



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN
FARMACOTERAPÉUTICA EN EL SERVICIO DE CONSULTA
EXTERNA DEL CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO
AMBULATORIO FIBUSPAM”**

TRABAJO DE TITULACIÓN:

TIPO: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: GISELA NOEMÍ CHASI LLUGLLA

DIRECTORA: BQF. NORMA CECILIA TOAQUIZA AGUAGALLO., M.Sc.

RIOBAMBA-ECUADOR

2019

©2019, Gissela Noemí Chasi Lluglla

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de Titulación Tipo: Proyecto de investigación **“DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA EN EL SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA DEL CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO AMBULATORIO FIBUSPAM”**, de responsabilidad de la señorita Gissela Noemí Chasi Lluglla, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.

NOMBRE	FIRMA	FECHA
BQF. Cecilia Toaquiza M.Sc DIRECTORA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		<u>2019-03-29</u>
Dra. Elizabeth Escudero MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN		<u>2019-03-29</u>

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Gissela Noemí Chasi Lluglla, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.



Gissela Noemí Chasi Lluglla

180460133-2

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Gissela Noemí Chasi Lluglla soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis y el patrimonio intelectual de la Tesis de Grado pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.



Gissela Noemí Chasi Lluglla

DEDICATORIA

A Dios por todas las bendiciones que cobija mi familia, por la sabiduría e inteligencia para obtener este logro. A mis padres Hernán y Gladis que con su amor infinito, su paciencia, apoyo incondicional y sobre todo con su ejemplo me enseñaron que los sueños siempre se alcanzan con esfuerzo y constancia, ellos son mi mayor soporte. A mi hermana mi compañera, amiga y cómplice en cada decisión que tomo. A toda mi familia (abuelitos, tíos, primos) por sus consejos, palabras de aliento y todo el cariño que me brindan siempre. A mis amigos, mi nueva familia con quienes compartimos los mejores recuerdos, las mejores experiencias, siempre los llevaré en mi corazón.

Gissela Noemí Chasi Lluglla

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento eterno a Dios y a la Virgen Santa Lucía por las bendiciones que siempre derraman en mi familia, por guiar mi camino y ser la luz en cada paso que doy, por la salud y la vida misma.

A los seres más importantes de mi vida, Hernán y Gladis mis padres, quiénes con su sacrificio diario, paciencia y su amor incondicional han apoyado mis decisiones siempre, a mi hermana Jessenia por ser mi mejor amiga y cómplice en mi vida. Y a toda mi familia que siempre me han acompañado estos largos años de estudio y me han brindado sus consejos y ánimos para nunca decaer.

A mis queridas docentes BQF. Cecilia Toaquiza M.Sc. y Dra. Elizabeth Escudero por el asesoramiento y apoyo continuo en el desarrollo de este trabajo, además al Ing. Jenner Baquero por su desinteresada colaboración.

A mí querida institución Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por permitir alcanzar mi formación profesional. Al Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM bajo la dirección del Lic. David Guacho por abrir las puertas y permitirme llevar a cabo esta investigación, así también a los profesionales médicos y personal administrativo que siempre estuvieron dispuestos a colaborar en este trabajo.

A mis amigos/as, cada uno con sus cualidades diferentes, pero a la vez enfocados en lograr un mismo sueño, con quienes compartimos buenos y malos momentos, los considero mi nueva familia.

Gissela Noemí Chasi Lluglla

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	XV
SUMMARY	XVI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	5
1. MARCO TEÓRICO	5
1.1. Antecedentes de la Investigación.....	5
1.2. Bases Teóricas.....	6
1.2.1. Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel FIBUSPAM	6
1.2.2. Farmacia.....	7
1.2.2.1. Atención Farmacéutica.....	7
1.2.2.2. Rol del Bioquímico Farmacéutico en la conciliación Farmacoterapéutica	7
1.2.3. Enfermedades crónicas no transmisibles	8
1.2.4. Errores de medicación	9
1.2.5. Conciliación Farmacoterapéutica	11
1.2.5.1. Definición.....	11
1.2.5.2. Beneficios de la conciliación farmacoterapéutica	12
1.2.5.3. Partes de la conciliación farmacoterapéutica	13
1.2.5.4. Niveles de atención en los que se requiere de conciliación farmacoterapéutica.....	13
1.2.5.5. Discrepancias en la conciliación de medicamentos	14
1.2.5.6. Causas de los errores de conciliación farmacológica.....	16

