Paciente de la Estancia Hospitalaria, centrándonos en el primero y en el último como parte de la estrategia más notable para contrarrestarlos: un lineamiento.

Dicho lineamiento se enmarca en una estrategia que, con sustento histórico, normativo (a nivel nacional e internacional) y de una revisión amplia de literatura busca mostrar la importancia de realizar el Proceso de Reconciliación Medicamentosa que se enmarca en la lista detallada y completa de los Medicamentos que tiene un Paciente, validada por un equipo multidisciplinario, enmarcada en los principios de oportunidad, pertinencia, seguridad y racionalidad técnico-científica.

Abstract

The Drug Administration is a not only decisive but also complex process because it requires the exchange of information between different actors such as providers, Pharmaceutical Chemists, Physicians, Nursing Chiefs, Patients, Family Members and/or Caregivers. This complexity can lead to medication errors that in addition to causing Adverse Events, so generate additional times of analysis and realization of improvement plans and even from the field of Sustainability, long stays that are assumed by the Health Healthcare Institutions (IPS) affecting their financial self-sustainability.

There are stages during the health care cycle that generate a high risk of occurrence of such medication errors, which are the Income, the transfer between Services and the Patient's Egress of the Hospital Stay, focusing on the first and last as part of the most notable strategy to counter them: a guideline.

This guideline is part of a strategy that with historical, normative sustainment (at national and international level) and a literature review seeks to show the importance of carrying out the Drug Reconciliation Process that is part of the detailed and complete list of Medicines that a Patient has, validated by a multidisciplinary team, framed in the principles of opportunity, relevance, safety and technical-scientific rationality.

1. Introducción

Los Errores de Medicación (EM) se definen como todo evento relacionado con el uso inadecuado de Medicamentos, que pueden o no causar un daño al Paciente. Se consideran como un Evento Adverso ya que impactan sobre el Paciente y ocurren en el marco de la atención en salud.

En la actualidad se evidencia un alto impacto de éstos en las Instituciones Prestadoras de Salud, cualquiera sea su nivel de atención o de los servicios que preste, por lo que se convierte en un objetivo prioritario de todo programa de la Seguridad del Paciente por los impactos económicos, sociales y de atención. A partir de lo reportado en un estudio donde participa Machado, J. E, (2016). Referente de Farmacoepidemiología de Audifarma, se evidencia en que los 45 servicios farmacéuticos referidos en éste se reportaron un total de 9062 EM. De los cuales se cita que tuvieron ocurrencia 4707 (el 51.9%); con una alta incidencia en las etapas de prescripción (1758 casos, 37.8 %), dispensación (1737 casos, 36.9%), transcripción (970 casos, 20.6%) y administración (242 casos, 5.1%).

Se evidencia que se hace indispensable establecer una estrategia que permita abordar de forma multidisciplinar la Farmacoterapia del Paciente con el fin de minimizar los Errores de Medicación y contribuir a la Seguridad del Paciente y a hacer un uso racional y eficaz de todos los recursos inmersos en el proceso de atención.

Lo anterior, porque hay muchos Pacientes que tienen prescritos Medicamentos desde su casa o incluso están consumiendo productos Fitoterapéuticos, Medicamentos Homeopáticos,

alimentos o Suplementos dietarios lo que conlleva a que generen interacciones de tipo Fármaco-Fármaco, Fármaco-Alimento, Fármaco-Producto Fitoterapéutico.

Por lo que se busca abordar y contextualizar debidamente el proceso de Reconciliación Medicamentosa con base en experiencias consultadas y recopiladas de distintas fuentes a lo largo de este proyecto, a nivel de Bogotá, Colombia y otros países alrededor del mundo. Con la finalidad de presentar una estrategia de atención multidisciplinar en el marco de la Seguridad del Paciente, como una de las variables a medir de la Calidad en Salud. No obstante, deben tenerse en cuenta como elemento de análisis las discrepancias o diferencias en las metodologías consignadas o descritas en estudios consultados para esta revisión y sesgos incorporados por los autores que no pueden ser corregidos por métodos estadísticos.

2. Marco de referencia

2.1 Marco conceptual

2.1.1. Definiciones de Seguridad del Pacientes.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define la Seguridad del Paciente como:

“La ausencia de daños evitables a un Paciente durante el proceso de atención médica y la reducción de daños innecesarios asociados con la atención médica a un mínimo aceptable”

En el marco de la Acreditación en Salud se define como el conjunto de elementos, procesos, metodologías e instrumentos que propenden por disminuir el número de Eventos Adversos en el marco de la atención en Salud y disminuir sus consecuencias. (Remón, 2017).

2.1.2. Definición de reconciliación medicamentosa

Es el proceso asistencial que consiste en revisar de forma integral el perfil Farmacoterapéutico de un Paciente cuando ingresa a una estancia hospitalaria. Abarca las prescripciones hechas en el marco de la atención en salud, así como las previas a dicho evento con el fin de solucionar posibles discrepancias y optimizar los recursos dispuestos, así como garantizar el éxito de una farmacoterapia. Intervienen de forma transversal y complementaria profesionales de la Salud que participan en el proceso de atención, como el médico, jefe de enfermería, químico farmacéutico, nutricionista, terapeuta respiratoria entre otros.

El proceso inicia con la identificación previa tanto de los Medicamentos que el Paciente tiene prescritos y que toma o le son administrados, previo a la estancia Hospitalaria o al ingreso por Urgencias. Dicha labor está cargo de un Médico o una Jefe de Enfermería según sea el caso.

Al revisar la definición consultada en NICE (National Institute for Health and Care Excellence) define la Reconciliación Medicamentosa como la identificación de la lista de Medicamentos que toma habitualmente un Paciente frente al listado de aquellos que tenga prescritos en el marco de una atención en salud (Hospital, asilo de ancianos); del mismo modo, se evidencia que la reconciliación también debe extrapolarse a productos como:

Alimentos

Suplementos Dietarios

Productos Fitoterapéuticos

Medicamentos homeopáticos

Medicamentos de venta Libre

Nutrición Parenteral.

Que está sujeta a contar con un talento humano que tenga las competencias en el ámbito de atención, así como sociales para interactuar con el Paciente, su acompañante y/o cuidador, con lo que necesarias entonces habilidades de comunicación efectiva, manejo de conceptos sobre prescripción médica y almacenamiento de medicamentos, así como la acción terapéutica de éstos y los productos ya referidos (Aibar, 2017).

No obstante, se hace revisión de la definición consultada del Servicio Vasco de Salud y debe hacerse mención clara al objetivo que persigue la reconciliación medicamentosa:

“...disminuir los Errores de Medicación a lo largo de toda la atención sanitaria, garantizando que los pacientes reciben todos los medicamentos que estaban tomando previamente en la vía, dosis y frecuencias correctas y que se adecúan a la situación del Paciente y/o a la nueva prescripción realizada en otro punto del sistema sanitario...”.

2.1.3 Etapas del proceso de reconciliación Medicamentosa

Las etapas del proceso abarcan todos los puntos y servicios en donde es atendido el Paciente en el marco de la atención Hospitalaria:

- Comenzando por la fase de ingreso: entrada por Urgencias.
- Seguido por una fase de traslado: o movimiento del Paciente entre servicios (Hospitalización, Unidad de Cuidado intensivo)
- Culminando con una fase de egreso del Paciente: que sigue con la atención del Paciente en forma ambulatoria o en una unidad de menor nivel de Complejidad.

2.1.4 Errores de conciliación

En el contexto colombiano es claramente evidente, que la transversalidad entre el equipo asistencial muchas veces no es tangible lo que dificulta recopilar en forma coordinada y bajo un mismo canal de comunicación, la información del perfil farmacoterapéutico del Paciente. A eso se suma que hay factores que inciden en ello como las pluripatologías o la polimedicación A todo este conjunto de dificultades organizacionales, administrativas y

técnico-científico las denominaremos errores de conciliación. Basados también en la consulta ya hecha de la definición del anterior inciso, se presenta a continuación:

Tabla 1. *Tipos de errores de conciliación*

Tipo de error en la conciliación	Definición
PRM (Problema relacionado con Medicamentos) de necesidad	El paciente no toma un Medicamento que necesita.
Cambios en variables de prescripción	Cambios en: dosis, forma farmacéutica, vía de administración, sin la debida justificación clínica.
Prescripción incompleta	No cubre el tiempo de tratamiento que permita evidenciar una mejoría de la condición de salud del Paciente.
PRM (Problema relacionado con Medicamentos) de necesidad	El paciente toma un Medicamento que no necesita
Duplicidad	Para una misma acción farmacológica, quedan prescritos más de dos medicamentos.

Interacciones

Son factores que aumentan, disminuyen o retrasan una acción terapéutica, en muchos casos; por otro lado, pueden generar problemas de salud al paciente, concomitantes o no a un estado en particular. Pueden ser de tipo:

Medicamento-Medicamento

Medicamento-Alimento

Medicamento-Producto Fitoterapéutico

Medicamento-Suplemento dietario

Mantener Medicación contraindicada

No retirar un Medicamento del que se tenga evidenciada una contraindicación que no permita alcanzar los objetivos terapéuticos deseados.

Fuente: revisión de la revista *Infac*, elaborado por los autores. Septiembre 2019

2.1.4 Tipos de discrepancias a abordar en el proceso de Reconciliación Medicamentosa

Una discrepancia se define como la diferencia tangible que hay entre una prescripción hecha durante la estancia hospitalaria frente a aquella que tuviera el paciente antes de la misma.

Tabla 2. *Tipos de discrepancias*

Tipo de discrepancia	Definición
Discrepancia intencionada documentada	Cuando el prescriptor justifica, frente al cuadro clínico de un Paciente, la adición, retiro o cambio en un medicamento.
Discrepancia intencional no documentada	Cuando el prescriptor no justifica con suficiente fondo, frente al cuadro clínico de un Paciente, la adición, retiro o cambio en un medicamento. Lo que puede llevar a Errores de Medicación.
Error de Conciliación	El prescriptor conscientemente hace cambios de agregar, quitar o substituir un Medicamento, generando inevitablemente un Error de Medicación.

Fuente: *revisión de la revista Infac, elaborado por los autores. Septiembre 2019*

2.2 Marco normativo

Tabla 3. *Normatividad vigente y aplicable al proceso de reconciliación Medicamentosa en Colombia*

Norma	Fecha	Descripción
Constitución Política de Colombia	1991	<i>“La Seguridad Social es un servicio público de carácter obligatorio que se prestará bajo la dirección, coordinación y control del Estado, en sujeción a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad, en los términos que establezca la Ley.”</i>
Ley 100	1993	<i>Artículo 153, inciso 9: “Calidad. El sistema establecerá mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y de acuerdo con estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional. De acuerdo con la reglamentación que expida el gobierno”</i>

<p>Ley 1751: Ley estatutaria en Salud</p>	<p>2015</p>	<p>Artículo 6, inciso D: <i>“Calidad e idoneidad profesional: los establecimientos servicios y tecnologías en salud deberán estar centrados en el usuario, ser apropiados desde el punto de vista médico y técnico y responder a estándares de Calidad aprobados por las comunidades científicas.</i></p> <p><i>Ello requiere, entre otros, personal de la salud adecuadamente competente, enriquecida con educación continua e investigación científica y una evaluación oportuna de la calidad de los servicios y tecnologías ofrecidos.”</i></p>
<p>Decreto 1011. Ministerio de Salud y Protección Social</p>	<p>2006</p>	<p>Por el cual se establece el SOGCS del SGSSS.</p>
<p>Decreto reglamentario 780:</p>	<p>2016</p>	<p>Artículo 2.5.3.10.3. Definición de atención Farmacéutica: <i>“Atención farmacéutica. Es la asistencia a un paciente o grupos de</i></p>

Fuente: Información recopilada por los autores año 2019.

Sector Salud y Protección Social. Ministerio de Salud y Protección Social	<i>pacientes, por parte del Químico Farmacéutico, en el seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico, dirigida a contribuir con el médico tratante y otros profesionales del área de la salud en la consecución de los resultados previstos para mejorar su calidad de vida.”</i>
Resolución 13437 1991 Ministerio de Salud	<p><i>“Por lo cual se constituyen los comités de ética Hospitalaria y se adopta el decálogo de los derechos de los Pacientes”</i></p> <p>Artículo 1: adoptar como postulados básicos para propender por la humanización en la atención a los Pacientes y garantizar el mejoramiento de la Calidad en la prestación del Servicio público de Salud en las Instituciones Hospitalarias Públicas y privadas, los derechos de los Pacientes.</p>
Resolución 1445. Ministerio 2006	Anexo técnico. Por la cual se definen las funciones de la entidad acreditadora y se adoptan otras disposiciones. Define los Lineamientos para el desarrollo del proceso

<p>de salud y Protección Social</p>	<p>otorgamiento de la acreditación en Salud. La resolución fue derogada por la resolución 2082 de 2014 salvo su anexo técnico.</p>
<p>Resolución 1446. 2006 Ministerio de salud y Protección Social</p>	<p><i>“Por la cual se define el Sistema de información para la calidad y se adoptan indicadores de monitoria del SOGCS.”</i></p>
<p>Resolución 2427 2014 del Ministerio de Salud y Protección Social</p>	<p>Por medio de la cual se inscribe al ICONTEC en el registro especial de Acreditadores en Salud</p>
<p>Resolución 5095. Ministerio de Salud y Protección Social</p>	<p>Por medio del cual se adopta el Manual de Acreditación en Salud Ambulatorio y Hospitalario de Colombia versión 3.1</p>

Tabla 4. *Normatividad vigente y aplicable al proceso de reconciliación Medicamentosa a nivel mundial*

Norma	o	Fecha	Descripción
Estándar			
Procedimiento Operativo Estandarizado (POE). Organización Mundial de la Salud (OMS)		2007	Aseguramiento de la dosificación de Medicamentos en la transición entre etapas Hospitalarias con la identificación de los 5 problemas de mayor impacto en el campo de la Seguridad del Paciente por 5 años.
Metas de Seguridad del Paciente. Joint Comission	de	2019	Mantener y comunicar con exactitud la Farmacoterapia del Paciente.

Fuente: Información recopilada por los autores año 2019.

2.3 Marco de antecedentes

Las primeras publicaciones se hicieron en el año 2001, los países en donde se realizaron los estudios fueron EE. UU., Reino Unido y Canadá en donde se tuvieron en cuenta criterios de inclusión destacando los pacientes ingresados en servicios médicos y /o quirúrgicos y también edad o número de medicamentos crónicos, en la bibliografía internacional se encontró que entre un 20% y 80% de los pacientes presentaron un número mayor a 1, de discrepancias aparentemente no justificadas. El tipo más frecuente fue la omisión (37-69%), seguida de diferente dosis (8-31%).

La Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations en el 2003 propuso por primera vez incorporar entre los objetivos la conciliación de medicamentos para aumentar la Seguridad del Paciente. En Julio de 2004 expresa específicamente el problema de la conciliación de la medicación nombrándola en un nuevo *National Patient Safety Goal* (NPSG). El NPSG pretendía que todas las organizaciones sanitarias acreditadas respondieran a la conciliación de la medicación adecuadamente en el proceso asistencial durante el 2005, con una implantación total para el 2006 (JCoAoHO, 2006).

La World Health Organization (WHO) entre los años 2006- 2008 implantó que una de las soluciones para garantizar la seguridad de los pacientes debía responder por la exactitud de la medicación en los procesos de transición asistencial, y la puntualizó como una labor a ejecutar en una primera fase.

En diciembre del 2007 el National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) británico junto con la National Patient Safety Agency, publicaron una guía de soluciones para

la conciliación de la medicación en los ingresos hospitalarios en pacientes adultos (Place, 2007).

Paquin, Zimmerman y cols en el 2011 realizaron un estudio con el objetivo de determinar cómo se definen las discrepancias de medicación entre los adultos mayores durante las transiciones de la atención mediante el análisis de fuentes de datos de medicación y se encontró que los pacientes crónicos presentan mayor riesgo de prescripciones con discrepancias involuntarias después del ingreso. Por otra parte, se referencia que en el área de UCI existe un riesgo mayor de omisión de medicamentos (kostas, 2013)

Bandrés M, Mendoza A y cols en el 2013 realizaron un estudio descriptivo retrospectivo sobre las discrepancias de conciliación al ingreso y también en el momento del alta. Se analizó el tratamiento de 2.473 pacientes al momento del ingreso y 1.150 al alta. Se detectaron 866 discrepancias de reconciliación en 446 pacientes (1.94 por paciente). 807 (93%) fueron aceptados por el médico que los prescribió y clasificados como errores de reconciliación. El 16,8% de los pacientes tenía al menos un error de reconciliación: el 63,8% de estos errores eran recetas incompletas, el 16,6% eran omisiones de medicación y el 10,5% eran errores en la dosis, el método de administración y / o la frecuencia. (Bandrés 2013)

En Chile en el año 2014, Ruiz A y cols realizó una investigación con el Objetivo de comprobar la frecuencia de los Errores de Medicación (EM) entre los pacientes ingresados en un servicio de medicina interna de un hospital de alta complejidad. Se realizó un Estudio observacional prospectivo realizado en 225 pacientes ingresados, las etapas del sistema de utilización de medicamentos (prescripción, transcripción, dispensación, preparación y

administración) fueron observadas directamente por Farmacéuticos no relacionados con el personal del hospital durante tres meses. Como resultado del estudio, se encontró que los anticoagulantes fueron el grupo terapéutico con mayor incidencia de EM, al menos un EM ocurrió en aproximadamente un tercio de los pacientes estudiados, especialmente durante la etapa de administración. Estos errores podrían afectar la seguridad de la medicación y evitar alcanzar objetivos terapéuticos. (Smith, 2014)

A nivel de Colombia, las estrategias de reconciliación medicamentosa han surgido de la construcción colectiva de miembros del equipo de atención en Instituciones de Salud.

Como lo expone la Química Farmacéutica Sandra Puentes (17) en su trabajo de investigación *“Impacto del Farmacéutico en las discrepancias encontradas en la reconciliación de medicamentos al egreso hospitalario”* detalla el impacto de las discrepancias no justificadas como una fuente de riesgo para la atención de los Pacientes y de la no consecución para alcanzar los objetivos terapéuticos deseables para mejorar su condición de salud. Se registra en la investigación en cuestión que la omisión de Medicamentos, que es igual a decir que el Paciente no tiene prescritos los Medicamentos que necesita tiene una incidencia mayor al 80% al momento del alta. Poniendo de manifiesto que no se evidencia una colaboración multidisciplinaria.

En el ámbito de la Academia y del componente formativo se destaca el artículo publicado por el Profesor Jesús Becerra Camargo, Químico Farmacéutico de la Universidad Nacional de Colombia y Docente de Prácticas de Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario Nacional (HUN), en donde describe de forma puntual y concisa la necesidad de hacer reconciliación Medicamentosa desde la perspectiva de conferir sistematicidad a la lista de

Medicamentos que tiene un Paciente y hace hincapié en la educación al Paciente como estrategia que garantiza la comprensión de éste sobre el manejo que se piensa abordar. Así mismo, plantea estrategias para seleccionar los Pacientes que sean sujetos del Proceso, paso necesario para hacer un abordaje realista y planificado. Menciona aspectos como el número y tipo de Medicamentos que toma un Paciente, que incluya más de un Medicamento de alto riesgo (aquellos que tienen margen terapéutico estrecho o que su exceso en dosificación puede causar un daño irreversible al Paciente o la muerte), nivel educativo y condición socioeconómica. (Fernández, 2017).

Actualmente el Manual de Acreditación Ambulatorio y Hospitalario de Colombia, contempla dentro de unos de sus estándares asistenciales, el número 34, referido a que el Plan de tratamiento incluya asesoría farmacológica que lleve inmersa la Reconciliación Medicamentosa, por lo que las Instituciones Prestadoras de Salud que ostentan la calidad de acreditadas la llevan como parte de sus procesos misionales a un punto tal que se convierte en un valor agregado en todo el conjunto de la atención en Salud. Muchas de ellas, tanto públicas como privadas llevan a cabo el proceso no sólo al ingreso sino en otras etapas de la atención como traslados entre servicios durante la estancia intramural o al egreso.

Del mismo modo, la necesidad de contar con un proceso de reconciliación medicamentosa se sustenta en aspectos de contexto y de perfil epidemiológico que son inherentes a la población. En el caso de Colombia y más específicamente en Bogotá, se aprecia una alta incidencia de patologías crónicas (hipertensión, diabetes, patologías cardiacas), por lo que los Pacientes que las padecen deben tomar más de cuatro Medicamentos y en muchas

ocasiones no cuentan con la información suficiente, así como del Acompañamiento necesario que garanticen el éxito de la terapia.

Lo anterior es debido a que hay un entorno bajo el cual no hay una Farmacia Comunitaria o una Salud Comunitaria que en los territorios brinde información pertinente para que el Paciente o Usuario conozca sobre el Uso Adecuado de Medicamentos; lo que se encuentra en muchas ocasiones es que el droguista en el barrio, a quien la Normatividad vigente reconoce en determinados casos su carácter empírico. En ese escenario, se encuentra no sólo que el Paciente no está informado, sino que está en riesgo su salud al estar propenso a interacciones medicamentosas, a tomar el Medicamento en una dosis o una frecuencia incorrectas.

Es ahí y, por tanto, donde es necesario que el Prescriptor pueda realizar el proceso, porque genera puntos de control donde puede tener un contexto completo de los antecedentes farmacológicos de un Paciente para así realizar un abordaje sustentado en la pertinencia clínica y en la información adecuada que garantice el éxito de la Farmacoterapia.

3. Planteamiento del problema

Los EM son de una alta incidencia en la Seguridad del Paciente, por tanto, sobre éste puede generarse o no un daño no intencionado por discrepancias que se originan mayoritariamente en la prescripción y la dispensación de Medicamentos. Han sido relevantes muchos casos en los cuales la ocurrencia de un EM genera problemas para la Salud de un ser humano, en la atención a éste y en todo el talento humano incurso en el proceso en cuestión.

Las causas que conllevan a que un Paciente no alcance el éxito en su terapia con Medicamentos está relacionado con términos ya referidos a lo largo de este documento como son Errores de Medicación, pero también se encuentran relacionados:

- Los Errores de Prescripción: por tanto el médico incorrectamente indica pautas de dosificación y administración, que son un riesgo potencial si el paciente no está debidamente informado.
- Los Errores de Dispensación: ya que si el dispensador (Auxiliar de Farmacia, Regente de Farmacia, Químico Farmacéutico) no aplica las pautas correctas del proceso (paciente correcto, Medicamento correcto, dosis correcta, forma farmacéutica correcta, entre otros) genera también peligros para el Paciente.
- Los Errores de Administración: cuando quien administra tampoco sigue las pautas correctas del proceso y es un punto sumamente crítico en la generación de EM.
- Interacciones: pueden generar aumento o disminución del efecto farmacológico de un Medicamento por reacciones químicas o en el sitio de actividad biológica y

ello puede conllevar también a daños no intencionados o irreversibles sobre el Paciente.

- Ausencia de educación al Paciente: éste en muchas ocasiones no tiene información correcta, suficiente y necesaria para conocer cómo actúa, como administrar o tomar un Medicamento y ello potencialmente afectará alcanzar el objetivo deseado de la Farmacoterapia.

Es por eso por lo que se hace indispensable analizar y poner en consideración todas las alternativas que sean necesarias, viables y factibles para la disminución y control del riesgo, así como establecer un plan farmacológico de tratamiento y poner en marcha otras medidas en el campo de seguridad del Paciente, que son implícitamente medidas de la Calidad en Salud en lo que respecta a la atención. Por lo que al hacer una revisión del marco de atención se encuentra necesario preguntarnos:

¿Cuál es la alternativa que permite reducir la causalidad de errores humanos del equipo asistencial en lo relacionado con los Errores de Medicación con miras a fortalecer la Seguridad del Paciente?

Según la OMS el 67% de los perfiles farmacoterapéuticos de los pacientes que ingresan a un hospital presentan errores y del 30 - 80% de los pacientes presentan discrepancias entre los medicamentos prescritos en la estancia hospitalaria y aquellos que vienen tomando como parte de un manejo ambulatorio.

4. Justificación

Se busca soportar la estrategia más adecuada con la cual puedan reducirse los errores humanos causados por el equipo asistencial en el marco de la atención en Salud relacionado con la prescripción, dispensación y administración de Medicamentos enfocado en varios principios:

- Multidisciplinaria: en la atención al Paciente intervienen en las etapas de prescripción, dispensación y administración varios profesionales de la salud.
- Transversalidad: porque impacta en varias áreas de una institución (Farmacia, Farmacovigilancia, Seguridad del Paciente, Dirección Científica, equipo asistencial).
- Costo-beneficio: para reducir el gasto en Medicamentos que no necesite un Paciente conforme a la evidencia científica y técnica correspondiente, así como optimizar los tiempos de atención y hacerlos más provechosos encaminándolos hacia una participación integral del talento humano en salud.
- Educación al Paciente: en la medida que muchos Pacientes desconocen cuál es su manejo farmacológico y su impacto sobre su condición de salud o como cada Medicamento actúa en el organismo. Lo cual si no es intervenido genera múltiples problemas tanto en Seguridad del Paciente (Errores de Medicación, Reportes de Farmacovigilancia) como en los costos de la atención en salud (en tanto que puede incrementarse por situaciones completamente evitables).

Por otro lado, se busca intervenir sobre indicadores que son reportados al Observatorio Nacional de Calidad en Salud como parte del requisito normativo exigido. Como ejemplo se cita que a corte del Segundo Semestre de 2018 hubo según la fuente de información 4.359 Eventos Adversos reportados para el área de Hospitalización, sea por subregistro o porque en últimas es una realidad que está en la mano, debe establecerse el mecanismo con el cual se apropie todo el conjunto de personas que están involucradas en la atención, con el fin de contar con toda información precisa que garantice unos estándares óptimos de Seguridad para el Paciente y una intervención basada en la evidencia.

Como afirma Puentes (2017) en el artículo *“Impacto el farmacéutico en las discrepancias encontradas en la reconciliación de medicamentos al egreso hospitalario”* se relaciona que durante el primer período de estudio (agosto a octubre de 2013) un 75.6 % de las reconciliaciones Medicamentosas presentaron discrepancias no justificadas frente a un 74,4 % de las halladas en el Segundo Período de realización del estudio. Siendo significativos la omisión de Medicamentos que el Paciente necesita (con un porcentaje en los períodos de estudio de 71,4 y 73,1% respectivamente).

De lo anterior se evidencia fehacientemente la necesidad de establecer no sólo una intervención en el campo de educación del Paciente sino también a nivel de los servicios que brindan la atención al paciente tengan un mejor conocimiento de su estado de Salud y de realizar en forma multidisciplinar su abordaje farmacoterapéutico.

5. Objetivos

5.1. Objetivo General

Proponer un lineamiento para reducir la causalidad de errores humanos del equipo asistencial en lo relacionado con los Errores de Medicación en miras a fortalecer la Seguridad del Paciente.

5.2. Objetivos específicos

5.2.1 Caracterizar metodológicamente los documentos incluidos en la revisión, en cuanto a país de origen, tipo de literatura o de documento consultado, así como la fuente a que corresponde.

5.2.2 Describir los tipos de Errores de Medicación, a nivel Hospitalario y Ambulatorio, así como su frecuencia, a partir de una revisión de literatura.

5.2.3 Identificar las principales causas relacionadas con los Errores de Medicación, mediante un análisis causa-raíz.

5.2.4 Sugerir recomendaciones para la realización del proceso de Reconciliación Medicamentosa, y hacia el mejoramiento de la calidad de la atención en Salud.

6. Propósito

Se busca que quienes tengan la capacidad de toma de decisiones encuentren un contexto apropiado, sustentado en una amplia revisión de la literatura sobre las ventajas que trae implementar el proceso de reconciliación Medicamentosa como parte de la aplicación de los estándares de acreditación en el campo de Seguridad del Paciente.

Por otra parte, se busca identificar los aspectos positivos de la implementación del proceso identificando cuáles son los beneficios y quienes son los beneficiarios en el marco del ciclo de atención en Salud. Sin olvidar quienes también tienen el rol y la responsabilidad de realizar el proceso, así como establecer las actividades de intervención que se harán para llevarlo a cabo.

Todo lo anterior, de la mano de la aplicación de habilidades gerenciales como identificación de las necesidades del paciente empleando el lenguaje no verbal, el entorno y el paralenguaje de éste, sumado a escuchar y preguntar; así como habilidades duras propias del Equipo multidisciplinario que realice la Reconciliación Medicamentosa en los campos clínico y terapéutico.

7. Aspectos metodológicos

7.1 Tipo de estudio

Es un estudio observacional de tipo descriptivo que consiste en una revisión de la literatura en el periodo de los últimos 5 años concerniente al proceso de Reconciliación Medicamentosa.

7.2 Población de referencia y muestra

Se hará revisión de Artículos Científicos en bases de datos Académicas que hagan referencia a todo lo concerniente al proceso de Reconciliación Medicamentosa.

7.3 Criterios de inclusión

- Artículos científicos de revistas indexadas publicados a partir del año 2014 relacionados con el tema de este trabajo.
- Empleando tesauros recomendados (UNESCO, Mesh, DeCs) y operadores booleanos (AND, OR) que permitan la búsqueda de términos y palabras clave relacionadas con el proceso de reconciliación Medicamentosa.

7.4 Criterios de exclusión

- Artículos publicados con anterioridad al año 2013.
- Ensayos clínicos Aleatorizados (ECA).
- Estudios de Estabilidad de Medicamentos.

- Monografías de Medicamentos contenidas en Farmacopeas Oficiales.

7.5 Matriz de variables

Tabla 5. Matriz de variables

Nombre Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición e indicador resumen de información	Fuente de la variable (instrumentos, formatos, lista chequeo, etc)
Errores de prescripción	Prescripción: documento técnico e individualizado, de valor técnico y legal que contiene la relación de Medicamentos que hacen parte del Plan Farmacológico del Paciente, junto a la siguiente información: Nombre la Institución Prestadora de Servicios de Salud Lugar y fecha de la prescripción Nombre del Paciente Número de Identificación y/o de Historia Clínica Tipo de Usuario Información técnica del Medicamento - Nombre del Medicamento en DCI (Denominación Común Internacional) - Dosis - Concentración - Forma Farmacéutica - Frecuencia de administración - Tiempo de administración - Justificación según Historia Clínica - Indicaciones u observaciones	Descripción de los errores de prescripción reportados en la literatura consultada y sus posibles soluciones o mecanismos de intervención. Se relacionan con: Dosis incorrecta Vía de Administración Incorrecta Frecuencia de administración incorrecta Forma Farmacéutica incorrecta Cantidad Incorrecta Paciente Incorrecto Medicamento incorrecto Justificación incorrecta	Numero de veces que en la literatura consultada hizo mención a los errores mencionados y a los mecanismos de solución o estrategias de intervención.	Literatura Consultada
Eventos adversos	Evento no intencionado y ocurrido en el marco de la atención en Salud que puede generar un efecto sobre un Paciente. Puede clasificarse como: - Prevenible: desenlace no intencionado y no deseado, que se evita bajo el cumplimiento de los estándares correspondientes en el marco de la atención en Salud - No prevenible: desenlace no intencionado y no deseado, que se presenta aun bajo el cumplimiento de los estándares correspondientes en el marco de la atención en Salud	Descripción de eventos adversos y también conforme a sus clasificaciones - EVENTO ADVERSO PREVENIBLE - EVENTO ADVERSO NO PREVENIBLE	Numero de veces que en la literatura consultada hizo mención a la ocurrencia de errores adversos, tipología, causalidad y estrategias de intervención, según corresponda.	Literatura Consultada

Discrepancias	<p>Las discrepancias corresponden a toda diferencia identificada y presentada comparando antes y después frente a la atención de un Paciente en Urgencias, en Hospitalización o en una consulta Ambulatoria.</p> <p>Se clasifican como: Discrepancias intencionadas documentadas Discrepancias intencionadas no documentadas</p>	<p>Descripción de la forma y el modo en que se identifican discrepancias en las prescripciones médicas, según los niveles de atención establecidos, conforme a la literatura consultada</p>	<p>Número de artículos donde se hace referencia a las discrepancias identificadas entre los niveles de atención que se analicen según la literatura consultada.</p>	Literatura Consultada
Errores de dispensación	<p>Dispensación: acto por el cual el servicio Farmacéutico bajo los términos que indique la Normatividad vigente hace entrega de Medicamentos a un Paciente Hospitalizado bajo el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria y a un Paciente Ambulatorio, verificando los siguientes correctos:</p> <p>Paciente correcto Medicamento o Medicamentos correctos Dosis correcta Cantidad correcta Frecuencia correcta Forma Farmacéutica correcta</p>	<p>Descripción de los errores de dispensación reportados en la literatura consultada y sus posibles soluciones o mecanismos de intervención. Se relacionan con: Medicamento incorrecto Forma Farmacéutica incorrecta Error del Taento Humano del Servicio Asistencial Medicamentos no marcados bajo la estrategia LASA (Similar a...o parecido a) o Alto Riesgo</p>	<p>Numero de veces que en la literatura consultada hizo mención a los errores mencionados y a los mecanismos de solución o estrategias de intervención.</p>	Literatura Consultada
Errores de Administración	<p>Administración: conjunto de actividades a cargo del Servicio de Enfermería que buscar proporcionar o dar Medicamentos a un Paciente, considerando los siguientes correctos:</p> <p>Paciente correcto Medicamento correcto Vía de Administración correcta Forma farmacéutica correcta Vehículo correcto</p>	<p>Descripción de los errores de dispensación reportados en la literatura consultada y sus posibles soluciones o mecanismos de intervención. Se relacionan con: Flebitis Química RASH cutáneo Reacciones adversas a Medicamentos</p>	<p>Número de artículos donde estén referidos errores de administración</p>	Literatura Consultada
Errores de Conciliación	<p>Omisiones que puede cometer errores de prescripción que pueden desembocar en errores de prescripción, dispensación o administración, dentro de las cuales pueden encontrarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PRM de Necesidad: El Paciente no tiene el Medicamento que necesita. - PRM de Necesidad: El Paciente tiene prescrito un Medicamento que no necesita. - Duplicidades - Interacciones Medicamentosas - Mantener Medicamentos que generen reacciones adversas 	<p>Descripción de la ocurrencia y causalidad de los errores de conciliación y la forma bajo la cual se han intervenido.</p>	<p>Número de veces en que la literatura consultada en que hace referencia a la forma y ocurrencia de errores de conciliación.</p>	Literatura Consultada
Farmacovigilancia	<p>Farmacovigilancia se define como la disciplina que busca la detección, evaluación y prevención de todo evento relacionado con Medicamentos.</p> <p>Se pueden identificar reportes de Farmacovigilancia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pasiva (voluntaria) - Activa (rondas de seguridad) - En bases de datos de reportes de Seguridad del Paciente - En reportes de entes regulatorios. 	<p>Descripción de la ocurrencia y causalidad encontrada en los reportes de Farmacovigilancia y la forma bajo la cual se han analizado</p>	<p>Número de artículos que refieran reportes de Farmacovigilancia, describiendo causalidad y elementos que permitan su análisis.</p>	Literatura Consultada

Estrategias de Comunicación	<p>Consisten en las formas de transmisión de datos en forma asertiva que están involucrados en el diseño y seguimiento a un plan Farmacológico de tratamiento. Que involucre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes y equipo multidisciplinario que interviene en el diseño del Plan Farmacológico de tratamiento. - A los propios miembros del equipo multidisciplinario que interviene en el diseño del Plan Farmacológico de tratamiento. - Pacientes y Químico Farmacéutico, en el marco de una consulta de Atención Farmacéutica. - Usuarios y equipo multidisciplinario que interviene en el diseño del Plan Farmacológico de tratamiento, garantizando la información sobre el uso adecuado de Medicamentos. 	Descripción de las formas bajo las cuales se identifican por medio de la revisión bibliográfica, errores o fallas en las estrategias de comunicación, su análisis de causalidad y estrategias de intervención.	Número de artículos que mencionen errores en las estrategias empleadas en el marco del diseño de un plan Farmacológico de tratamiento	Literatura Consultada
Educación al Paciente, Usuario o cuidador	<p>Consiste en proveer las herramientas de información suficientes, en un lenguaje didáctico y entendible para que el Paciente, usuario o cuidador haga un uso adecuado de los Medicamentos, considerando:</p> <p>Guías Folletos Consultas de Atención Farmacéutica</p>	Descripción de las formas bajo las cuales se identifican por medio de la revisión bibliográfica, herramientas que propendan por brindar al Paciente, Usuario o cuidador información sobre el uso Adecuado de Medicamentos	Número de artículos que mencionen estrategias que propendan por el Fortalecimiento de la Educación al Paciente, usuario o cuidador sobre el Uso Adecuado de Medicamentos.	Literatura Consultada
Puntos de Control	<p>Se definen como etapas en las cuales se pueda parametrizar, por medio de un Sistema de Información o un soporte documental dado, la necesidad de realizar el Proceso de Reconciliación Medicamentosa. Consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avisos o alarmas - Pasos secuenciales en el marco de un Procedimiento o Protocolo establecido 	Descripción de las formas bajo las cuales se identifican por medio de la revisión bibliográfica, las etapas que permiten identificar de forma plausible la necesidad de realizar el Proceso de Reconciliación Medicamentosa, con enfoque en las ventajas de las mismas.	Número de artículos que mencionen estrategias bajo las cuales se identifican por medio de la revisión bibliográfica, las etapas que permiten identificar de forma plausible la necesidad de realizar el Proceso de Reconciliación Medicamentosa, con enfoque en las ventajas de las mismas.	Literatura Consultada

Fuente: Los autores, a partir de la revisión documental sobre el tema 2019.

7.6 Técnicas e Instrumentos de recolección de la información

Para la investigación se puntualizó como técnica una revisión documental, posteriormente para el objetivo específico 1 se utilizó como instrumento de recolección una matriz.