1.2.5.7. Etapas de la Conciliación Farmacéutica	17
1.2.5.8. Recomendaciones en la conciliación de medicamentos	19
CAPÍTULO II	20
2. MARCO METODOLÓGICO	20
2.1. Lugar de la investigación.....	20
2.2. Tipo de investigación	20
2.3. Diseño de investigación.....	20
2.4. Obtención de la Muestra.....	20
2.4.1. Unidad de análisis	20
2.4.2. Población.....	21
2.4.3. Tamaño de la muestra.....	21
2.4.3.1. Cálculo de la muestra	21
2.4.4. Selección de la muestra	22
2.4.4.1. Criterios de inclusión.....	22
2.4.4.2. Criterios de exclusión.....	22
2.5. Metodología de la investigación.....	23
2.6. Metodología aplicada en la investigación.....	24
2.6.1. Recolección de datos	24
2.6.2. Análisis descriptivo de los datos.....	24
2.6.3. Análisis estadístico de los datos	25
2.6.4. Diseño de los formatos	25
2.6.4.1. Hoja de Conciliación Farmacoterapéutica	25

2.6.4.2. Hoja de conciliación al abandonar la unidad de salud	26
2.7. Instrumentos utilizados en la investigación	26
CAPÍTULO III.....	27
3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	27
3.1. Análisis de la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo, en el periodo enero- junio 2018.	27
3.2. Análisis de la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM en el periodo enero - junio 2018 según grupo etario (Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS, 2013).....	29
3.3. Análisis de la distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No transmisibles.....	30
3.4. Análisis de la distribución de discrepancias identificadas en las historias clínicas.	32
3.5. Análisis de la distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración.....	33
3.6. Análisis de la distribución de los errores de medicación	35
3.7. Análisis de los Problemas Relacionados a los Medicamentos	37
3.8. Prueba Piloto	39
3.8.1. Análisis de la distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración, errores de medicación y Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes	39
CONCLUSIONES.....	44
RECOMENDACIONES.....	45
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Clasificación de los errores de medicación según su gravedad, por el Consejo Nacional de Coordinación de Informes y Prevención de Errores de medicamentos (NCCMERP).....	10
Tabla 2-1:	Clasificación de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), según el Segundo Consenso de Granada.....	11
Tabla 3-1:	Tiempo en el cual se debe realizar la conciliación farmacoterapéutica según el tipo de medicamento.....	12
Tabla 4-1:	Órganos y sistemas afectados a consecuencia de los errores de medicación.....	16
Tabla 1-3:	Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo.....	27
Tabla 2-3:	Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según grupo etario.....	29
Tabla 3-3:	Distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No Transmisibles.....	30
Tabla 4-3:	Distribución de las discrepancias identificadas en las historias clínicas en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.....	32
Tabla 5-3:	Distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.....	33
Tabla 6-3:	Distribución de los errores de medicación encontrados en las Historias Clínicas de los pacientes.....	35
Tabla 7-3:	Distribución de los Problemas Relacionados a los Medicamentos encontrados en las Historias Clínicas.....	37
Tabla 8-3:	Distribución de las discrepancias no justificadas, errores de medicación y Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes.....	39

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfico 1-3:	Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo.....	28
Gráfico 2-3:	Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CC FIBUSPAM según grupo etario.....	29
Gráfico 3-3:	Distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No Transmisibles.	31
Gráfico 4-3:	Distribución de las discrepancias encontradas en las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.....	32
Gráfico 5-3:	Distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.....	34
Gráfico 6-3:	Distribución de los errores de medicación encontrados en las Historias Clínicas de los pacientes.....	36
Gráfico 7-3:	Distribución de los Problemas Relacionados a los Medicamentos encontrados en las Historias Clínica.....	38
Gráfico 8-3:	Distribución de las medias estimadas de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en base al sexo y grupo etario.....	41
Gráfico 9-3:	Distribución de los errores de medicación en base al sexo y grupo etario.....	42
Gráfico 10-3:	Distribución de las medias estimadas de los Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario.....	43

ÍNDICE DE ANEXOS

- Anexo A:** Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel (FIBUSPAM)
- Anexo B:** Revisión de Historias Clínicas de pacientes atendidos en consulta externa
- Anexo C:** Elaboración de la base de datos con la información de los pacientes a investigar
- Anexo D:** Identificación de ECNT, discrepancias y errores de medicación.
- Anexo E:** Formato de la Hoja de Conciliación Farmacoterapéutica
- Anexo F:** Formato de la hoja de conciliación al momento que el paciente abandona la institución de salud
- Anexo G:** Tríptico informativo
- Anexo H:** Afiche informativo
- Anexo I:** Comunicación a los profesionales de la salud sobre los beneficios del diseño del protocolo de conciliación farmacoterapéutica

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CCQA	Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio
ECNT	Enfermedades Crónicas No Transmisibles.
FIBUSPAM	Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel.
HTA	Hipertensión Arterial.
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
IHI	Instituto para la Mejora en Salud de los Estados Unidos.
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos.
INFAC	Información Farmacoterapéutica de la Comarca.
JCAHO	Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Salud.
NCCMERP	Consejo Nacional de Coordinación de Informes y Prevención de Errores de medicamentos.
NICE	Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica de Reino Unido.
NPSA	Agencia Nacional para Seguridad del Paciente.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
PRM	Problemas Relacionados con los Medicamentos.
RAM	Resultados Adversos asociados a la Medicación.
F	Fisher calculado
gl	Grados de libertad

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo el diseño de un protocolo de Conciliación Farmacoterapéutica en el Servicio de Consulta Externa del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM, mediante la aplicación de un diseño no experimental, de tipo aplicativo, exploratorio y retrospectivo. En este estudio se evaluaron 354 Historias Clínicas de pacientes atendidos en el período enero-junio 2018 que cumplían con los criterios de inclusión establecidos. La investigación se ejecutó en dos fases: la primera de evaluación, recolección y análisis de datos sobre la anamnesis y prescripciones farmacoterapéuticas de cada paciente y la segunda del diseño del protocolo de conciliación tomando en cuenta los parámetros analizados. Los resultados obtenidos fueron del 1% de discrepancias justificadas que no requieren aclaración y 68% que presentaban al menos una discrepancia no justificada que requiere aclaración, el porcentaje restante 31% no presentaba discrepancias. Las discrepancias no justificadas con mayor incidencia fueron con el 36% inicio de un tratamiento sin justificación clínica, 14% interacciones entre medicamentos, 7% prescripciones incompletas y otras en porcentajes menores como duplicidades, medicación contraindicada y diferente posología. En cuanto a los errores de medicación de mayor ocurrencia se encontró 25% categoría D, 8% categoría C y 7% categoría E. Además se pudo apreciar que el 20% de la población total padece una o más Enfermedades Crónicas No Transmisibles. En conclusión el diseño de un protocolo de conciliación de medicamentos es importante y necesario para evitar cualquier discrepancia o error de medicación que se pueden generar durante la prestación de los servicios de salud. Por lo que se recomienda su implementación en todas las áreas de atención y además sea de compromiso diario de los profesionales de salud el seguimiento y fortalecimiento de este proceso.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA>, <FARMACIA>, <ATENCIÓN FARMACÉUTICA>, <CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA >, <DISCREPANCIAS DE MEDICACIÓN>, <ERRORES DE MEDICACIÓN>, <ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES>.



SUMMARY

The objective of the present investigation was to design a Pharmacotherapeutic Conciliation protocol in the External Consultation Service of the FIBUSPAM Outpatient Clinical Surgical Center, through the application of a non-experimental, applicative, exploratory and retrospective design. In this study, 354 clinical histories of patients attended in the January-June 2018 period that met the established inclusion criteria were evaluated. The investigation was carried out in two phases: the first one of evaluation, collection and analysis of data on the anamnesis and pharmacotherapeutic prescriptions of each patient and the second of the design of the conciliation protocol taking into account the parameters analyzed. The results obtained were 1% of justified discrepancies that do not require clarification and 68% that presented at least one unjustified discrepancy that require clarification; the remaining 31% did not present discrepancies. The unjustified discrepancies with higher incidence were with 36% beginning of a treatment without clinical justification, 14% drug interactions, 7% incomplete prescriptions and others in minor percentages such as duplicities, contraindicated medication and different posology. Regarding medication errors of greater occurrence, 25% category D, 8% category C and 7% category E were found. Furthermore, it was observed that 20% of the total population suffers from one or more Chronic Non-Communicable Diseases. In conclusion, the design of a drug reconciliation protocol is important and necessary to avoid any discrepancy or medication error that may arise during the provision of health services. Therefore, its implementation is recommended in all areas of care and it is also the daily commitment of health professionals to monitor and strengthen this process.

Keywords: <BIOCHEMISTRY>, <PHARMACY>, <PHARMACEUTICAL ATTENTION>, <PHARMACOTHERAPEUTICAL CONCILIATION>, <MEDICAL DISCREPANCIES>, <MEDICATION-ERRORS>, <CHRONIC NON-COMMUNICABLE DISEASES>



INTRODUCCIÓN

El desarrollo constante de nuevos fármacos constituye una revolución en la tecnología actual, debido a que permite el control y tratamiento de varias enfermedades que años anteriores parecían incurables, pero a la vez muchos de estos medicamentos son los causantes de diversos efectos negativos como interacciones medicamentosas, intoxicaciones, reacciones adversas e incluso generar errores de medicación asociados a la práctica médica, desencadenando el incremento de morbi-mortalidad en la población, sin contar con los gastos económicos (Álvaro & Arenas, 2014, p. 5).