Matriz de identificación de los documentos analizados, la cual contiene número del ítem, tipo de fuente, tipo de literatura consultada, referencia o nombre, País de desarrollo de la Investigación, variables a medir (errores de dispensación, errores de dispensación, errores de Administración, Eventos Adversos, discrepancias, errores de conciliación,, Farmacovigilancia, estrategias de Comunicación, Educación al Paciente, Usuario o cuidado, puntos de control, descripción y recomendaciones propuestas) como se refiere en la siguiente tabla:

Tabla 6. *Matriz de identificación de los documentos analizados*

Referenciación (tipo, fuente de literatura, nombre de la referencia, país de desarrollo de la fuente citada)

Tipo de fuente	Tipo de literatura consultada	Referencia o nombre	País de desarrollo de la Investigación
----------------	-------------------------------	---------------------	--

Variables identificadas en la literatura consultada, referidas en la matriz y objeto de análisis en la presente investigación

Errores de prescripción	Errores de dispensación	Errores de Administración	Eventos Adversos	Discrepancias
-------------------------	-------------------------	---------------------------	------------------	---------------

Errores de Conciliación	Farmacovigilancia	Estrategias de Comunicación	Educación al Paciente, Usuario o cuidador	Puntos de Control
--------------------------------	--------------------------	------------------------------------	--	--------------------------

Descripción del contenido de la fuente consultada y las recomendaciones referidas en la misma, aplicables al tema de investigación

Descripción	Recomendaciones propuestas
--------------------	-----------------------------------

Fuente: *Elaborado por los autores, Año 2020.*

8. Materiales y Métodos

Abordaje del primer y segundo objetivo específico propuestos: “Caracterizar metodológicamente los documentos incluidos en la revisión, en cuanto a diseño, población y país de origen, tipo de literatura o de documento consultado, así como la fuente a que corresponde.” y “Describir los tipos de errores de medicación, a nivel Hospitalario y Ambulatorio, así como su frecuencia, a partir de una revisión de literatura.”

Se realizará una revisión de la literatura en bases de datos Académicas de artículos científicos y tesis doctorales que hagan referencia a los términos descritos en la Matriz de Recolección de la Información:

- Errores de prescripción.
- Errores de dispensación.
- Errores de administración.
- Eventos adversos.
- Discrepancias.
- Errores de conciliación
- Farmacovigilancia.
- Estrategias de comunicación.
- Educación al Paciente, Usuario o cuidador.

- Puntos de control

Haciendo uso de las siguientes palabras clave:

Descriptor en Ingles	Descriptor en español
Medication Reconciliation	Conciliación de Medicamentos
Patient Safety	Seguridad del Paciente
Pharmacovigilance	Farmacovigilancia
Drug Prescription	Prescripción de Medicamentos
Drug Administration	Administración de Medicamentos
Comunication Barriers	Barreras de comunicación.
Education Pharmacy	Educación en Farmacia

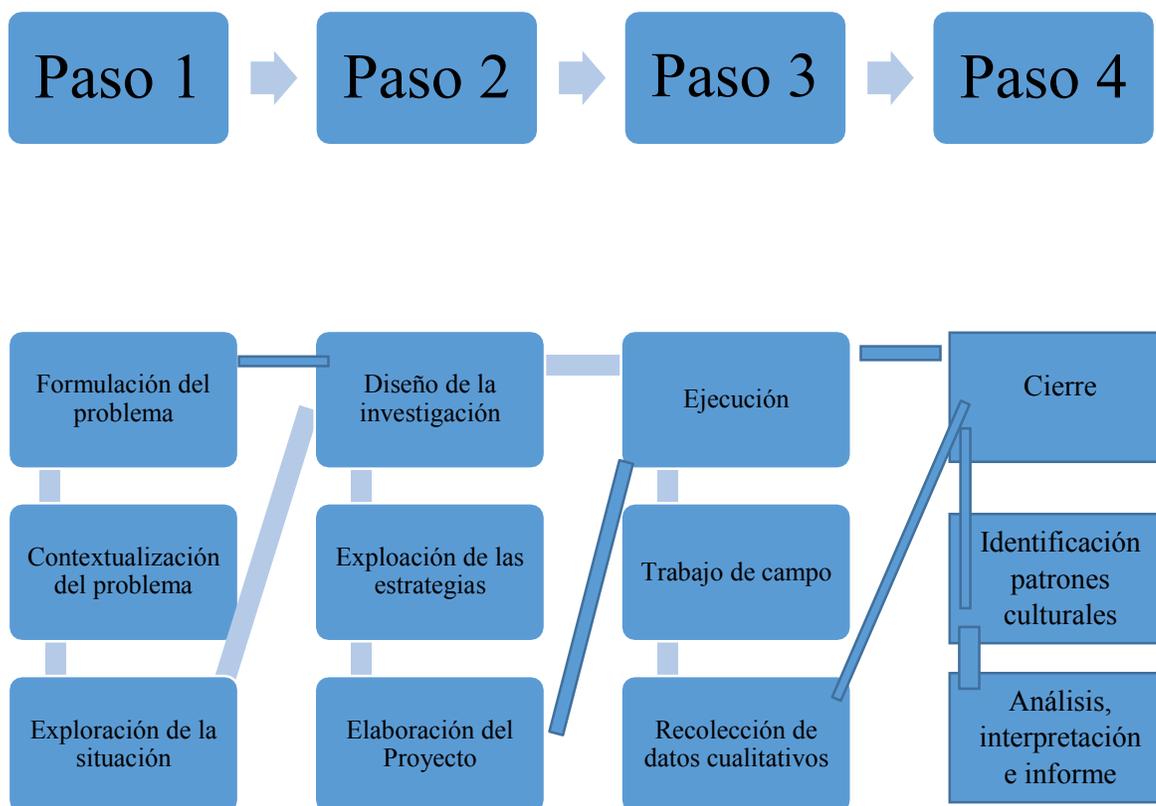
La búsqueda se desarrollará sin límites de idiomas, se tendrán en cuenta publicaciones a partir del año 2014, en las bases de datos electrónicas PROQUEST CENTRAL, CLINICAL KEY, OVID, SCIENCE DIRECT, TAYLOR, SAGE JOURNAL. Los Tesoros utilizados para este estudio son DECS y MESH. Operadores booleanos AND, OR ("Medication Reconciliation " AND " Patient Safety") (Seguridad del Paciente OR Patient Safety) AND (Conciliación de Medicamentos OR Medication Reconciliation).

Selección de los estudios se elegirán para la revisión todos los estudios de conciliación de medicamentos, los estudios deben ser publicados entre el año 2014 y 2020 se seleccionará la cantidad de 100 estudios; En caso de encontrar un artículo repetido en varias publicaciones se incluirá aquel publicado en la revista que tenga mayor impacto y/o el artículo publicado más recientemente; Se realizarán búsquedas complementarias de literatura gris (en la base de datos de tesis doctorales - TESEO).

Se adjuntarán como soportes a la presente investigación de los citados objetivos específicos, la matriz de variables y la tabla que comprende la recolección de datos. Todo lo anterior, se enmarca en una investigación cualitativa, sobre la cual consideramos la siguiente base conceptual:

Según lo referido por Bautista (2011), es un proceso esquematizado y desarrollado a lo largo de una investigación con el fin de tener sustentado y con una secuencia lógica los resultados a exponer de forma detallada, tal y como se muestra a continuación:

Figura 1. Estructura de un análisis cualitativo.



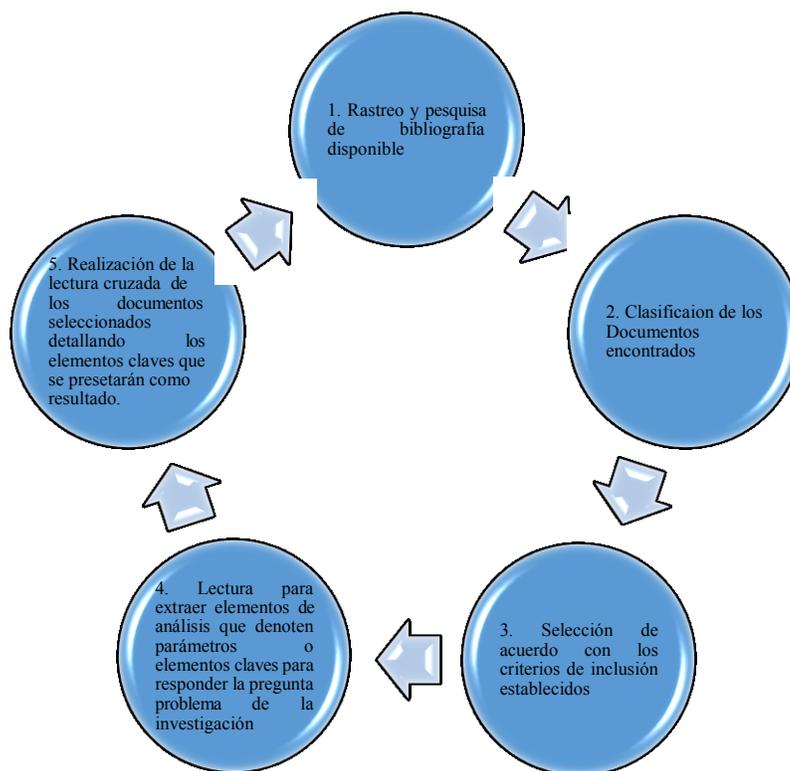
Fuente: los autores noviembre 2019 exportados de la Revisión de Literatura Metodología de la investigación cualitativa.

Lo que se muestra es necesario e indispensable para el análisis documental que para los efectos del presente trabajo de investigación es como se ha referido previamente la revisión de artículos científicos de diversa tipología que recopilen o hagan mención a experiencias a cerca del proceso de Reconciliación Medicamentosa en consonancia con los objetivos planteados, trabajos de grado de Pregrado y Posgrado, revisión en guías especializadas y en

Documentos empleados por Instituciones Prestadoras de Salud a nivel nacional y por Servicios de Salud a nivel internacional.

Las etapas que se llevaron a cabo se describen a continuación:

Figura 2 Descripción del análisis documental y de revisión de literatura



Fuente: los autores noviembre 2019 exportados de la Revisión de Literatura Metodología de la investigación cualitativa.

De lo anterior y siguiendo el camino secuencial correspondiente, se llega al paso de análisis de la información que es la interpretación de todos los datos recopilados en la investigación en forma lógica, sistemática y detallada. Es la revisión de forma conjunta de toda la bibliografía consultada y analizada por los investigadores, así como las anotaciones hechas

por los mismos y todo insumo recibo por los asesores en el desarrollo de las correspondientes tutorías. Se busca poner de manifiesto el objetivo de realzar el impacto de la investigación frente a las partes que la deseen, conocer, consultar y evaluar.

Así pues, se inicia con la categorización de los datos y la información, facilitando su organización que permita abordar la presente investigación en los temas y procesos claves que le son inherentes y significativos. En línea con este argumento, se construye una herramienta de recolección de estos en donde se clasifican las fuentes de literatura consultadas en la investigación en términos de las palabras claves como Errores de Medicación, Farmacovigilancia, Seguridad del Paciente, entre otros.

La codificación es el sistema de identificación con el cual se podrían distinguir las categorías ya hechas. Ello implicaría dar una denominación de número de letra, número o agrupación por temas o estándares aplicables a las instituciones de salud.

En el ámbito de la presente investigación será una columna vertebral la recontextualización, entendida como la forma sobre la cual los investigadores buscan extrapolar los conceptos, teorías a experiencias acerca del tema que están abordando. En este caso, será necesario por tanto se consultarán experiencias con distintos matices y naturaleza y dado que el proceso de reconciliación Medicamentosa en el ámbito colombiano no está suficientemente desarrollado ni contemplado taxativamente en la Normatividad vigente, su desarrollo actual nace de la experiencia y la misma se construye desde ideas y éstas a su vez permitan esbozar teorías que contando una secuencia lógica y coherente permiten para los fines de este trabajo, mostrarla como una estrategia de amplia utilización o implementación en el marco de garantizar la atención a Pacientes con Calidad y Seguridad.

Abordaje del tercer objetivo específico “*Identificar las principales causas relacionadas con los Errores de Medicación*”

Se construyó el diagrama de Ishikawa o de espina de pescado, detallando lo que sería el problema para analizar (Errores de Medicación) o cabeza, a este eje horizontal llegan líneas oblicuas (espinas) que representan las causas valoradas en el análisis del problema y que son factores contribuyentes a éste tales como Paciente, Tecnología, Individuo, Equipo de trabajo, Ambiente, Organización y Gerencia, así como el contexto institucional. Y como cada una de las anteriores trae consigo factores que la generan y que por tanto tienen relación causal.

Abordaje del cuarto objetivo específico “*Sugerir recomendaciones para la realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa, y hacia el mejoramiento de la calidad de la atención en Salud.*”

En consonancia y relación con el objetivo general, el lineamiento contiene una matriz 5W 1H en un formato diseñado en Excel el cual contiene, basado en la revisión de literatura y la experiencia recopilada y vivenciada por uno de los investigadores, un esquema de recomendaciones estratégicas para que los directivos de las IPS puedan poner en marcha medidas correctivas en el campo de Seguridad del Paciente, que conlleven como fin último a la implementación del Proceso de Reconciliación Medicamentosa.

Por otra parte, dichas recomendaciones estarán guiadas por el propósito ya enunciado para conferir una visión holística, que pueda reunir el campo científico, humanístico e incluso el de la inteligencia emocional.

9. Plan de análisis

Realizada la búsqueda acorde a los parámetros detallados en el anterior numeral anterior, se identificaron 100 documentos entre artículos científicos, tesis e investigaciones nacionales e internacionales donde se examinó que en su contenido mencionaran los errores de medicación más prevalentes.

En la realización del análisis del tercer objetivo “*Identificar las principales causas relacionadas con los errores de medicación, mediante un análisis causa-raíz.*” se realizará a través del Diagrama de Ishikawa a partir de los factores identificados en la información recolectada.

10. Consideraciones y aspectos éticos

Haciendo la revisión correspondiente en Documentos del CIOMS detalla los siguientes los siguientes tres principios al momento de realizar toda investigación en seres humanos:

- Respeto por las personas: referido al respeto por la autonomía que implica que las personas puedan opinar y deliberar sobre decisiones que les sean concernientes; y considerando también la protección a personas en condición de discapacidad o vulnerabilidad para asegurar que no haya violación o abuso a sus derechos.

- Beneficencia: maximizar el beneficio y minimizar el daño. Todo lo anterior, enmarcado dentro de un diseño válido de la investigación y que los investigadores sean competentes para llevar el curso de ésta y garantizar protección a los participantes.

- Justicia: corresponde a la obligación de tratar a cada ser humano con lo que se considera moralmente correcto y apropiado. Todo lo anterior, aplicando el principio de justicia distributiva, que establece la repartición de cargas y beneficios al participar en una investigación.

Ulin, P. R, (2005). En el ámbito de una investigación cualitativa, hay implicaciones prácticas y éticas que los investigadores deben tener en cuenta al comunicar los resultados de una investigación, así como tener también en cuenta las siguientes estrategias:

- Buscar el equilibrio y la exactitud: presentar múltiples estrategias a cerca del desarrollo del proceso de reconciliación medicamentosa. Obtención de conocimiento e interpretación

asertiva de los participantes o de la información recopilada, en aras de dar un contexto integral y ajustado a la realidad del Sistema de Salud colombiano.

La información debe ser clara y concisa y no buscar neutralidad frente a posiciones subjetivas.

- Garantizar para los participantes: no sólo que no sufran ningún daño, sino que no se vean afectados por la publicación de resultados, opiniones o experiencias referidas en el marco del proyecto de investigación, aun cuando no haya mención expresa a nombres.

- Dar voz pública a los participantes: transmitir y comunicar por este documento aquella opinión textual de los participantes que permita dar una perspectiva amplia sobre el abordaje del proceso de reconciliación medicamentosa.

- Describir en forma adecuada: el contexto bajo el cual se tuvo contacto con posibles interlocutores en el marco de recolección de la información, sus vinculaciones y posibles conflictos de interés si hubiera lugar. Por otra parte, debe darse información completa y detallada sobre como los investigadores consultaron y reunieron toda la información que esté consignada en el Documento, así como las razones y motivos de estos para emprender la investigación.

Así mismo, en caso en que sea necesario deben indicarse las fuentes de los fondos o los recursos tangibles e intangibles empleados para la realización de la investigación.

En la redacción de un análisis cualitativo, que es la hoja de ruta de la presente investigación deben presentarse en forma pertinente y ajustadas a la verdad cuestiones del tema que estén

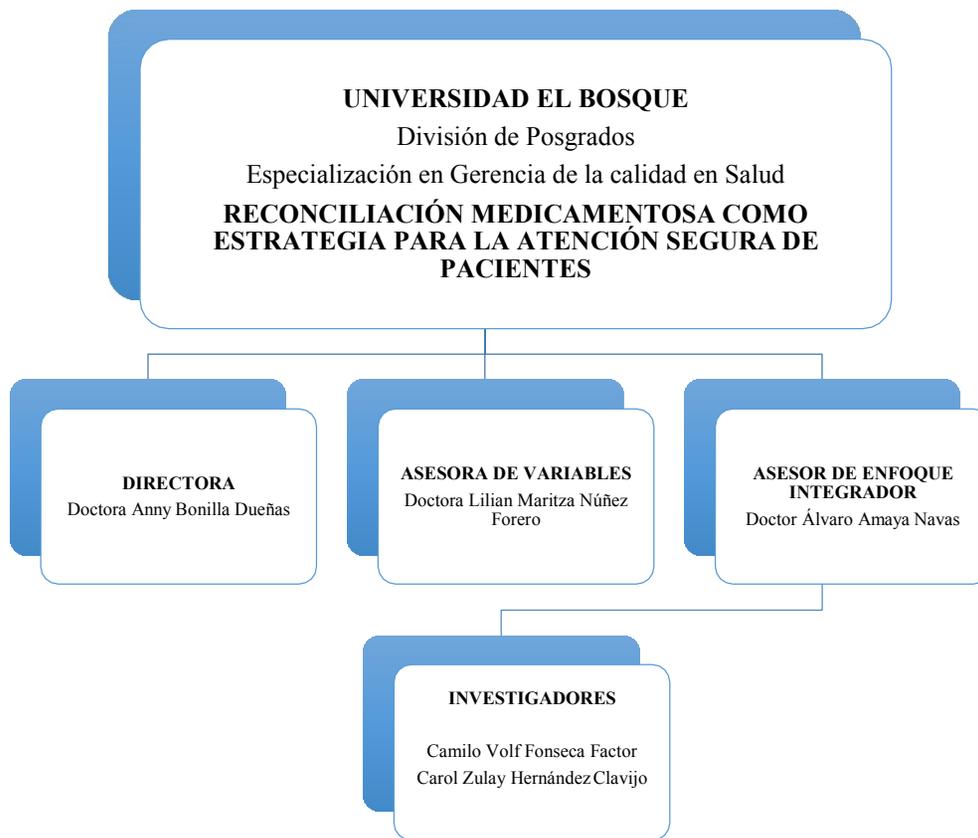
relacionadas con un contexto social, normativo y científico, tanto del tema a tratar como al analizar los resultados que se muestren.