En la actualidad, entre las principales preocupaciones en cuanto a la seguridad y eficacia de los tratamientos farmacológicos en el paciente, están los errores de medicación generados antes, durante y después de la visita médica. Estos errores son todos aquellos incidentes prevenibles que pueden llegar a causar daño en el paciente y que por ende no permiten alcanzar el objetivo de la terapia farmacológica, afectando directamente a la calidad y bienestar del individuo en su vida personal, laboral y social (Díaz, 2017, p. 4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), el Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica de Reino Unido (NICE) y el Instituto para la Mejora en Salud de los Estados Unidos (IHI) emiten que, el 50% aproximadamente de los errores de conciliación ocurren en pacientes que reciben el alta o son transferidos entre las unidades de hospitalización, el 27% en la prescripción debido a un historial incompleto de medicamentos y el 46% al ingreso hospitalario, además el 60-77% presentan al menos un error de omisión o adición de un medicamento, y el 39% de los pacientes pueden estar expuestos a sufrir daños moderados o graves a causa de su tratamiento habitual (Moriel, et al., 2008, p. 66).

En países como Estados Unidos, los errores asociados a los medicamentos constituyen la sexta causa de muerte durante la hospitalización (Díaz, 2017, p. 4). Sin embargo organizaciones como el Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, establece que el 50% de los errores de medicación y el 20% de los eventos adversos son prevenibles, mediante la ejecución de un proceso de conciliación farmacoterapéutica apropiada en los establecimientos de salud (Coello, 2017, pp. 6-7).

La conciliación o reconciliación farmacoterapéutica constituye una estrategia importante para la elaboración del listado completo de los medicamentos de un paciente, el cual permite con mayor certeza asegurar el tratamiento de todas las patologías que el individuo presente, y así evitar los

errores de medicación más comunes como omisión de medicamentos, duplicidad de dosis, medicamentos innecesarios o contraindicados (Díaz, 2017, p. 5).

Los errores de medicación comprometen la seguridad del paciente, por lo que la Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Salud (JCAHO) y la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente, creen indispensable que los establecimientos sanitarios implementen programas estandarizados para la elaboración de la historia farmacológica completa de cada paciente (Vázquez & Martínez, 2011, p. 29).

La prevalencia de los errores de conciliación farmacéutica están asociados a diversos factores como la falta de coordinación entre niveles asistenciales, comunicación ineficaz de la información fármaco-terapéutica entre profesionales de salud o por ausencia de registros con la medicación completa del paciente; esto da lugar a la no adherencia al tratamiento, resistencias a medicamentos, postergación del tratamiento e incluso complicación en las enfermedades (Morales, 2016, p. 3).

El equipo de salud formado por médicos, bioquímicos farmacéuticos, enfermeras, auxiliares de cada servicio, son los responsables de optimizar la calidad de atención médica y garantizar seguridad y efectividad de los tratamientos farmacológicos en los pacientes, iniciando desde el correcto diagnóstico de la enfermedad, dispensación activa y administración adecuada de los medicamentos (Villamayor, et al., 2016, p. 2).

Los errores de medicación constituyen uno de los problemas más graves a nivel mundial, que compromete la vida de la población, sin embargo estos pueden ser evitados. Motivo por el cual organismos internacionales de salud como la OMS han propuesto los servicios de atención farmacéutica como estrategias para garantizar la seguridad y uso racional de los medicamentos, mediante la conciliación de medicación, seguimiento farmacológico, intervención farmacéutica, educación sanitaria y farmacovigilancia (Morales, 2016, p. 3).

Además las guías terapéuticas y protocolos de conciliación farmacoterapéutica, son herramientas que permiten identificar los errores y discrepancias potenciales relacionadas a los medicamentos, dar seguimiento y eliminarlos. Se ha demostrado que ayudan a reducir riesgos potenciales en el paciente, costos en los tratamientos y a tener mejor fluidez en la atención médica, con transiciones asistenciales seguras y garantizando tratamientos completos y eficaces. Sin juzgar la práctica médica, ni cuestionar las decisiones clínicas del profesional médico (Alfaro, et al., 2013, p. 90).

Debido a la ausencia de conciliación de medicamentos y tomando en cuenta todos los problemas que causa el no tener un sistema estandarizado dentro de las unidades de salud, se diseñó un protocolo de conciliación farmacoterapéutica en el servicio de consulta externa del Centro Clínico

Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel (FIBUSPAM), esto permitirá elaborar la lista completa de medicamentos activos del paciente la misma que estará a disponibilidad del facultativo de salud antes de emitir una nueva prescripción, todo esto con el único fin de disminuir y erradicar los problemas asociados a los medicamentos y por ende mejorar la calidad de vida de la población.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un protocolo de conciliación farmacoterapéutica para el servicio de consulta externa del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las discrepancias medicamentosas en los pacientes atendidos en consulta externa dentro de la fundación.
- Determinar la incidencia de los errores de medicación en los pacientes atendidos en consulta externa.
- Elaborar un protocolo de conciliación farmacoterapéutica acorde a las necesidades de la fundación.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

La conciliación farmacoterapéutica es la práctica sanitaria más difundida a nivel mundial, que pretende buscar y controlar los errores de medicación para garantizar la seguridad de una persona en cuanto a su tratamiento. La Asociación de Massachusetts para la Prevención de Errores Médicos en el 2002 inició con capacitaciones en los hospitales dando a conocer la importancia de la conciliación farmacoterapéutica para mejorar la seguridad de un paciente (Belda, 2015, p. 28).

En este mismo año la Asamblea Mundial de Salud vio la necesidad de promover la seguridad del paciente como parte importante de todos los sistemas de salud, por lo que propuso a la Organización Mundial de la Salud (OMS) estandarizar programas que permitan mejorar la seguridad del paciente en todos los países que forman parte de esta entidad, posteriormente durante el año 2004 se formó la Alianza Mundial para la Seguridad del paciente (Guido, 2015, p. 2).

En los años siguientes las organizaciones de salud de Australia, Canadá, Alemania, Holanda, Nueva Zelanda, Reino Unido y Estados Unidos se comprometieron a participar y apoyar a la OMS en el proyecto de mejorar la seguridad de los pacientes, así surgió la idea de los 5 máximos, fundamentados en dos objetivos:

- Determinar la viabilidad para la aplicación de protocolos operativos estandarizados.
- Determinar si los protocolos a aplicar promueven la seguridad en el paciente.

Los 5 máximos hacían énfasis en la reducción de 5 problemas frecuentes relacionados con la seguridad de la persona, en 5 países durante 5 años. Entre el año 2007 y 2009 se desarrolló 5 protocolos estandarizados enfocados en:

- Precisión de los medicamentos en las transiciones asistenciales (Conciliación de medicamentos).
- Procedimientos correctos, en el sitio del cuerpo correcto.

- Manejo adecuado de medicamentos inyectables concentrados.
- Proporcionar información durante el cuidado de los pacientes.
- Infecciones asociadas al cuidado en Salud (Guido, 2015, p. 2).

Durante el año 2003, la Comisión Conjunta de Acreditación de Organizaciones de Salud (JCAHO), definió la conciliación farmacéutica como objetivo primordial del cuidado y seguridad del paciente. Posteriormente en el año 2004, en el plan de Objetivos Nacionales de Seguridad del Paciente entre sus requisitos para la acreditación de las organizaciones sanitarias estableció el desarrollo de procedimientos que garanticen una adecuada conciliación de medicamentos en los diferentes puntos de atención de un paciente (Belda, 2015, p. 28).

A nivel europeo, el Consejo de Europa en el año 2006 editó el proyecto: Creación de una mejor cultura de seguridad de los medicamentos en Europa por la Creación de prácticas seguras para los medicamentos, donde se evidencia la falta de programas de conciliación de medicamentos al ingreso y alta hospitalaria. Al año siguiente la Instituto Nacional de Salud y Excelencia Clínica de Reino Unido (NICE) y la Agencia Nacional para Seguridad del Paciente (NPSA), desarrollan y publican la guía técnica de procedimientos de conciliación farmacéutica en los hospitales al ingreso de los pacientes (Belda, 2015, p. 29).

En Ecuador el ministerio de Salud Pública a través de la Acreditación Internacional Canadiense, han iniciado la acreditación de 44 hospitales a nivel nacional, en la que hacen mención a la Conciliación Farmacéutica como un parámetro necesario para garantizar la calidad de atención y prestación de servicios a la ciudadanía (Coello, 2017, p. 14).