Así mismo, el desarrollo del trabajo debe contener acorde a su tabla de contenido:

- Un diseño metodológico tal que permita que sus resultados sean confiables y conduzca a beneficios tangibles para la comunidad enmarcado en el abordaje correcto de sus problemáticas y necesidades.
- Muestra poblacional: para los fines del presente proyecto de investigación, no se tendrán en cuenta artículos científicos o información recopilada de sujetos de condición especialmente vulnerable.
- Sesgos en la evaluación de la información: considerar la evaluación independiente por personas expertas o pares de los investigadores con el fin de que tengan la autoridad moral para aprobar o corregir la investigación; así mismo se minimiza las ideas preconcebidas que tengan los investigadores en su visión del tema objeto de estudio. Dicho fin para la presente investigación está solventado con la presencia de la directora del Trabajo de Grado y los asesores de variables y de enfoque integrador.

11. Estructura organizacional del proyecto

Gráfica 1. Estructura Organizacional del proyecto



Fuente: Elaborado por los autores. Año 2020

12. Cronograma

Las actividades del presente trabajo fueron realizadas de acuerdo con siguiente cronograma contemplando la secuencia de actividades realizadas en el marco de la investigación por parte de los investigadores e incluyendo las modificaciones recomendadas durante el transcurso de la misma, por parte de la directora y los tutores de variables y de enfoque integrador.

Tabla 7. Cronograma de actividades

Semestre 2019-II

Se me stre			2019-II					
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Me s					
			Junio	Julio	Agosto	Se ptie mbre	Octubre	Novie mbre
1	Propuesta de investigación: primera versión	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
2	Primera asesoría de enfoque integrador	Doctor Álvaro Amaya Navas						
3	Búsqueda Bibliográfica	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
4	Propuesta de investigación: Segunda versión	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
5	Segunda asesoría de enfoque integrador	Doctor Álvaro Amaya Navas						
6	Redacción y entrega de marco de referencia	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
7	Primera tutoría Metodológica	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
8	Elaboración del Diseño Metodológico, redacción de marco conceptual, de antecedentes y normativo, objetivos general y específicos, planteamiento de la pregunta problema , tipo de estudio, cirterios de inclusión y exclusión	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
9	Segunda tutoría metodológica	Doctora Anny Bonilla Dueñas						

Semestre			2019-II					
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Mes					
			Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
10	Envío de variables: versión 1	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
11	Elaboración de plan de análisis, presentación del cronograma de actividades y organigrama del proyecto de investigación	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
12	Tercera tutoría metodológica	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
13	Revisión y adelantando a los compromisos acordados en la tercera tutoría metodológica	Carol Hernández Carmilo Fonseca						
14	Revisión a la primera versión de variables presentada	Doctora Lilian Núñez						
15	Tercera semana del Módulo Metodología de la Investigación. Presentación y aprobación de variables	Doctora Lilian Núñez						
16	Cuarta tutoría Metodológica	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
17	Tercera asesoría de enfoque integrador	Doctor Álvaro Amaya Navas						
18	Primera entrega de Documento (hasta el ítem Cronograma)	Carol Hernández Carmilo Fonseca						

Semestre 2020-I

Se me stre			2020-I					
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Me s					
			Ene ro	Fe bre ro	Marzo	Abril	Mayo	Junio
1	Tutoría Metodológica	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
2	Entrega y envío de matrices de recolección de información (literatura consultada)	Carol Hernández Camilo Fonseca						
3	Tutoría Metodológica: revisión de matrices de recolección de información	Carol Hernández Camilo Fonseca						
4	Primera versión de entrega del Documento de trabajo de Grado terminado (Archivo No. 3)	Carol Hernández Camilo Fonseca						
5	Construcción de la primera versión del Lineamiento (anexo al Documento No. 3)	Camilo Fonseca						
6	Envío de la primera versión del Lineamiento a la Directora del Trabajo de Grado y al Director de Enfoque Integrador	Camilo Fonseca						
7	Asesoría de enfoque integrador: socialización de la primera versión del lineamiento. Contexto de los avances dados en la investigación	Doctor Álvaro Amaya Navas						

Se me s tre			2020-I					
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	Me s					
			Ene ro	Fe bre ro	Marzo	Abril	Mayo	Junio
8	Inclusión de las recomendaciones dadas por el Asesor de enfoque integrador al Lineamiento: generación de la segunda versión	Camilo Fonseca						
9	Construcción del primer modelo de artículo	Carol Hernández						
10	Tutoría metodológica : revisión de la segunda versión del Lineamiento. Indicaciones para realización de la primera versión del Artículo, otros asuntos abordados	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
11	Envío del Documento (Archivo No. 3) ajustado en forma y fondo, con incorporación de la última versión del lineamiento como anexo	Camilo Fonseca						
12	Envío de la primera versión del artículo con las indicaciones dadas por la Directora	Carol Hernández						
13	Revisión cruzada de los documentos entregables (productos)	Carol Hernández Camilo Fonseca						
14	Tutoría metodológica: aprobación de los Documentos (Archivos 1 al 3), revisión de la primera versión del artículo	Doctora Anny Bonilla Dueñas						

Se mes tre			2020-I					
ÍTEM	ACTIVIDAD	RESPONSAB LE	Me s					
			Ene ro	Fe bre ro	Marzo	Abril	Mayo	Junio
14	Tutoría metodológica: aprobación de los Documentos (Archivos 1 al 3), revisión de la primera versión del artículo	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
15	Ajustes para la segunda versión del artículo	Carol Hernández						
16	Construcción y entrega de la primera presentación para la Socialización	Camilo Fonseca						
17	Tutoría metodológica: puesta en común de los investigadores para lectura del artículo y de la presentación para la socialización	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
18	Envío de entregables (artículo y presentación para socialización) con últimos ajustes para aprobación definitiva	Carol Hernández Camilo Fonseca						
19	Aprobación del paso del Grupo 3 a la Socialización de trabajos de Grado, Promoción XL	Doctora Anny Bonilla Dueñas						
20	Simulacro de presentación para la Socialización	Carol Hernández Camilo Fonseca						
21	Socialización del Trabajo de Grado	Carol Hernández Camilo Fonseca						
22	Ajustes al Artículo entregado al Jurado Evaluador y a los Documentos de trabajo de grado para su colocación en el Repositorio Institucional	Carol Hernández Camilo Fonseca						

Fuente: Elaborado por los autores, Años 2019 y 2020

13. Presupuesto

En la realización del presente estudio se destinaron recursos económicos asumidos por las investigadoras de acuerdo con la siguiente tabla.

Tabla 8. *Presupuesto del trabajo de grado*

Rubros y Fuente	# Horas	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
RECURSOS HUMANOS				
Investigador	70	Encargado de realizar el diseño y desarrollo del trabajo de investigación	\$0,0	\$0,0
Asesoría Metodológica	8	Profesional orientadora de los aspectos metodológicos del trabajo de investigación	\$0,0	\$0,0
Asesoría enfoque integrador	6	Profesional orientador sobre el enfoque de calidad en el trabajo de investigación	\$0,0	\$0,0
Asesora de variables	4	Profesional orientadora de las variables de la investigación	\$0,0	\$0,0
MATERIALES				
Navegación Internet	256	Utilizado para la investigación del proyecto a nivel magnético	\$2,000	\$512,000
Gastos de impresión	1	Utilizado para la impresión de materiales e impresión final del trabajo	\$60,000	\$60,000
Argollado primera entrega	1	Utilizado para la presentación del trabajo	\$20,000	\$20,000
EQUIPOS				
Computador portátil	3	Equipo portátil requerido para la consulta, elaboración y documentación del trabajo de grado	\$190,925	\$572,775

TRANSPORTE				
Gastos de transporte	9	Desplazamiento para obtención de asesorías por parte de los tutores	\$15,000	\$135,000
OTROS RUBROS				
Fondo de imprevistos	1	Contingencia frente a tareas o actividades inherentes al desarrollo de la investigación	\$83,400	\$83,400
TOTAL			\$	1383.175

Fuente: *Elaborado por los autores, mayo 2020*

14. Resultados

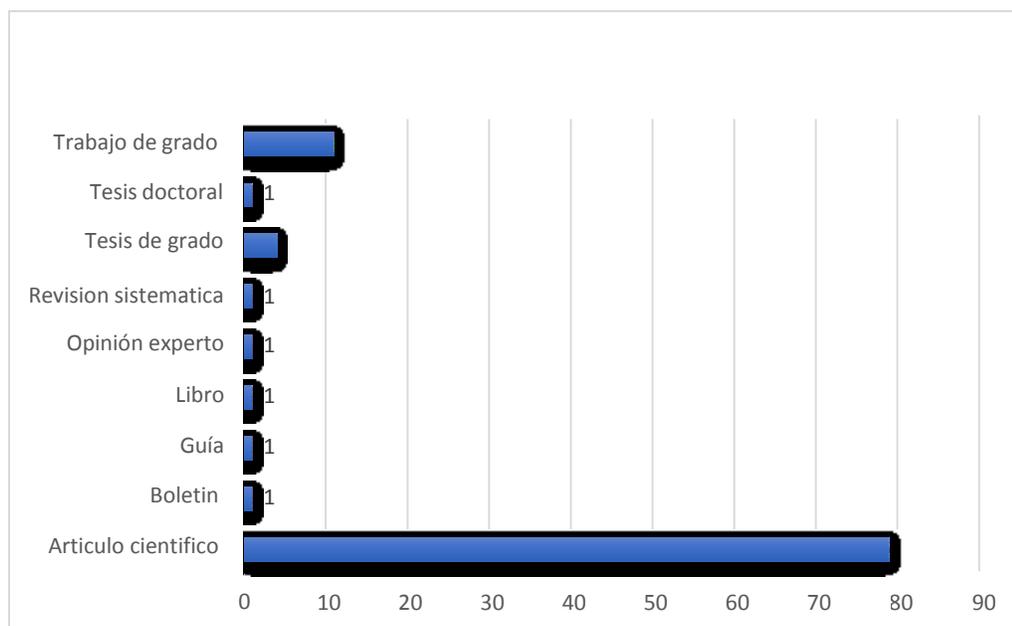
De acuerdo con la matriz de recolección de datos con reportes entre los años 2014-2020 se obtuvo un total de 180 artículos, los cuales después de analizar y filtrar con base a los criterios de inclusión y exclusión se identificaron y revisaron finalmente un total 100 artículos. De los estudios revisados, 35 son de tipo de fuente primaria y 65 secundaria, los documentos consultados en su mayoría son artículos científicos (gráfica 2) y los países de orígenes en su mayoría son de España y Colombia. (Tabla 9)

Tabla 9. País de investigación

País	Número de artículos
España	42
Colombia	9
Brasil	7
Estados Unidos	7
Chile	5
Canadá	4
Ecuador	3
Argentina	3
Portugal	3
Australia	2
Ecuador.	1
Reino Unido.	1
Yemen.	1
Bolivia	1
Francia	1
México	1
Perú.	1
Uruguay	1
Francia	1
Suiza	1
Malasia	1
Jordania	1
Etiopía	1
Costa Rica	1
Internacional	1

Fuente: *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

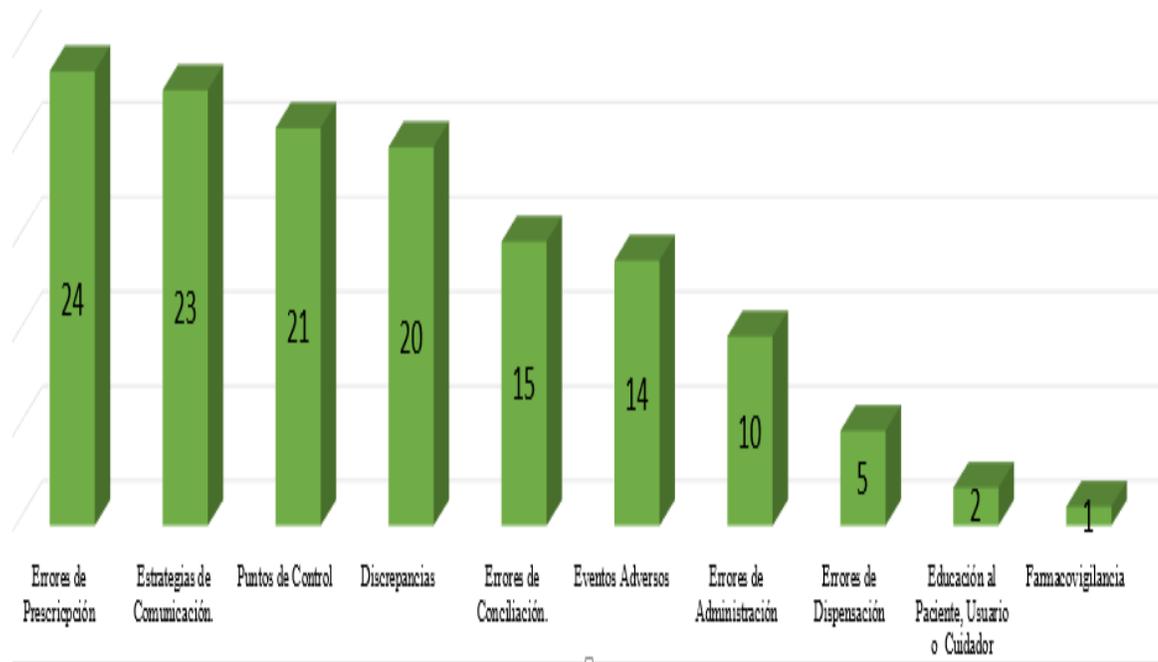
Gráfica 2. *Tipo de documento consultado*



Fuente: *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

Las tasas de error más altas se registraron para la prescripción (n = 24, 18%) se identificó con mayor frecuencia la dosis incorrecta como se muestra en la gráfica 3, seguido por las estrategias de comunicación (n = 23, 17%), puntos de control (n = 21, 16%) discrepancias (n = 20, 15%), errores de conciliación (n = 15, 11%), Eventos Adversos (n = 14, 10%), errores de administración (n = 10, 7%), errores de dispensación (n = 5, 4%) educación al paciente con (n = 2, 1.5%) y farmacovigilancia (n = 1, 0.5%) como se detalla en la gráfica 3.

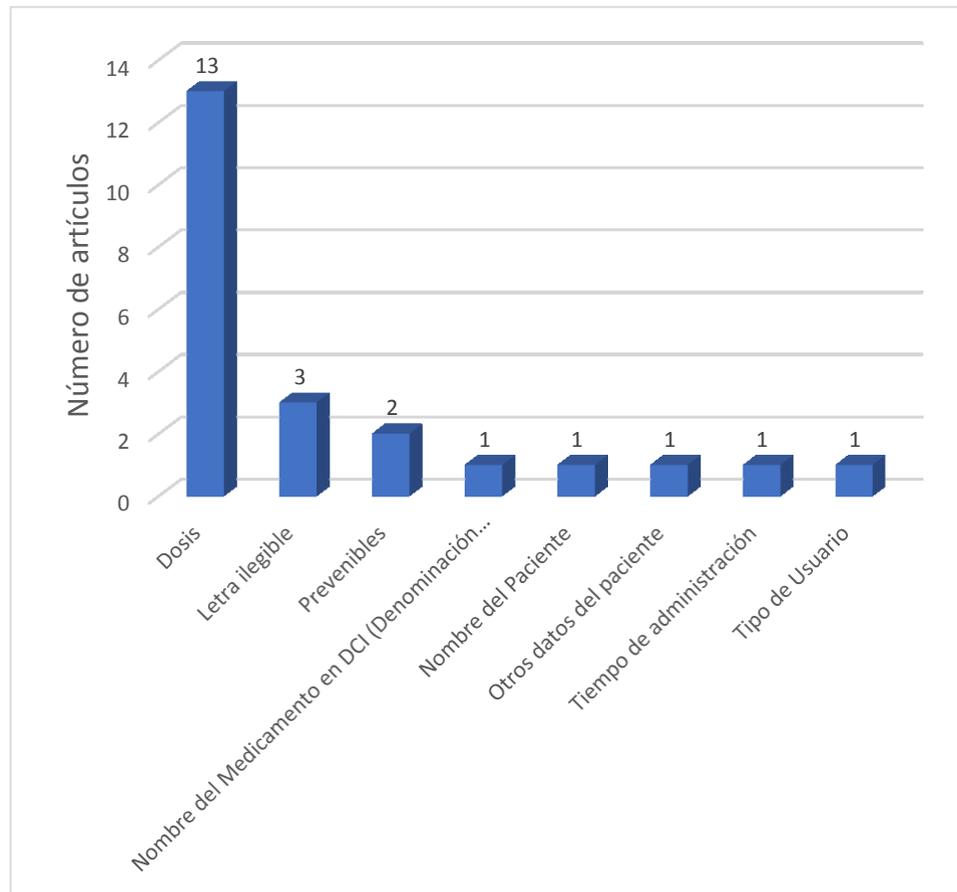
Gráfica 3. Errores de medicación



Fuente: *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

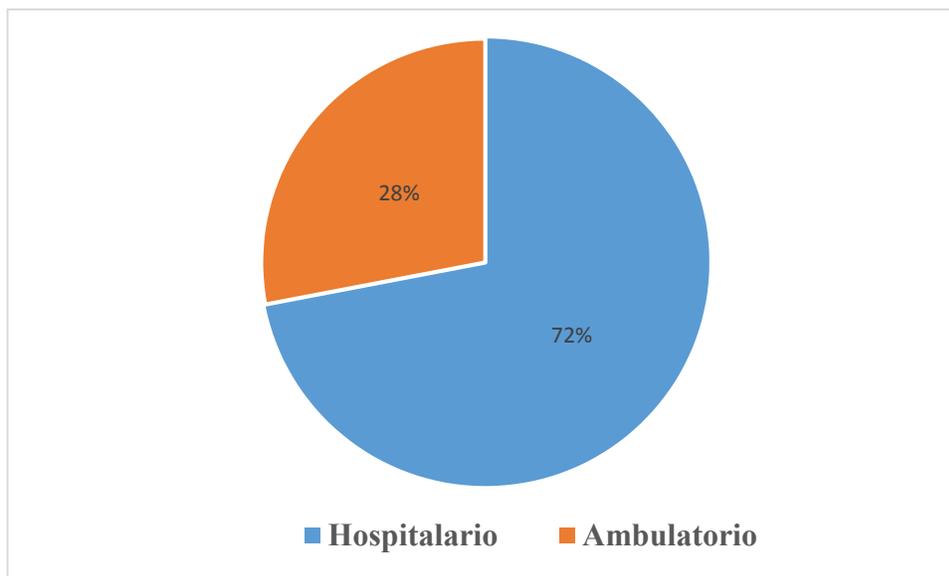
Se encontró que el principal tipo de EM es la dosis incorrecta afectando directamente al paciente (causando o contribuyendo a la muerte) siendo notorio que los problemas son similares en los distintos países.

Gráfica 4. Errores de prescripción



Fuente: *Elaborado por los autores, Año 2020*

Gráfica 5. *Frecuencia de errores de medicación a nivel Hospitalario y Ambulatorio*



Fuente: *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

La reconciliación Medicamentosa, al permitir disminuir las discrepancias no intencionadas, que para el objeto de análisis al que nos vamos a referir son una fuente de errores de medicación, es un elemento para considerar en el marco del Sistema Obligatorio de Garantía de Calidad en Salud (SOGCS).

Conforme a como se revisa en uno de los Informes Nacionales de Calidad en la Atención en Salud (INCAS) del año 2015, la gestión del Evento Adverso disminuyó en el período 2009-2014 y se relaciona también con los datos referidos en la tabla 10, en donde el registro de los indicadores “Eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos en hospitalización” y “Eventos adversos relacionados con la administración de medicamentos

en urgencias” denotan una no gestión, que tiene signos de subregistro dado un entorno como el del Sistema de Salud Colombiano en donde la Seguridad del Paciente es una cultura que sigue todavía cimentándose todavía y donde la reconciliación Medicamentosa en un ámbito normativo se contempla sólo de manera reciente en la resolución 5095 de 2018.

También la tabla busca hacer una comparación entre cómo se reportan los datos de una fuente institucional frente a lo encontrado en la matriz diligenciada por los investigadores. En lo que corresponde a eventos adversos ocurridos en el área de Hospitalización, los porcentajes no muestran diferencias significativas, dado que el análisis hecho por los investigadores muestra que la literatura sobre reconciliación medicamentosa está concentrada en el ámbito de las transiciones durante la fase de internación respecto del área de Urgencias.

Tabla 10. *Eventos adversos en hospitalización y en urgencias*

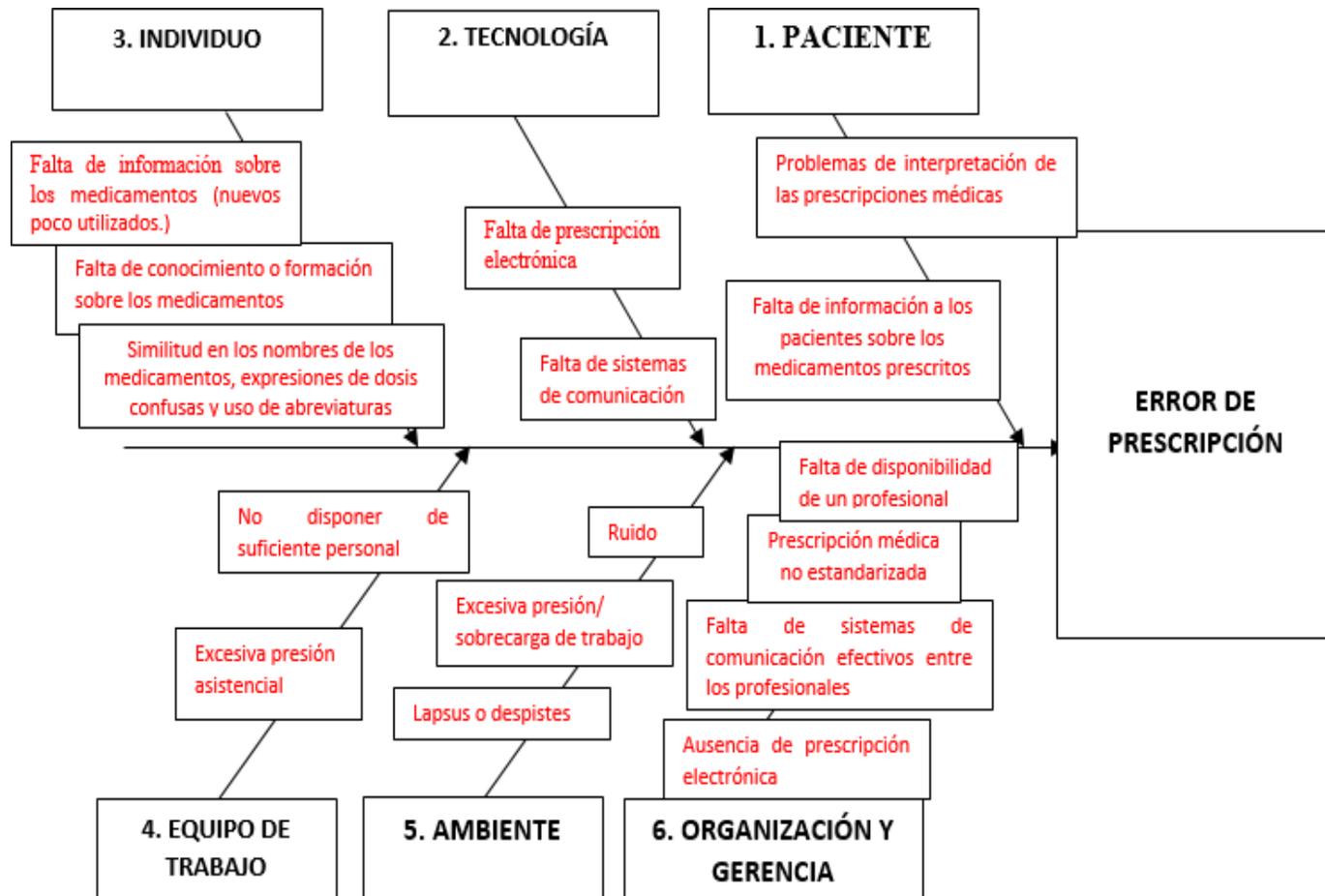
Fuente	EA relacionados con la administración de medicamentos hospitalización	EA relacionados con la administración de medicamentos en urgencias
Observatorio Nacional de Calidad en Salud 2-2019	46%	34%
Matriz de recolección de datos	49.9%	25%

Fuente: *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

El análisis de los errores (de prescripción, dispensación y administración) descrito en las figuras 3 a 5 buscan abordar los riesgos que se ciernen sobre la atención del Paciente y como los mismos pueden ser causados por factores de desempeño, recursos o infraestructura, solo para citar algunos de ellos, con lo cual se ve comprometida la plataforma estratégica de las instituciones. Pero también busca poner en el foco la relevancia que tiene implementar el proceso de reconciliación Medicamentosa, con los fines, respectivamente de:

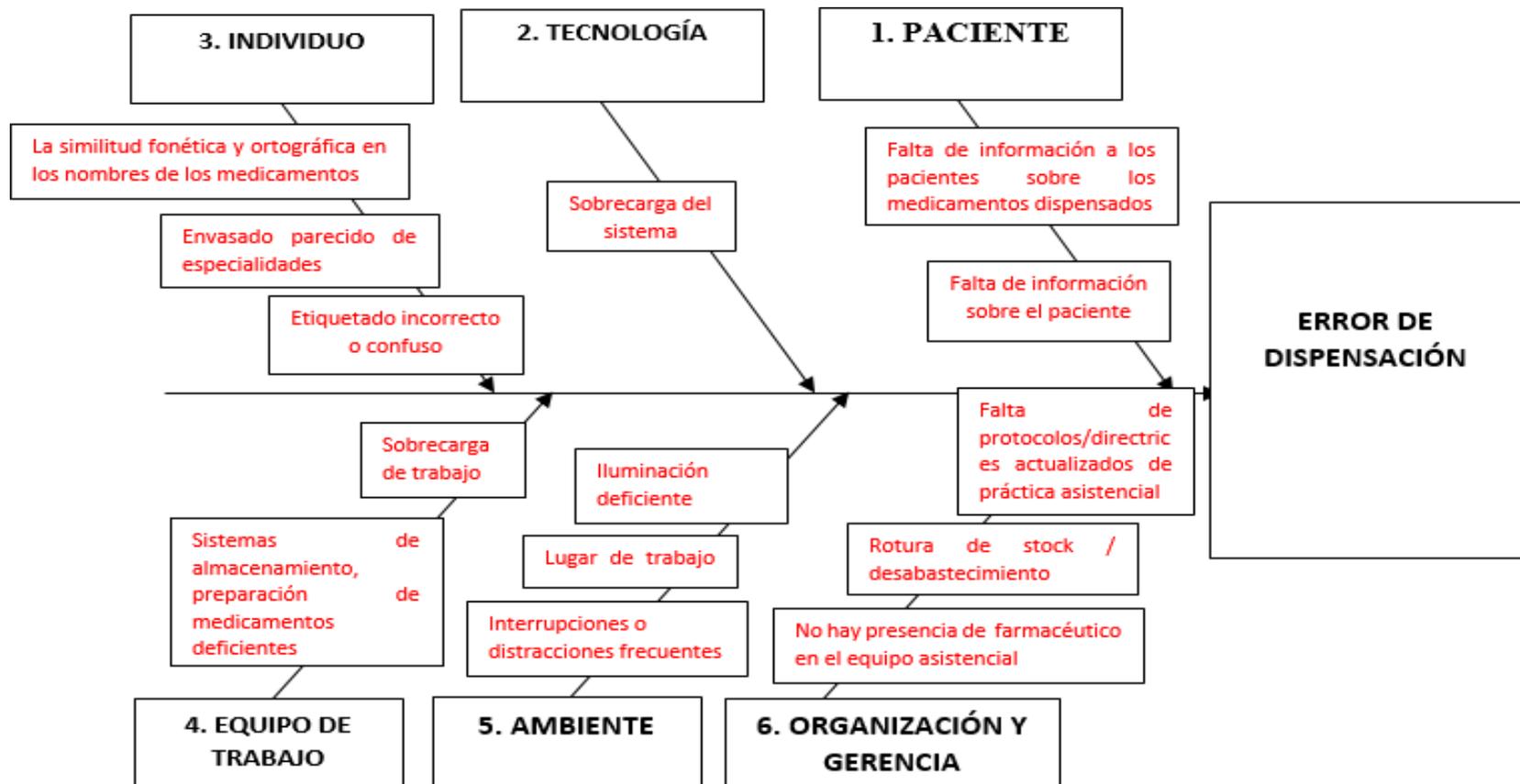
- Minimizar los errores de prescripción, como causa de generación de discrepancias no intencionadas, que están altamente documentadas como un factor de riesgo en el marco del diseño de un plan farmacológico de tratamiento.
- Involucrar al Servicio Farmacéutico como actor que propende por la Seguridad del Paciente desde el rol de la dispensación.
- Velar porque la administración de los Medicamentos sea el producto de una comunicación multidisciplinar entre el equipo encargado de generar el plan Farmacológico de tratamiento, el Servicio de Enfermería, con el pleno conocimiento del Paciente y/o cuidador.

Figura 3. Diagrama Ishikawa de los errores de prescripción



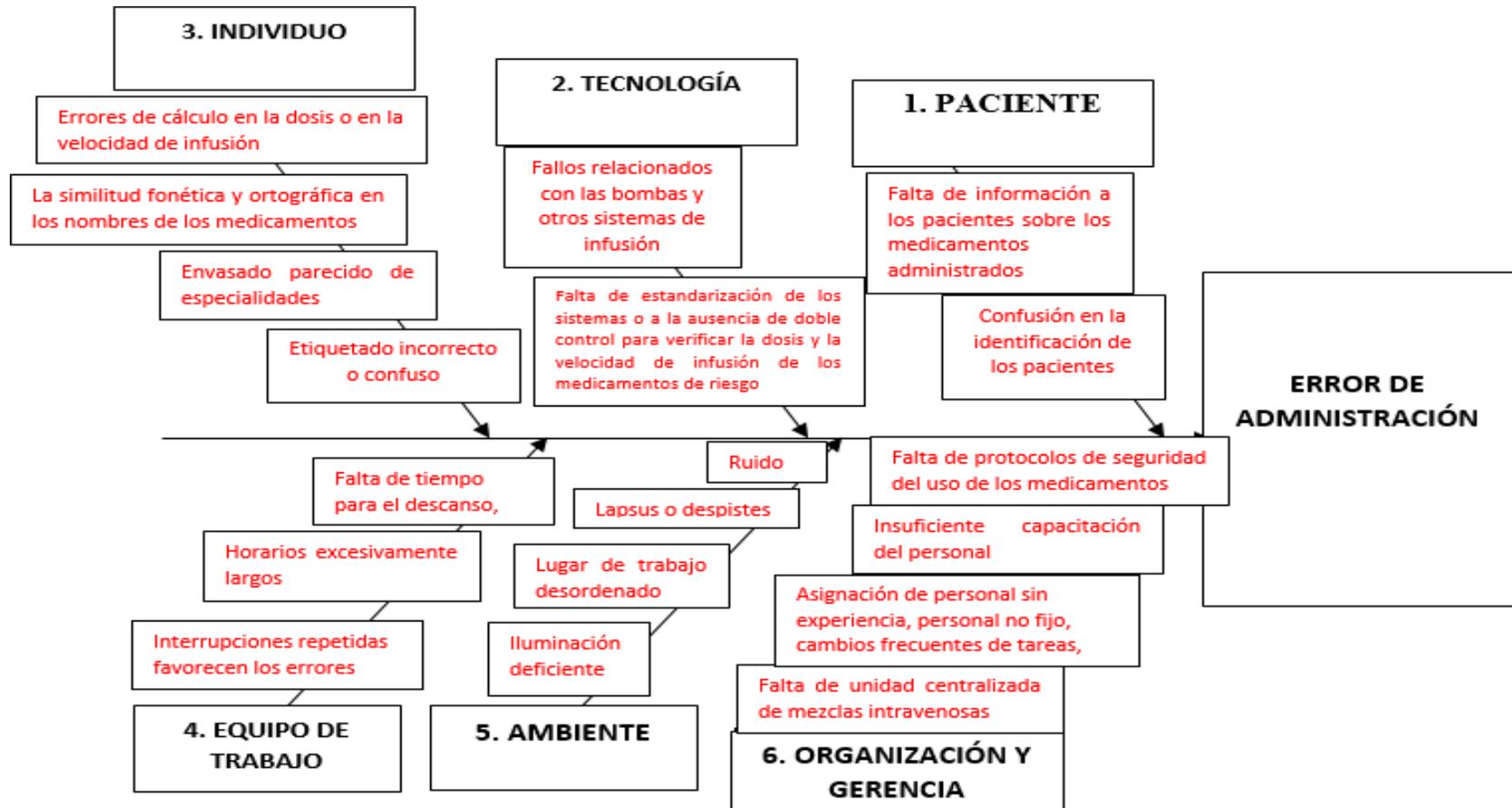
Fuente: Elaborado por los autores, Año 2020.

Figura 4. Diagrama Ishikawa de los errores de dispensación



Fuente: Elaborado por los autores, Año 2020.

Figura 5. Diagrama Ishikawa de los errores de administración

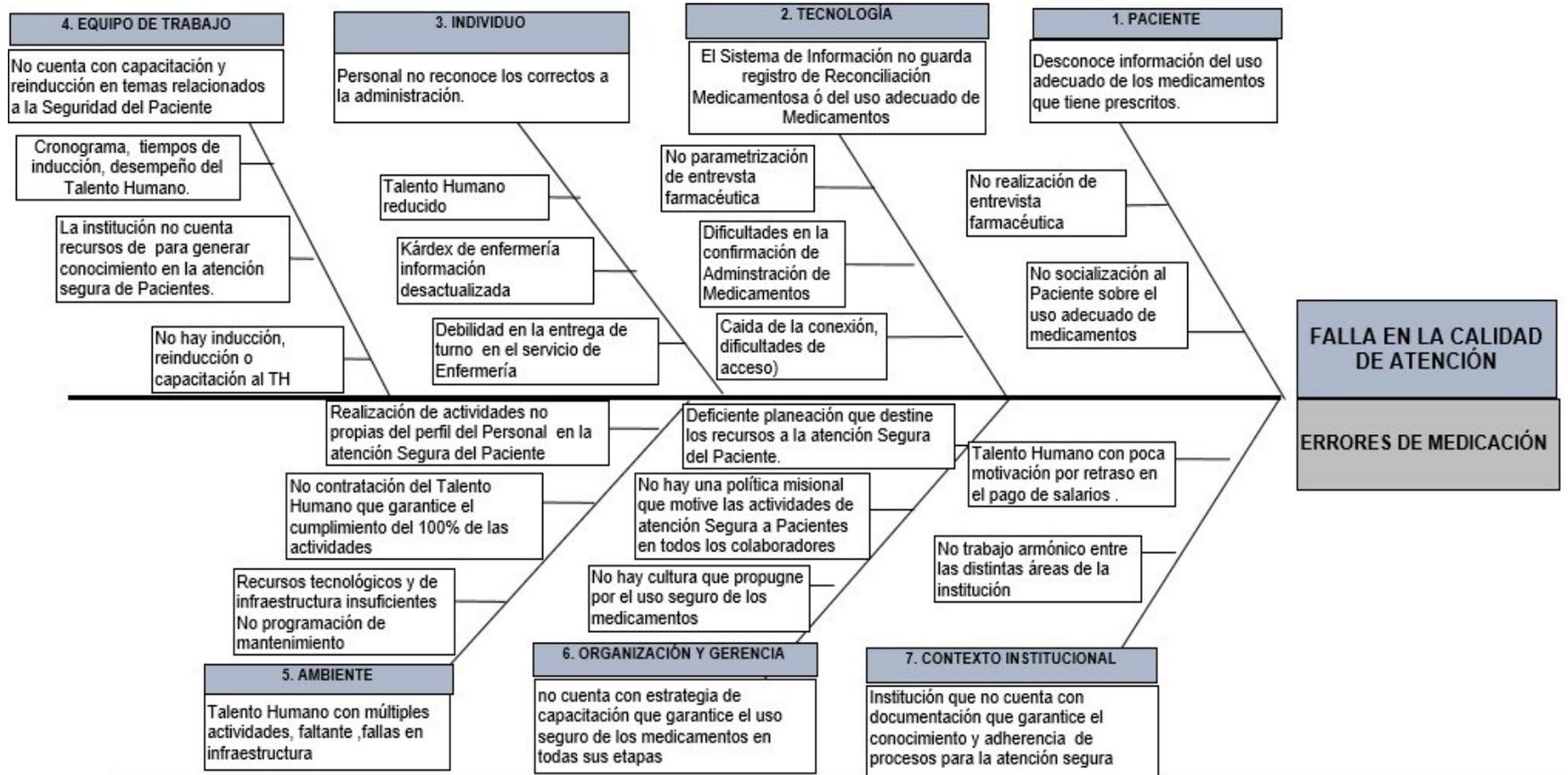


Fuente: Elaborado por los autores, Año 2020.

También pueden esquematizarse todos los factores que están asociados a factores determinantes en los problemas de seguridad, abarcando componentes del Sistema de Salud y también, comportamentales y asociados a los individuos. Abarca una dimensión en el ámbito de Seguridad del Paciente en tanto son conductas medibles y además que deben ser objeto y seguimiento para evitar su ocurrencia, conforme a lineamientos institucionales y a acuerdos nacionales e internacionales.