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel FIBUSPAM

Se encuentra en la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo, cuenta con 14 especialidades a disposición de toda la población, entre las cuales están: Medicina general, oftalmología, pediatría, quiropraxia y terapias complementarias, ginecología, cirugía vascular, reumatología, dermatología, gastroenterología, urología, odontología, laboratorio y farmacia interna. Con un selecto grupo de profesionales y dispositivos modernos, ha favorecido más del 60% de cirugías y consultas en los diversos servicios que ofertan, desde Agosto 2007 ha trabajado por el bienestar de toda la provincia, especialmente de la población más vulnerable con más 40.000 pacientes

atendidos hasta la actualidad. Además cuenta con el apoyo de organizaciones internacionales presididas por Paúl Martel, fundador y presidente de esta unidad de salud (Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de FIBUSPAM, 2018).

1.2.2. Farmacia

Son los establecimientos responsables de la adquisición, conservación y dispensación de medicamentos de calidad y a costos accesibles para toda la población. En los últimos años la farmacia comunitaria es parte importante en la sociedad puesto que tiene la obligación de promover el uso adecuado de los medicamentos, participar en campañas de prevención y educación sanitaria, farmacovigilancia, es decir efectuar de forma activa la atención farmacéutica con el único fin de lograr el bienestar de todos los ciudadanos (Gastelurrutia, 2012, p. 78).

1.2.2.1. Atención Farmacéutica

La Atención Farmacéutica comprende la participación activa de los profesionales químicos o bioquímicos farmacéuticos en la asistencia del paciente, mediante la dispensación y seguimiento farmacoterapéutico, en un trabajo integral con los demás profesionales sanitarios con el único fin de conseguir resultados que mejoren la calidad de vida de los pacientes (Fundación Pharmaceutical, 2014).

Los Servicios de Atención Farmacéutica son la responsabilidad de todos los profesionales Químicos o Bioquímicos Farmacéuticos en conjunto con las Farmacias Hospitalarias y Comunitarias, mediante la aplicación de buenas prácticas de dispensación, indicación y educación sanitaria, con el fin de obtener los mejores resultados en los tratamientos farmacológicos evitando así los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM) y los Resultados Negativos asociados a la Medicación (RAM) (Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC), 2010, p. 1).

1.2.2.2. Rol del Bioquímico Farmacéutico en la conciliación Farmacoterapéutica

Muchos organismos de salud debaten en quién recae la responsabilidad del proceso de conciliación farmacéutica, sin embargo se atribuye al Bioquímico Farmacéutico como el profesional de salud con los conocimientos necesarios para realizar esta función (Delgado, et al., 2014, p. 63). Además se afirma que debe ser un trabajo integral, donde todos los profesionales de salud: bioquímicos farmacéuticos, médicos, enfermeras, auxiliares, etc., asuman este papel para garantizar la seguridad y eficacia de los tratamientos medicamentosos en un paciente. En un

estudio realizado en la Universidad de Granada se reveló que los médicos consiguen en una entrevista realizada a un paciente un 79% de la medicación con receta y 45% de la medicación sin receta, mientras en una entrevista realizada por el profesional farmacéutico detecta el 100% de la medicación sea está prescrita o no (Belda, 2015, p. 40).

Los farmacéuticos clínicos cumplen un rol importante tanto en la disponibilidad de medicamentos, intervenciones farmacéuticas y educación sanitaria, como en la prevención de Errores Asociados a la Medicación al ingreso y alta de los pacientes (Piqueras, 2016, p. 62). Sin embargo otras fuentes dicen que el papel del farmacéutico se ha limitado a simplemente ser responsable de la disponibilidad de medicamentos de calidad, seguros y eficaces, pero en los procesos como la conciliación farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico e incluso educación sanitaria es poca su participación (Belda, 2015, p. 41).

Entre las funciones del servicio de farmacia dirigido por un profesional farmacéutico está la actividad asistencial basada en Farmacia clínica y atención farmacéutica, es decir incluye todas las actividades propias del químico o bioquímicos farmacéutico (validación de recetas, dispensación, seguimiento farmacoterapéutico, educación sanitaria, entre otras), garantizando la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos y alertando a los profesionales de salud y paciente sobre reacciones adversas, errores de medicación, interacciones, sobredosis, contraindicaciones, etc., (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, s.f.).

1.2.3. Enfermedades crónicas no transmisibles

Las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son aquellas patologías tratadas con terapias farmacológicas de duración prolongada o para toda la vida y que se produce por varios factores sean estos fisiológicos, genéticos, ambientales, etc., (Sánchez, 2018, p. 7). En la actualidad las ECNT son la causa primordial de mortalidad en el mundo, pues constituye el 80% de muertes anuales a causa de estas enfermedades en los países en vías de desarrollo. Los factores que predisponen un incremento de estas enfermedades son los estilos de vida de la población actual como el sedentarismo, la mala alimentación y la falta de higiene (Organización Mundial de la Salud OMS, 2011, p. 4).