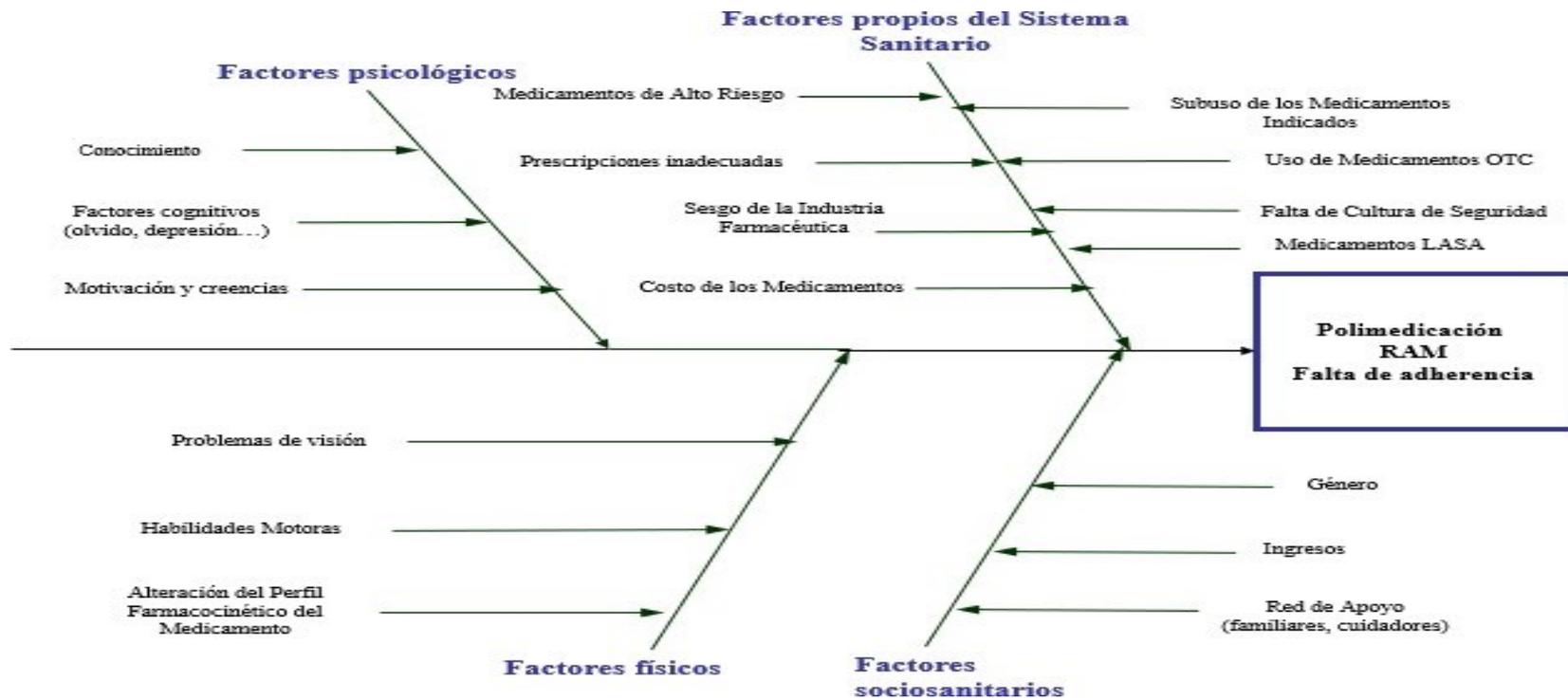
Así mismo, se resalta la importancia de poder abarcar aspectos de conducta y sociales que en un contexto como el colombiano son necesarios analizar. No solamente en el ámbito de la automedicación sino en el normativo en donde con mucha facilidad se encuentra en establecimientos Farmacéuticos Droguerías a personas que no cuentan sino con conocimientos empíricos, protegidos por figuras jurídicas, dando información o recomendaciones sobre uso adecuados de Medicamentos o incluso abordando tópicos de prescripción; a los mismos, acuden las personas de todas las clases sociales a pedir ayuda o hacer una compra, dejando a un lado, por razones de acceso o en muchas de desconocimiento, las herramientas que tiene o puede tener el Sistema de Salud para hacer una atención segura y proyectar la construcción de un plan farmacológico de tratamiento.

Figura 6. Diagrama Ishikawa de los errores de medicación.



Fuente: Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.

Figura 7. Esquema compilatorio de los factores contribuyentes a los problemas de seguridad de Medicamentos



Fuente: Tomado del artículo “Prescripción de medicamentos” pagina 11 Gavilán. E. Ajustado por los autores, Año 2020.

15. Discusión

Se encontró que la mayoría de la documentación encontrada pertenece a fuentes secundarias de información, ya que esta toman datos de diferentes fuentes y las sintetizan en una sola, para poder construir conclusiones mejor elaboradas sobre los Errores de Medicación y la conciliación de medicamentos, en segundo lugar, están las fuentes primarias, éstas están relacionadas con información de primera mano, en su mayoría tomadas por los mismos trabajadores de la salud en diferentes escenarios, mostrando el comportamiento de las estrategias en seguridad al Paciente, principalmente el uso adecuado de los medicamentos.

Por otro lado, teniendo en cuenta los documentos consultados, se pudo encontrar que la mayoría que abarcan todos los ítems de inclusión son originarios de España, esto es debido a las políticas en torno a la seguridad del Paciente que maneja el país ibérico. El ministerio de salubridad español presenta para el periodo 2015-2020 estrategias de Seguridad del Paciente, donde se tiene como objetivo *la orientación para la promoción y la mejora de la cultura de seguridad en las organizaciones sanitarias* (Ministerio de Sanidad, 2016). Una de estas estrategias es el uso seguro de los medicamentos, proponiendo como practica segura la conciliación medicamentosa no solo en el ingreso o egreso, sino además en las transiciones hospitalarias, generando así mayor investigación para la posterior creación de protocolos en diferentes estancias hospitalarias.

Por otro lado, Colombia, ocupa el 2 lugar en publicaciones según los criterios de inclusión establecidos previamente. Este comportamiento se puede relacionar con las recomendaciones

encontradas en la guía técnica “*Buenas prácticas para la seguridad del Paciente en la atención en salud*” del año 2010, impulsado por la política de Seguridad del Paciente, el cual presenta como objetivo la *prevención de ocurrencias de situaciones que afecten la seguridad del Paciente, reducir y de ser posible eliminar la ocurrencia de eventos adversos* (Ministerio de la protección social, 2010). Uno de los procesos que maneja esta guía se denomina mejora en la seguridad en la utilización de medicamentos, teniendo la conciliación medicamentosa como una acción para reducir y si es posible evitar los eventos adversos asociados a medicamentos.

Se evidencia que el principal error en la medicación identificado en este estudio está enmarcado en los procesos de prescripción, siendo una actividad primordialmente de los médicos, odontólogos y Especialistas autorizados. Éste se podría clasificar en diferentes componentes: en primer lugar el componente científico, teniendo en cuenta si la patología fue diagnosticada adecuadamente y el tratamiento farmacológico es el previsto para solucionar ese problema en salud; el psicológico, indicando el estado de ánimo del profesional que realiza la prescripción, ya que puede interferir tanto en la toma de decisiones, como en la transcripción manual o digital de la prescripción, la social, identificando tanto el ambiente (hospitalario o ambulatorio), como dinámicas que se llevan a cabo en estos lugares y por último, el componente legal, en donde se disponen reglamentos y protocolos según la región geopolítica en donde se ubica el profesional que realiza la actividad. Teniendo en cuenta los anteriores componentes, uno de los más relevantes se relaciona con la dosis del medicamento, lo cual podría deberse al bajo conocimiento de la actividad farmacocinética y

farmacodinamia de los medicamentos en algunos profesionales, sin embargo, no es la única causalidad, en lo cual se discutirá posteriormente.

Por otro lado, se presenta que el error por farmacovigilancia es el de menor relevancia en estos resultados, lo cual se puede deber a que este proceso apenas en los últimos años ha sido relevante en la toma de decisiones en el uso adecuado de los medicamentos.

Es importante mencionar que muchos de estos estudios muestran que la presencia de los anteriores errores en medicación se encuentra a nivel hospitalario, cómo se observa en la gráfica 5. En este nivel, además, se encontró que la mayoría de los errores identificados se enmarcan en los procesos de hospitalización, ya que, en este escenario, los profesionales que son participes en todo el ciclo de distribución del medicamento (desde prescripción hasta evolución del paciente) presentan diferentes factores que influyen negativamente en el riesgo de cometer algún tipo de error, sin embargo, en los documentos de la revisión literaria se indica la participación de alguno de ellos (como auxiliares de enfermería, jefes de enfermería y químicos farmacéuticos) de manera implícita. Es recomendable, identificar de manera oportuna en las futuras investigaciones la acción de estos factores al momento de identificar y/o mitigar el riesgo inherente en el uso del medicamento.

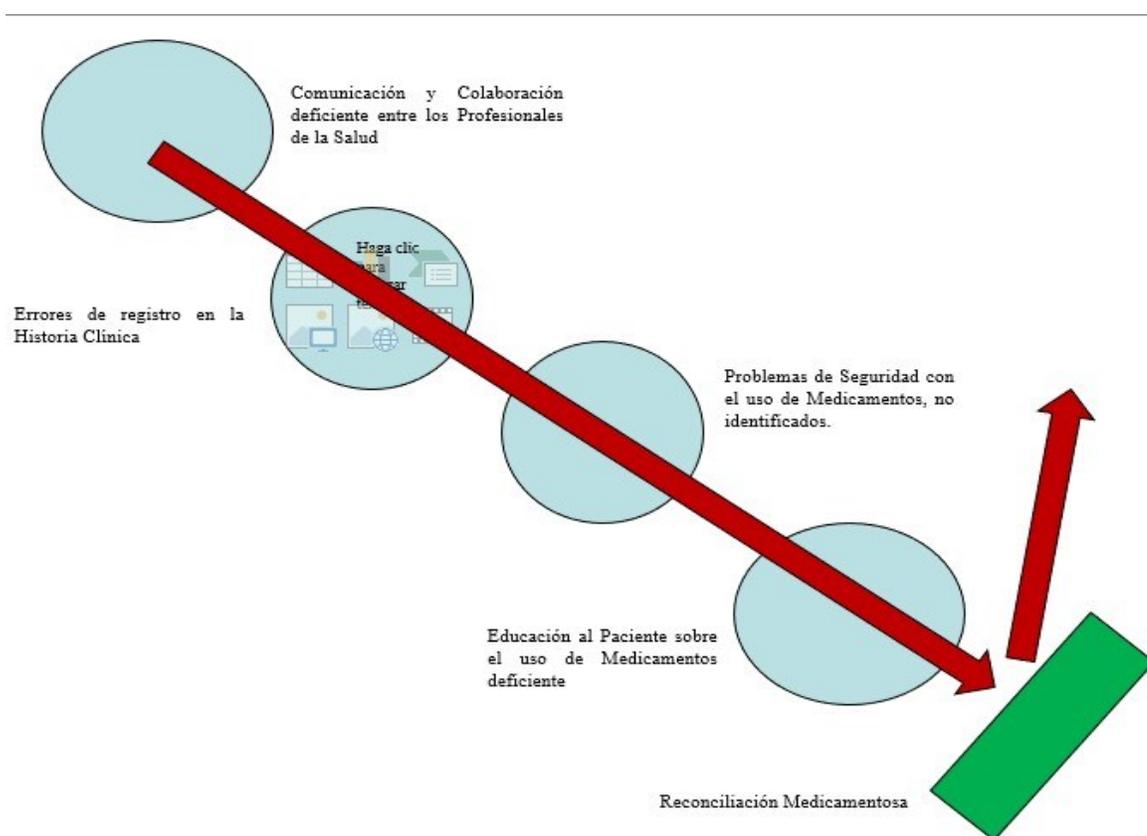
Los errores de la medicación, son incidentes prevenibles (Otero, Martín, Robles, & Codina, 2002) que no provienen siempre de la misma raíz, sino que contienen diferentes factores influyentes que conllevan a que sea multicausal, con la ayuda de la herramienta de causa y efecto de Ishikawa (Saeger, 2015), se encontraron diferentes factores para cada uno de los

errores de medicación, sin embargo, no se puede evidenciar cual de todos es el más relevante, para esto es recomendable generar un tipo de puntuación de prioridad de las causas en cada uno de los factores. No obstante, llama mucho la atención los factores individuales y de organización y gerencia, ya que se puede interpolar con los objetivos y las necesidades de las políticas de seguridad en el Paciente, los cuales indican que se debe trabajar en la formación social y científica de profesionales idóneos y en la creación de sistemas de calidad que promuevan la generación de guías y protocolos más rigurosos. En el caso de los errores de prescripción, la comunicación entre el ente normativo-Médico-Paciente, evidenciado en los factores de las gráficas de causa y raíz como, organización y gerencia, individuo, y paciente respectivamente, mostraron la necesidad de intervención, ya que los canales comunicativos muchas veces se ven cortados por falta de protocolos. En este punto es importante resaltar la conciliación de medicamentos como una herramienta necesaria para mejorar los canales comunicativos en estas partes, también involucrar otros actores de áreas transversales para el mejoramiento continuo de estos.

Por otro lado, en los errores de dispensación y administración, la tecnología y el trabajo en equipo, son fundamentales en el momento de análisis de causalidad del error, de igual manera la comunicación entre partes es esencial para su identificación. En los procesos de dispensación, actualmente se utilizan Tecnologías como la Prescripción Electrónica (PEA) y Sistemas Automatizados de Dispensación (SAD), siendo esto una estrategia importante en la mitigación de los errores según Álvarez y otros en 2009 (Álvarez, y otros, 2009), llevando la idea de que la utilización de tecnologías reduce de cierta manera la propagación de errores, y como posible estrategia para optimizar la seguridad del Paciente.

En lo que refiere a la reconciliación Medicamentosa, la Organización Mundial de la Salud en su libro “Medication Safety in transitions of Care” la describe como la mejor defensa frente a los problemas que están relacionados con Medicamentos y se puede ver esquematizado en la siguiente figura:

Figura 8. *Daños relacionados con medicamentos*



Fuente: Tomado del libro *Medication Safety in transitions of Care*, página 19 y ajustado por los autores, 2020.

Otro punto que se debe mencionar y que fue bastante repetitivo en la revisión de literatura fue la descripción de herramientas que posibilitan la revisión de las prescripciones con el fin de poder identificar las discrepancias y poder efectuar el proceso de reconciliación. Las

mismas hacen referencia a contar con listas de chequeo que permitan medir y establecer los puntos en los cuales los procesos sean sujetos de mejora, así como contar con Sistemas de información robustos que permitan mejorar la prescripción en términos de seguridad y eficiencia, disminuyendo las discrepancias no intencionadas.

También, se debe contar con herramientas y procesos que permitan contar con una información de calidad relacionada con la prescripción y uso de Seguro de Medicamentos. Desde las Entidades reguladoras o Gubernamentales (INVIMA, Ministerio de Salud), bases de datos independientes o bibliotecas virtuales de información que permitan a los Profesionales de la Salud contar con información fidedigna. Lo anterior, de forma práctica, tangible y en relación con los objetivos planteados en la investigación permitirá, por ejemplo, a un médico conocer información relacionada con estabilidad de una forma farmacéutica que le permita hacer una prescripción que se ajuste a la terapia del paciente y garantizando una prescripción segura.

No puede dejarse de lado que es necesario dentro del marco de la realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa como parte de una estrategia que propende por la Seguridad del Paciente, comprende en el ámbito de la educación y formación:

- Conocer sobre el impacto de los errores de medicación y de prescripciones no seguras, al tiempo de implementar aquellas medidas que minimicen los citados riesgos.
- Tener las herramientas para obtener el mejor perfil farmacoterapéutico de un Paciente y de cómo comunicar la información tendiente a resolver las discrepancias de parte del Farmacéutico hacia el Servicio tratante.

- El Paciente y su grupo de contacto debe estar incluido en la toma de decisiones que se generen como parte de realizar el proceso de reconciliación medicamentosa, dado que deben estar de acuerdo y entender todo aquello que sea concerniente a la información necesaria sobre el uso adecuado de los Medicamentos que hagan parte de su plan de manejo.
- Entender la importancia de participar en equipos multidisciplinarios, con roles y responsabilidades definidas.

Teniendo en cuenta la anterior revisión, se propuso un lineamiento para la reducción de los errores de medicación abordado con la realización del proceso de reconciliación medicamentosa, con el objetivo de fortalecer la seguridad del Paciente. Para dar lugar a lo anterior, se planteó una serie de objetivos que direccionarán de forma clara las estrategias que abordará este lineamiento. Fueron planteados dependiendo de las necesidades encontradas en la literatura, como por ejemplo involucrar al químico farmacéutico en la atención al paciente, evitar las discrepancias no resueltas, reducción de los errores de medicación y promover el proporcionar información precisa y concisa sobre los medicamentos al paciente y a los profesionales de la salud que intervienen en el marco de la atención en una IPS. Lo anterior, sobre la base de una secuencia de situaciones enmarcadas en el Ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar).

Está dirigido a los Profesionales de la salud que tienen responsabilidad en la realización de la Reconciliación Medicamentosa, como el Servicio Farmacéutico y el Farmacéutico, en el marco del sistema de distribución del medicamento, los Médicos al momento de la prescripción y enfermería en la administración.

Las etapas en las que se correspondería aplicar la reconciliación medicamentosa son el ingreso y el egreso, dos momentos donde se produce el mayor riesgo de generar errores de medicación, teniendo en cuenta la anterior revisión. Así mismo, por razones de direccionamiento estratégico y de disponibilidad de talento humano de muchas Instituciones Prestadoras de Salud.

Cada uno de los momentos se presenta en una herramienta para la planificación de los procesos que es la matriz 5W1H, empleando 6 preguntas base: qué, por qué, dónde, quién, cómo y cuándo, donde se identifique con claridad, la identificación, análisis y mitigación de los riesgos relacionados con la medicación del paciente. El lineamiento propuesto presenta como eje transversal la comunicación asertiva entre los trabajadores de la salud y fundamentalmente entre estos anteriores con el paciente y sus familiares.

El uso de herramientas ya previstas para la obtención de la información, detección e identificación de discrepancias, resolución y comunicación de estas, son base fundamental para el buen desarrollo de los procesos de reconciliación previstos en este lineamiento, así como el compromiso por parte de las instituciones promoviendo estas estrategias y asegurando los canales de comunicación entre todos los participantes ya comentados previamente.

Finalmente, la herramienta descrita anteriormente, cuenta también con indicadores de gestión que han sido propuestos como resultado de la presente investigación con el fin de garantizar la trazabilidad y denotar el valor agregado que tiene realizar el Proceso para la atención

centrada en el Paciente y para la eficiencia de procesos misionales como el Asistencial y el de dispensación de Medicamentos.

16. Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Construir estrategias de comunicación y formación que permitan al médico tratante contar con herramientas para realizar un abordaje seguro al momento de realizar la prescripción.
- Analizar en el contexto de una Institución Prestadora de Salud, la robustez de un Sistema de Información como una herramienta que garantice la comunicación que sea necesaria entre el médico tratante y el Farmacéutico en el marco de la atención a un Paciente, de forma tal que la retroalimentación sea oportuna y las soluciones a las posibles discrepancias no afecten las dinámicas de los servicios ni la atención a los Pacientes.
- Promover la búsqueda de Errores de Medicación, como mencionados en los documentos revisados, ya que la mayoría se enfocan en los errores de prescripción y éstos son fuentes de discrepancias no resueltas y por tanto de factores de riesgo al momento de considerar el uso de medicamentos.
- Realizar la identificación de las principales causas que generan los Errores en la Medicación, donde el individuo, el contexto institucional y los procesos de comunicación, dado el alto impacto en la propagación del error en un contexto como el del Sistema de Salud colombiano.
- Fomentar la capacitación de los profesionales encargados en todo el ciclo del Medicamento (prescripción, dispensación y administración), ampliar las tecnologías como la prescripción digital y los sistemas automatizados de dispensación, y la

creación de protocolos que ayuden a globalizar las acciones en torno al uso adecuado del Medicamento, logrando sensibilizar a los profesionales sobre la importancia de la conciliación de medicamentos y enfatizando la necesidad de involucrar a todos los profesionales implicados en los distintos ámbitos de atención al Paciente.