Dentro del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM se atienden varios pacientes con ECNT, entre las que prevalece diabetes, artritis e hipertensión arterial (HTA), sin embargo entidades como la Organización Mundial de la Salud (OMS) aseguran que las ECNT más frecuentes son: enfermedades vasculares, diabetes, cáncer, obesidad y enfermedades respiratorias asociadas a factores comunes como el tabaquismo, alcoholismo, mala alimentación y ausencia de actividad física (Organización Mundial de la Salud OMS, 2017, p. 8).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) en nuestro país se cuenta con cifras realmente considerables con respecto a la prevalencia de las ECNT, así tenemos que a la edad de 50 a 59 años un 44% de esta población sufre de problemas hiperlipidémicos, 22.7% hipertensión arterial, 10% diabetes la mayoría por resistencia a la insulina, 93% obesidad abdominal y un 20% presenta obesidad desde los 10 a 19 años (Sánchez, 2018, pp. 7-8).

Los problemas más frecuentes en pacientes que padecen de alguna de estas enfermedades es la falta de adherencia al tratamiento farmacológico, conociendo como adherencia al tratamiento al comportamiento de una persona con respecto al medicamento, alimentación y estilos de vida recomendados por el profesional médico; esto hace que los pacientes no tengan control de su enfermedad (Ramos, 2015, p. 177).

1.2.4. Errores de medicación

Son todas aquellas faltas producidas en cualquier proceso que involucre la utilización de medicamentos. Según el Consejo Nacional de Coordinación para el Reporte y Prevención de Errores de Medicamentos define los errores de medicación como: “*Cualquier incidente prevenible que puede llegar a causar daño al paciente o provocar un uso inadecuado de los medicamentos, bajo responsabilidad del profesional sanitario, paciente o cuidador*” (Otero, et al., 2005, p. 715).

Los errores de medicación contribuyen al incremento de morbi-mortalidad y costes económicos en el ámbito hospitalario, con más frecuencia ocurren en la etapa de prescripción, dispensación y administración. Estudios revelan que un 67% de prescripciones médicas tiene uno o más errores de medicación, el 46% ocurre durante la transición entre niveles asistenciales, es decir desde que el paciente ingresa a la unidad de salud hasta que recibe su alta (Consejería de Salud de Andalucía, 2014).

El impacto de la conciliación farmacoterapéutica se puede valorar en base a los errores de medicación resueltos, los mismos que están categorizados de acuerdo a la gravedad de sus efectos en el paciente como se observa en la tabla 1-1.

Tabla 1-1: Clasificación de los errores de medicación según su gravedad, por el Consejo Nacional de Coordinación de Informes y Prevención de Errores de medicamentos (NCCMERP)

Categoría	Gravedad del error
Categoría A	No hay error, con posibilidad que se produzca.
Categoría B	Error que no alcanza al paciente; no causa daño.
Categoría C	Error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño.
Categoría D	Error que alcanza al paciente y hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.
Categoría E	Error que hubiera causado daño temporal.
Categoría F	Error que hubiera causado daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia.
Categoría G	Error que hubiera causado daño permanente
Categoría H	Error que hubiera requerido soporte vital.
Categoría I	Error que hubiera resultado mortal.

Fuente: (Calderón, et al., 2014)

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

Los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM), son de gran preocupación a nivel mundial por lo que el Segundo Consenso de Granada ha decidido clasificarlos con respecto a la necesidad, efectividad y seguridad, como se puede apreciar en la Tabla 2-1.

Tabla 2-1: Clasificación de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM), según el Segundo Consenso de Granada.

Necesidad	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.

Efectividad	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.

Seguridad	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Fuente: (Comité de Consenso, 2002).

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

1.2.5. Conciliación Farmacoterapéutica

1.2.5.1. Definición

La conciliación o reconciliación farmacéutica es un proceso mediante el cual se pretende conocer, elaborar y valorar la historia farmacológica del paciente, es decir la lista completa de medicamentos, previo al ingreso y compararla en las diferentes áreas de transición donde recibe atención médica (Grupo Uriach Pharma, 2009, p. 7).

El objetivo principal de la conciliación farmacoterapéutica es garantizar que el paciente reciba la medicación completa y necesaria en base al estado clínico anterior, prescripciones nuevas y enfermedades de base, tomando en cuenta dosis, vía de administración, frecuencia, y duración del tratamiento a lo largo del proceso de atención sanitaria (Calderón, et al., 2014, p. 205).