Recomendaciones

- Identificar a los beneficiarios del Proceso de Reconciliación Medicamentosa. El primero de ellos el Paciente, porque el cuidado de su salud dependerá de la información de calidad que reciba sobre el proceso en sí y sobre el uso adecuado de los Medicamentos, seguido de los Médicos ya que fortalece su mecanismo de contar con información fidedigna y en tiempo real sobre los cambios que haya tenido un plan de manejo en términos de pertinencia y racionalidad técnico-científica, el Servicio Farmacéutico porque además de ser un actor que vela por la oportunidad de los Medicamentos pasa a ser un apoyo que garantiza seguridad y calidad en la atención, sin dejar a un lado al Químico Farmacéutico que puede brindar a la Institución Prestadora de Salud alternativas y una herramienta validada que garantice una correcta prescripción y las enfermeras porque podrán enfocar mejor sus tiempos de atención hacia los cuidados que el Paciente necesita.
- Definir y delimitar las responsabilidades de los Profesionales de la Salud (Médicos, Enfermeras y Químicos Farmacéuticos) a quienes se delegue o indique la realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa. Es importante indicar que hay unos que por competencias y habilidades están mejor formados para esa finalidad. No obstante, dicho carácter diferencial debe quedar documentado con el fin que la

repartición de roles en los pasos que se incluyan al proceso sean realizados por quien tenga la mayor fortaleza a la hora de asumir responsabilidades como recopilar, organizar y comunicar la información sobre la medicación que tiene un Paciente. El contexto y la estructura organizacional determina quien específicamente asume dichas tareas.

- Liderar el Proceso de Reconciliación Medicamentosa, debe estar a cargo únicamente de los Profesionales de la Salud mencionados en el inciso anterior.
- Debe contarse con un Sistema de Información robusto o que permita incorporar los desarrollos necesarios y suficientes para que la Historia de Medicación sea accesible y pueda visualizarla de forma completa.
- Toda la información que haga parte de la pirámide documental del Proceso de Reconciliación debe hacer parte del Sistema de Gestión de Calidad, no sólo del Servicio Farmacéutico sino de la Institución en su conjunto Debe ser trazable y medible con los indicadores de gestión que correspondan.
- Debe consolidarse en una misma fuente o componente de información, los datos primarios del Paciente, su información clínica y el soporte de creación de la Historia Farmacoterapéutica con los datos de medicamentos con fórmula médica, Fitoterapéutico, vitaminas, suplementos nutricionales, medicamentos de venta libre, vacunas, medios de diagnóstico y agentes de contraste, radiactivos y nutrición parenteral.

17. Bibliografía

- Machado-Alba, J. E., Moncada, J. C., & Moreno-Gutiérrez, P. A. (2016). Medication errors in outpatient care in Colombia, 2005-2013. *Biomédica*, 36(2), 251-257.
- Aibar Remón, C., Aranaz Andres, J., Garcia Elorrio, E., & Franco, A. Curso virtual de introducción a la Investigación en Seguridad del Paciente. Sesión 1:¿ Qué es Seguridad del Paciente? Geneva, Switzerland: WHO; 2012 [Citado 8 de Agosto de 2017].
- Fernández, D. M. M. Vol 24, No. 2 (1)(2017): IV Congreso Colombiano de Atención Farmacéutica. *Vitae*, 24(2 (1)), 1-222.
- Puentes Sánchez, S. M. Impacto del farmacéutico en las discrepancias encontradas en la reconciliación de medicamentos al egreso hospitalario.
- Bautista, C. (2011). Proceso de la investigación cualitativa: Epistemología, metodología y aplicaciones. Manual Moderno.
- Ulin, P. R., Robinson, E. T., & Tolley, E. E. (2005). Investigación aplicada en salud pública: métodos cualitativos. Organización Panamericana de la Salud.
- JCoAoHO, J. C. A. H. O. (2006). Comprehensive Accreditation Manual for Hospitals (CAMH): the Official Handbook. Organizations JCoAoH, editor. Oakbrook Terrace, Illinois: Joint Commission Resources.

- Organization WHH action on patient safety: high 5s initiative. 2006 updated 2006 cited
28 mayo 2008
- Place, M. (2007). Technical patient safety solutions for medicines reconciliation on admission of adults to hospital.
- Steurbaut, S., Leemans, L., Leysen, T., De Baere, E., Cornu, P., Mets, T., & Dupont, A. G. (2010). Medication history reconciliation by clinical pharmacists in elderly inpatients admitted from home or a nursing home. *Annals of Pharmacotherapy*, 44(10), 1596-1603.
- Kostas, T., Paquin, A. M., Zimmerman, K., Simone, M., Skarf, L. M., & Rudolph, J. L. (2013). Characterizing medication discrepancies among older adults during transitions of care: a systematic review focusing on discrepancy synonyms, data sources and classification terms. *Aging Health*, 9(5), 497-508. Apa
- Bandrés, M. Á. A., Mendoza, M. A., Nicolás, F. G., Hernández, M. Á. C., & La Iglesia, F. R. (2013). Pharmacist-led medication reconciliation to reduce discrepancies in transitions of care in Spain. *International journal of clinical pharmacy*, 35(6), 1083-1090.
- Smith, A. L., Ruiz, I., & Jirón, M. (2014). Errores de Medicación en el servicio de medicina de un hospital de alta complejidad. *Revista médica de Chile*, 142(1), 40-4
- Osakidetza, I. (2013). Conciliación de la medicación. *Información Farmacoterapéutica de la Comarca*, 21(10), 68-74.

Bogotá Jurídica. (1993). Ley 100 de 1993. Disponible en:
<http://www.bogotajuridica.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5248>

Ministerio de salud. (2015). Ley 1751 de 2015. Disponible
en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202015.pdf

Social, M. D. Decreto 1011 de 2006. Recuperado
de https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/DECRETO%201011%20DE%202006.pdf

Ministerio de salud. (2016). Decreto número 780 de 2016. Disponible
en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Decreto%200780%20de%202016.pdf

Ministerio de Salud. (1991). Resolución 13437 De 1991. Disponible en:
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%2013437%20DE%201991.pdf.

Ministerio de Salud. (2006). Resolución 1445 De 2006. Disponible
https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOLUCI%C3%93N%2013437%20DE%201991.pdf

Ministerio de Salud. (2006). Resolución 1446 De
2006. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/RESOL

UCI%C3%93N%201446%20DE%202006%20-
%20ANEXO%20T%C3%89CNICO.pdf

Ministerio de Salud. (2014). Resolución 00002427 de
2014. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/
RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n%202427%20de%202014.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resoluci%C3%B3n%202427%20de%202014.pdf)

Ministerio de Salud. (2018). Resolución 00005095 de
2018. Disponible en: [https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/
RIDE/DE/DIJ/resolucion-5095-de-2018.pdf](https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-5095-de-2018.pdf)

Investigaciones, V. D. (2017). Revista de la facultad de ciencias farmacéuticas y alimentaria
Vol.24 Suplemento 1. Universidad de Antioquia.

www.sispro.gov.co (2016). Indicadores del Sistema de Monitoreo para la Calidad.

Anexo

Anexo 1. Lineamiento para la realización de Reconciliación Medicamentosa en una Institución Prestadora de Salud

1. Introducción

En el ámbito colombiano, cabe hacer una retrospectiva normativa que sirva como un Estado del Arte que muestre el punto en que se encuentre la reconciliación Medicamentosa. En la Resolución 1403 de 2007 se encuentra dentro de los procesos especiales la Atención Farmacéutica que es descrita como la intervención hecha por el profesional Químico Farmacéutico en el marco del seguimiento de un tratamiento farmacoterapéutico con el fin de alcanzar los objetivos propuestos por el Servicio tratante que redunden en la mejoría y en el estado de salud del Paciente. Más adelante, una década después, se encuentra la resolución 5095 de 2018, en cuyo contenido del Manual de Acreditación Ambulatorio y Hospitalario, describe en el estándar 34 la reconciliación de Medicamentos al ingreso como parte de la garantía de cuidados y asesoría farmacológica con las que debe contar un plan de tratamiento.

De ahí en adelante, quedan todos los adelantos y referencias que principalmente a nivel internacional se empleen para la construcción del proceso y es bajo esa premisa con la cual se busca contribuir con el presente lineamiento. Pero hay también allí un fin implícito que al materializarse pasa a ser tangible y es la Seguridad del Paciente, desde el ámbito de un tratamiento validado y consensado que minimice Errores de Medicación asociados a dosis, frecuencia, forma farmacéutica de los Medicamentos prescritos o incluso fármacos que no hacen parte del manejo que un Paciente debería tener una patología dada.

El desarrollo de dichas tareas no recae sólo en el Químico Farmacéutico o en el Servicio Farmacéutico, es un abordaje multidisciplinar que busca conminar al equipo tratante a consensuar los planes de manejo, con la finalidad que el Paciente cuente con información guiada por una sola directriz que facilite su involucramiento, conocimiento y educación suficientes y entendibles para el manejo de los Medicamentos. El presente documento busca plantear las estrategias para realizar dicho abordaje desde la experiencia objetiva y la consulta y revisión de literatura correspondiente e inherente al tema. Las mismas, abarcarán las fases de Ingreso y Egreso del Paciente de la Estancia Hospitalaria, por tanto, se evidencia desde la experiencia que hay talento humano del Equipo Multidisciplinario que las pueda abordar en forma integral y porque son puntos del ciclo de la atención en Salud de un Paciente donde es clara y notoria una intervención que sea crucial en reconducir y/o obtener los objetivos terapéuticos que propendan por la mejoría de su condición.

Así mismo, se resalta que, aunque sean etapas que en últimas son dos momentos distintos, hacen parte en esencia de un mismo proceso que estructural, conceptual y también institucionalmente, debe ser uno mismo.

2. Objetivos

- Garantizar que el paciente reciba los medicamentos que tomaba de manera habitual antes de la hospitalización; en cuanto a descripción, dosis, vía y frecuencia correcta, verificando que esta medicación sea la requerida según la nueva situación clínica del paciente y a la prescripción hospitalaria.

- Velar porque el plan de Egreso contemple una farmacoterapia que refleje la atención Hospitalaria en el momento de su terminación y permita controlar los signos y síntomas de la patología o patologías diagnosticadas al Paciente.

-Reducir el riesgo de errores de medicación durante las etapas de ingreso y egreso de un Paciente, de Hospitalización, respectivamente.

- Evitar las discrepancias no resueltas que desemboquen en problemas de seguridad del Paciente como errores de medicación, problemas relacionados con Medicamentos, reacciones adversas a Medicamentos, entre otros.

-Involucrar al Químico Farmacéutico en el trabajo multidisciplinario que están relacionado con la atención centrada en el Paciente.

- Fomentar la instauración de procesos que en últimas sean garantía de Seguridad para el Paciente y contribuyan al fortalecimiento de los procesos misionales y estratégicos de una Institución Prestadora de Salud.

3. Dirigido a

Este lineamiento puede ser aplicado en una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) habilitada, por el personal Asistencial inmerso en el proceso de diseño del Plan Farmacológico de tratamiento (Médico tratante, Jefe de Enfermería, Químico Farmacéutico).

4. Alcance

Desde	El ingreso del Paciente a la Estancia Hospitalaria.
-------	---

Hasta	El Egreso del Paciente de la Estancia Hospitalaria
-------	--

En el marco de la atención en una Institución Prestadora de Salud.

5. Glosario

Alimento: sustancia que contiene macronutrientes y micronutrientes que buscan suplir la ingesta calórica en condiciones normales de un ser humano.

Atención Farmacéutica: es la Asistencia por parte del Químico Farmacéutico al Paciente o grupos de Pacientes que lo requieran en el Seguimiento de un tratamiento Farmacoterapéutico, con el objeto de conseguir el propósito previsto por el Facultativo tratante con la Farmacoterapia y mejorar su calidad de vida.

La Atención Farmacéutica se prestará en condiciones que permitan la conservación de los recursos utilizados, la comodidad del Usuario y el prestador de la atención y la privacidad de la información manejada.

En los Servicios Farmacéuticos pertenecientes a Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud de baja complejidad o en el primer nivel de atención, el Tecnólogo en Regencia de Farmacia y el Auxiliar en Servicios Farmacéuticos podrán dar asistencia básica dentro de sus roles en cuanto a dispensación, uso adecuado de Medicamentos y recolección de Información relacionada con Medicamentos y Farmacovigilancia.

Discrepancia: elemento de análisis en el cual se presenta una diferencia de criterio entre el Médico Prescriptor y el Químico Farmacéutico o la persona a quien éste delegue y esté entrenada sobre la Farmacoterapia del Paciente; o es la identificación de Medicamentos que tengan interacciones con otros Medicamentos, Alimentos, Suplementos Dietarios o Productos Fitoterapéutico. Si no es subsanada, genera un grave riesgo de ocurrencia de error de medicación.

Dispensación: Es la entrega de uno o más medicamentos y dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado realizada por el Químico Farmacéutico y el Tecnólogo en Regencia de Farmacia. Cuando la dirección técnica de la droguería, o del establecimiento autorizado para la comercialización al detal de medicamentos, esté a cargo de personas que no ostenten título de Químico Farmacéutico o Tecnólogo en Regencia de Farmacia la información que debe ofrecer al paciente versará únicamente sobre los aspectos siguientes: condiciones de almacenamiento; forma de reconstitución de medicamentos cuya administración sea la vía oral; medición de la dosis; cuidados que se deben tener en la administración del medicamento; y la importancia de la adherencia a la terapia.

Egreso: terminación de la Estancia Hospitalaria de un Paciente en la cual éste recibe una Fórmula Médica que tiene una Farmacoterapia que debe continuar.

Error de Medicación: según el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos (ISMP) se define como: “cualquier incidente prevenible que pueda causar daño al paciente o dé lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor. Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los procedimientos o con los sistemas,

incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización”.

Evento Adverso: Es cualquier suceso médico desafortunado que puede presentarse durante un tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente relación causal con el mismo. Se relaciona más con la atención médica que con complicaciones asociadas a la Patología o la Farmacoterapia.

Farmacovigilancia: Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.

Ingreso: fase en la que un Paciente comienza su estancia Hospitalaria en el ciclo de estadía en una Institución Prestadora de Salud.

Medicamento: Es aquel preparado farmacéutico obtenido a partir de principios activos, con o sin sustancias auxiliares, presentado bajo forma farmacéutica que se utiliza para la prevención, alivio, diagnóstico, tratamiento, curación o rehabilitación de la enfermedad. Los envases, rótulos, etiquetas y empaques hacen parte integral del medicamento, por cuanto éstos garantizan su calidad, estabilidad y uso adecuado.

Medicamento de venta libre (MVL): es el Medicamento que según la Normatividad vigente no requiere de prescripción médica para ser comercializado.

Paciente: Persona a quien se prescribe el o los medicamentos o que va a usarlos, sean éstos de Fórmula Médica o de venta libre.

Prescripción: fórmula u orden médica. Orden escrita emitida por un médico o profesional de la salud autorizado por la ley, para que uno o varios medicamentos, especificados en ella, sea(n) dispensado(s) a determinada persona.

Problema Relacionado con Medicamentos (PRM): problema de Salud vinculado con la Farmacoterapia y que interfiere o puede interferir con los Resultados de Salud esperados en el Paciente. Entendiéndose dicho Problema de Salud como aquello que requiere o puede requerir acción por parte del Personal asistencial.

Producto Fitoterapéutico: es aquel que cuenta con sustancias que tienen actividad farmacológica y su fuente es de origen natural, principalmente vegetal.

Reconciliación medicamentosa: Es la trazabilidad hecha a la farmacoterapia de un paciente en las transiciones asistenciales, desde el ingreso e inclusive en los traslados intrahospitalarios y hasta su egreso, para garantizar el conocimiento previo de los antecedentes farmacológicos que lleva en un momento dado el paciente. El primer paso es dado por el Médico cuando comunica al Químico Farmacéutico o al Servicio Farmacéutico de forma directa o a través de la Jefe de Enfermería la necesidad de efectuar el Proceso, por medio de un canal de comunicación establecido o a través del uso de un Sistema de Información robusto.

Servicio Farmacéutico: Es el servicio de atención en salud responsable de las actividades, procedimientos e intervenciones de carácter técnico, científico y administrativo, relacionados con los medicamentos y los dispositivos médicos utilizados en la promoción de la salud y la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, con el fin de

contribuir en forma armónica e integral al mejoramiento de la calidad de vida individual y colectiva.

Suplemento Dietario: producto empleado para complementar componentes (macronutrientes y micronutrientes) de la dieta, en caso de que sean requeridos para fines médicos o nutricionales.

Transiciones asistenciales: son los traslados efectuados de un Paciente a distintos servicios o áreas en el marco de una atención Hospitalaria.

6. Elementos de intervención en el marco de la Realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa

Tabla 21. *Tipo de discrepancias que se pueden detectar en la Farmacoterapia del Paciente*

1. No discrepancia: **escenario en el cual está ajustada la prescripción médica a los objetivos deseados en la terapia, desde el ámbito del Servicio tratante como de su validación correspondiente por el Servicio Farmacéutico.**

2. Discrepancia Justificada: **ocurre cuando el prescriptor decide añadir, cambiar o suspender un tratamiento, con base en evidencia documentada.**

Escenarios para considerar

- **Inicio de Farmacoterapia justificada en la situación clínica del Paciente**

- **Decisión Médica de no prescribir un Medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía de administración basada en la situación Clínica del Paciente.**
- **Sustitución terapéutica basada en las Guías de Práctica Clínica.**
- **Paciente polimedicado.**
- **Escenario en donde el Paciente o su familiar traiga Medicamentos de casa y no se den los elementos necesarios para dar una conformidad que permita su administración dentro de la Estancia Hospitalaria.**

3. **Discrepancia que requiere justificación o no documentada: ocurre cuando el prescriptor decide añadir, cambiar o suspender un tratamiento, pero no hay evidencia que lo acredite. Puede generar confusión, lo que implica intervención de un equipo multidisciplinario; porque si no es subsanada, conlleva a un error de medicación.**

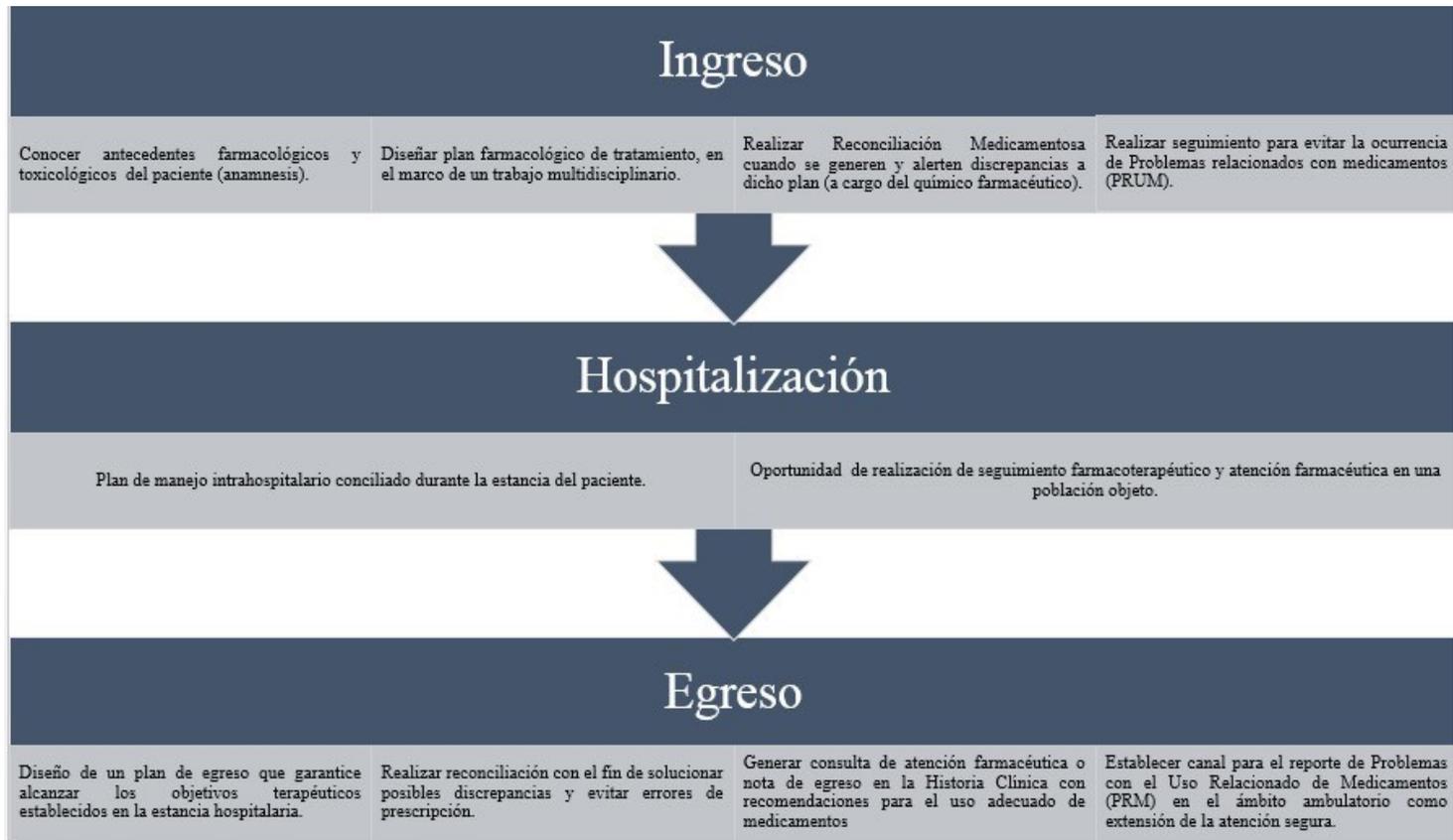
Escenarios para considerar

- **Omisión de Medicamento: PRM de Necesidad**
- **Inicio de Farmacoterapia: Paciente toma un Medicamento que no tenía prescrito antes.**
- **Diferente dosis, frecuencia o vía de administración sin conocer el impacto de ello en el estado de Salud del paciente y los elementos que permitan medirlo.**

-
- **Diferente Medicamento: Paciente recibe dentro de su Farmacoterapia un Medicamento del mismo grupo farmacológico sin justificación debida.**
 - **Duplicidad: al Paciente se le han prescrito los Medicamentos que venía manejando en casa durante la estancia Hospitalaria.**
 - **Interacciones Medicamentosas: entre los Medicamentos prescritos en la estancia Hospitalaria frente a los que toma en casa. Dichas interacciones pueden ser de tipo Medicamento-Medicamento, Medicamento-Alimento, Medicamento-Suplemento Dietario y Medicamento-Producto Fitoterapéutico.**
 - **Medicamento no disponible en el Servicio Farmacéutico, consistente en la verificación de existencias.**
 - **Prescripción incompleta.**
-

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Figura 9. Estructura del Proceso de Reconciliación Medicamentosa, en las etapas de Ingreso y Egreso Hospitalario como parte del ciclo de Atención en Salud



Fuente: Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.

8. Descripción de las acciones a realizar en el proceso de Reconciliación Medicamentosa

Tabla 11. Diagrama 5W1H. Etapa de Ingreso del Paciente.

<i>Fase del ciclo</i>	<i>¿Qué? W</i>	<i>¿Quién? W</i>	<i>¿Cuándo? W</i>	<i>¿Dónde? W</i>	<i>¿Por qué? W</i>	<i>¿Cómo? H</i>	Indicador de Cumplimiento
<i>PHVA</i>	(Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	(Profesional de la Salud responsable de realizar o ejecutar dicha actividad)	(Momento en que se va a realizar dicha actividad)	(Sitio, área o lugar donde se va a ejecutar dicha actividad)	(Finalidad de la actividad a realizar)	(Actividades a realizar para disminuir el riesgo)	
<i>Planear</i>	Generación y diseño de un plan de tratamiento, que incorpore al Químico Farmacéutico en el equipo multidisciplinario que está a cargo de la atención del Paciente.	Médico tratante Químico Farmacéutico	Apertura del Ingreso sobre el que se cursará la atención al Paciente.	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se hace necesario que el plan de tratamiento refleje las necesidades terapéuticas del Paciente en el momento de la atención y garantice su seguridad.	Identificando los servicios a nivel intrahospitalario y la población objeto sobre la cual se busca aplicar el proceso de Reconciliación	Tabla 12. Ficha de indicador

					Medicament osa.		
<i>Hacer</i>	Identificación de la Ocurrencia de: Errores de Medicación, Problemas relacionados con Medicamentos, Reacciones Adversas, Interacciones Medicamentosas (Fármaco-Fármaco, Fármaco-Nutriente, Fármaco-Producto Fitoterapéutico).	Médico tratante Químico Farmacéutico	Al revisar Reportes de Farmacovigilancia o registro de alergias toxicológicas o Farmacológicas en la Historia Clínica	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se requiere que la Prescripción, Dispensación y Administración de los Medicamentos sea segura, esté documentada y pueda ser informada en un lenguaje entendible al Paciente o Cuidador	Intervención del Químico Farmacéutico identificando posibles discrepancias no intencionadas y no resueltas frente al Plan de manejo Farmacológico instaurado a un Paciente	Tabla 13. Ficha de indicador
<i>Verificar</i>	Evitar que el Paciente tome medicamentos sin estar prescritos por el médico tratante ni validados por	Médico tratante	Primera valoración realizada al Paciente y documentada en la Historia Clínica	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque si dado el caso, el Paciente requiere mantener un Medicamento en su plan de manejo, debe	Identificar la necesidad de realizar Reconciliación Medicamentosa.	Tabla 14. Ficha de indicador

	un equipo multidisciplinario.				incluirse y quedar validado en la Historia Clínica.		
<i>Actuar</i>	En la fase Hospitalaria el Paciente recibe un fármaco que venía tomando previo a la misma, ocurriendo un fallo terapéutico	Químico Farmacéutico	Al momento de tener debidamente identificada la lista de Medicamentos que el Paciente ha venido tomando previo a la Estancia Hospitalaria.	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque hay casos donde distintas presentaciones de un Fármaco (sean genéricas o de marca) generan respuestas farmacológicas diferentes.	Realizando Reconciliación Medicamentosa. En estas circunstancias, el Farmacéutico analiza si el Fármaco con existencias en la Institución tiene una composición distinta que hace que la reacción o efecto entre los Pacientes no sea la misma.	Tabla 15. Ficha de indicador

Fuente *Elaborado por los autores, a partir de la revisión de literatura registrada en la matriz de recolección de información. Año 2020.*

Tabla 12 *Ficha de indicador*

Planear

Nombre del Indicador

Realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa en la Etapa de Ingreso

¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Generación y diseño de un plan de tratamiento, que incorpore al Químico Farmacéutico en el equipo multidisciplinario que está a cargo de la atención del Paciente.	
Calidad esperada	Todo Paciente que Ingrese a la Institución Prestadora de Salud debe contar en su Historia Clínica con evidencia de realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa.	
Indicador	Atributo Característica	Oportunidad
	Numerador	Número de Pacientes con Reconciliación Medicamentosa soportada en la Historia Clínica.
	Denominador	Número de Pacientes ingresados al Servicio de Hospitalización.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Mensual.
Patrón deseable	El 95 % de los Pacientes deben contar con Reconciliación Medicamentosa realizada y evidenciada en la Historia Clínica.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Hacer

Tabla 13. Ficha de indicador

Nombre del Indicador

Problemas Relacionados con el uso de Medicamentos (PRUM) en la etapa de Ingreso

¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Identificación de la Ocurrencia de: Errores de Medicación, Problemas relacionados con Medicamentos, Reacciones Adversas, Interacciones Medicamentosas (Fármaco-Fármaco, Fármaco-Nutriente, Fármaco-Producto Fitoterapéutico).	
Calidad esperada	El Programa de Seguridad del Paciente, a través de la Línea de Farmacovigilancia deberá contar con la medida de los problemas relacionados con el uso de Medicamentos que evidencien la no realización del proceso de Reconciliación Medicamentosa.	
Indicador	Atributo característica	o Seguridad
	Numerador	Número de reportes de Farmacovigilancia que contengan reportes de Errores de Medicación (EM), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) e Interacciones Medicamentosas (IM).
	Denominador	Número de reportes de Farmacovigilancia.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Trimestral.
Patrón deseable	El número de reportes no debe exceder de un límite del 5%.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Verificar

Tabla 14. Ficha de indicador

Nombre del Indicador		<u><i>Discrepancias no justificadas</i></u>
¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Evitar que el Paciente tome medicamentos sin estar prescritos por el médico tratante ni validados por un equipo multidisciplinario.	
Calidad esperada	El Paciente debe tener conciliados e incorporados a su plan de manejo Hospitalario los Medicamentos que venía manejando previo al mismo.	
Indicador	Atributo característica	Pertinencia
	Numerador	Número de Medicamentos que se identifiquen como no conciliados.
	Denominador	Total de Medicamentos Conciliados.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Mensual.
Patrón deseable	El número de Medicamentos no conciliados no debe exceder de un límite del 5%.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Actuar

Tabla 15. Ficha de indicador

Fallo terapéutico en Medicamentos Conciliados

Nombre del Indicador

¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	En la fase Hospitalaria el Paciente recibe un fármaco que venía tomando previo a la misma, ocurriendo un fallo terapéutico.	
Calidad esperada	El Paciente debe tener conciliados y claramente referidos Medicamentos que por su composición, margen terapéutico y patología a tratar deban ser entregados de la misma marca en la Hospitalización, tal y como se vengán manejando previa a la misma.	
Indicador	Atributo característica	o Seguridad.
	Numerador	Número de reportes de fallo terapéutico de Medicamentos que se dieron en la Hospitalización, previamente conciliados.
	Denominador	Número de Número de reportes de Farmacovigilancia.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Trimestral.
Patrón deseable	El número de reportes de fallo terapéutico asociados a la no entrega de un Medicamentos en la Hospitalización que debió haber sido en presentación y marca el mismo que venía manejando el Paciente, previa a la misma, no debe exceder del 5%.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Tabla 16. Diagrama 5W1H. Etapa de Egreso del Paciente

Fase del ciclo PHVA	¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	¿Quién? W (Profesional de la Salud responsable de realizar o ejecutar dicha actividad)	¿Cuándo? W (Momento en que se va a realizar dicha actividad)	¿Dónde? W (Sitio, área o lugar donde se va a ejecutar dicha actividad)	¿Por qué? W (Finalidad de la actividad a realizar)	¿Cómo? H (Actividades a realizar para disminuir el riesgo)	Indicador de Cumplimiento
Planear	Adherencia al tratamiento farmacológico con consecución de resultados terapéuticos esperados.	Médico tratante Químico Farmacéutico	Al momento de generar el Plan Farmacológico de Egreso	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se busca minimizar la ocurrencia de problemas que afecten la Seguridad del Paciente, fuera de la Institución Prestadora de Servicios de Salud	Realizando una Reconciliación Medicamentos a previa al alta Hospitalaria, que incorpore la intervención del Químico Farmacéutico (Atención Farmacéutica)	Tabla 17. Ficha de indicador

Hacer	Evitar la ocurrencia de: Errores de Medicación, Problemas relacionados con Medicamentos , Reacciones Adversas, Interacciones Medicamentosas (Fármaco-Fármaco, Fármaco-Nutriente, Fármaco-Producto Fitoterapéutico), en el marco de un manejo ambulatorio	Médico tratante Químico Farmacéutico	Al tener evidencias (literatura, reportes) que demuestren la ocurrencia de errores de conciliación.	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se busca evitar problemas de Seguridad con el uso de Medicamentos en el escenario ambulatorio, en donde sólo estará el Paciente con su grupo de apoyo.	Haciendo una revisión del Plan de Manejo con el que se va a dar Egreso al Paciente.	Tabla 18. Ficha de indicador
Verificar	Evitar que el Paciente tenga medicamentos prescritos en la fórmula	Químico Farmacéutico	Al recibir la alerta correspondiente y debidamente soportada en la Documentación	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se busca evitar errores de conciliación	Haciendo la revisión de la prescripción Médica de	Tabla 19. Ficha de indicador

	médica con la que se busca dar Egreso, que no tenía en su manejo Hospitalario ni previo al mismo.		sobre la que basa el Proceso de Reconciliación Medicamentosa.		(Errores de Medicación).	Egreso del Paciente.	
Actuar	Impedir que el Paciente en su plan de Egreso reciba un Medicamento con una dosis, vía de administración y frecuencia distintas a las que tenía el mismo en la estancia hospitalaria o previa a la misma.	Médico tratante Químico Farmacéutico	Al recibir la alerta correspondiente y debidamente soportada en la Documentación sobre la que basa el Proceso de Reconciliación Medicamentosa.	Institución Prestadora de Servicios de Salud	Porque se busca evitar errores de conciliación (Errores de Medicación).	Comunicando al Médico tratante las razones de perfil farmacocinético y bioquímico que condicionan una vía de administración, dosis, frecuencia y forma farmacéutica para un Medicamento dado.	Tabla 20. Ficha de indicador

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Planear

Tabla 17. *Ficha de indicador*

<i>Nombre del Indicador</i>	<u>Realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa en la Etapa de Egreso</u>	
¿Qué? W <i>(Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)</i>	Adherencia al tratamiento farmacológico con consecución de resultados terapéuticos esperados.	
Calidad esperada	Todo Paciente que tenga Egreso de Hospitalización en la Institución Prestadora de Salud debe contar en su Historia Clínica con evidencia de realización del Proceso de Reconciliación Medicamentosa.	
Indicador	Atributo característica	Oportunidad.
	Numerador	Número de Pacientes con Reconciliación Medicamentosa soportada en el Historia Clínica al Egreso.
	Denominador	Número de Pacientes egresados del Servicio de Hospitalización.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Mensual.
Patrón deseable	El 95 % de los Pacientes deben contar con Reconciliación Medicamentosa realizada y evidenciada en la Historia Clínica, al momento del Egreso de la etapa de Hospitalización.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Hacer

Tabla 18. *Ficha de indicador*

Nombre del Indicador		<i>Problemas Relacionados con el uso de Medicamentos (PRUM) posteriores al Egreso del Paciente</i>	
¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Evitar la ocurrencia de: Errores de Medicación, Problemas relacionados con Medicamentos, Reacciones Adversas, Interacciones Medicamentosas (Fármaco-Fármaco, Fármaco-Nutriente, Fármaco-Producto Fitoterapéutico), en el marco de un manejo ambulatorio.		
Calidad esperada	En el marco de un seguimiento farmacoterapéutico, deberá procurarse el menor número de reporte de Problemas Relacionados con el Uso de Medicamentos (PRUM).		
Indicador	Atributo característica	o Seguridad	
	Numerador	Número de reportes de Farmacovigilancia que contengan reportes de Errores de Medicación (EM), Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) e Interacciones Medicamentosas (IM) con posterioridad al Egreso del Paciente.	
	Denominador	Número de reportes de Farmacovigilancia.	
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.	
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$	
	Periodicidad	Trimestral.	
Patrón deseable	El número de reportes no debe exceder de un límite del 5%.		

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Verificar

Tabla 19. Ficha de indicador

Nombre del Indicador

Discrepancias no justificadas en la Etapa de Egreso

¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Evitar que el Paciente tenga medicamentos prescritos en la fórmula médica con la que se busca dar Egreso, que no tenía en su manejo Hospitalario ni previo al mismo.	
Calidad esperada	Al momento del Egreso, las discrepancias identificadas en el abordaje multidisciplinario deben quedar resueltas y como producto final, la prescripción médica debe estar conciliada.	
Indicador	Atributo característica	o Pertinencia.
	Numerador	Número de discrepancias resueltas.
	Denominador	Número de discrepancias identificadas al Realizar Reconciliación Medicamentosa.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Mensual.
Patrón deseable	Las discrepancias resueltas deberán estar documentadas en la Historia Clínica y deben ser de un índice del 95% o superior.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Actuar

Tabla 20. Ficha de indicador

Errores de Medicación en fórmulas Médicas de Egreso

Nombre del Indicador		
¿Qué? W (Acción sobre la que busca mitigar un riesgo)	Impedir que el Paciente en su plan de Egreso reciba un Medicamento con una dosis, vía de administración y frecuencia distintas a las que tenía el mismo en la estancia hospitalaria o previa a la misma.	
Calidad esperada	No deben existir errores de prescripción por cada una de las fórmulas médicas de Egreso de los Pacientes que han estado Hospitalizados.	
Indicador	Atributo característica o Pertinencia, seguridad.	
	Numerador	Número de Fórmulas Médicas con errores de prescripción identificados.
	Denominador	Total de Fórmulas Médicas generadas en la etapa de Egreso.
	Unidad de Medida	Relación Porcentual.
	Fórmula	$\frac{\text{Numerador}}{\text{Denominador}} \times 100\%$
	Periodicidad	Mensual.
Patrón deseable	El número de reportes de errores de prescripción identificados en las Fórmulas Médicas de Egreso no debe exceder del 5%.	

Fuente: *Elaborado por los autores, año 2020.*

Alcance en las transiciones asistenciales

En Colombia la Reconciliación Medicamentosa es un proceso naciente, en términos normativos y de aplicación. Sólo hay en el país 51 IPS acreditadas y eso implica que hay todavía un camino por recorrer.

Se considera prioritario implementarlo en las etapas de Ingreso y Egreso dado que son cruciales para el éxito de un plan Farmacoterapéutico por tanto son puntos de generación de éste y de las intervenciones ya descritas por parte del Farmacéutico. Sin embargo, como un valor agregado puede contemplarse realizarlo en las transiciones asistenciales empleando los mismos pasos y realizando las mismas mediciones contemplados en la Etapa de Ingreso.

No obstante, dicha implementación en los traslados entre servicios conlleva esfuerzos notables evidenciados desde la experiencia. Cabe hacer mención a uno, el correspondiente a Talento Humano. Se requeriría un número de Farmacéuticos tal, para dar cubrimiento a un determinado piso o servicio y realizar el proceso tal y como se plantea. Solo muy pocas instituciones como el Hospital Universitario Mayor Méderi, Fundación Santa Fé de Bogotá o la Fundación Cardioinfantil disponen de dicho recurso.