Los programas de conciliación farmacéutica constituyen una estrategia necesaria, útil y capaz de reducir aproximadamente en un 42-90% los errores de la medicación y un 15-18% los efectos adversos en los pacientes atendidos (Alfaro, et al., 2014, p. 90).

1.2.5.2. *Beneficios de la conciliación farmacoterapéutica*

Estudios realizados revelan que mediante la aplicación de una conciliación farmacológica adecuada se reduce hasta un 70% de los errores asociados a los medicamentos, disminuyendo los efectos adversos y reingresos hospitalarios, además este proceso facilita el trabajo de los profesionales al momento de ofertar su servicio, puesto que tendrá a su disposición la información necesaria y verás sobre los medicamentos recetados a un paciente y por ende mejora la intercomunicación entre los diferentes niveles de atención (Amado, et al., 2012, pp. 48-49).

El nuestro país se ha realizado algunos estudios donde revelan la importancia de realizar la conciliación en las diferentes unidades de salud, en el año 2015 en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca se encontraron 161 errores de conciliación y 42 discrepancias justificadas. Los errores más comunes encontrados fueron a nivel de dosis, vía de administración, frecuencia y duración; por lo que es preciso tener conocimiento de los medicamentos que obligatoriamente necesitan mantener conciliación y en los tiempos oportunos, como se muestra en la tabla 3-1.

Tabla 3-1: Tiempo en el cual se debe realizar la conciliación farmacoterapéutica según el tipo de medicamento

Conciliación en 4 h		Conciliación en 24 h	
Analgésicos	Antirrechazo	Anticoagulantes	Hierro
Antianginosos	Colirios y pomadas oftálmicas	Antidepresivos	Hipoglucemiantes orales
Antiarrítmicos	Hipoglucemiantes	Antihipertensivos	Hipolipemiantes
Antibióticos	orales dosis múltiples	Antineoplásicos	Laxantes
Anticomociales	Inhaladores Insulina	Antiplaquetarios	Medicación gastrointestinal
Antihipertensivos dosis múltiples diarias	AINE: antiinflamatorios no esteroideos.	Antipsicóticos	Medicación tiroidea
		Anticonceptivos orales	Medicación tópica
		Diuréticos	Tratamiento hormonal sustitutivo
		Electrolitos	Vitaminas

Fuente: (Calderón, et al., 2014)

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

1.2.5.3. Partes de la conciliación farmacoterapéutica

Conciliación Inicial: Permite la recolección de la lista completa y actual del tratamiento farmacológico que lleva el paciente, basándose en la historia clínica, informe del médico familiar o de cabecera y contrastando la información obtenida con la que el paciente emite. En este informe debe contar todos los medicamentos, la dosis, vías de administración, frecuencia y duración, además debe ser de fácil acceso para cualquier profesional de salud (Rosales, 2010, pp. 239-240).

Conciliación Total: La lista de medicamentos será elaborada durante los procesos asistenciales que el paciente reciba, es decir está constituida por las nuevas prescripciones que emita el médico, la misma que deberá ser comparada con la lista inicial. El desarrollo de estos formularios permite identificar y resolver las discrepancias medicamentosas que podría generarse durante la atención brindada al paciente (Rosales, 2010, pp. 239-240).

1.2.5.4. Niveles de atención en los que se requiere de conciliación farmacoterapéutica

Al ingreso

La conciliación farmacológica al ingreso de un paciente a una casa de salud, comprende la comparación entre las recetas médicas activas en ese momento y la historia farmacológica domiciliaria previa (Grupo Uriach Pharma, 2009, p. 19).

Paciente Post-operatorio

Se da al comparar las prescripciones de medicamentos posoperatorias con las preoperatorias y la historia de medicación domiciliaria, con el fin de evitar los errores más frecuentes como: omisión de medicamentos para patologías crónicas.

En traslados a otros niveles asistenciales

La conciliación en traslados de los pacientes por las diferentes áreas de atención permite conocer y actualizar la historia clínica de la medicación del paciente, la comunicación entre los profesionales sanitarios, garantizando la efectividad y seguridad de los tratamientos formulados (Amado, et al., 2012, p. 51).

En el alta del paciente

Al momento que un paciente es dado de alta, el proceso de conciliación se enfoca en elaborar una lista completa de la medicación del paciente, donde incluya medicamentos, dosis, frecuencia y

duración del tratamiento, la misma que debe ser entregada al paciente con todos los cambios en sus prescripciones (Grupo Uriach Pharma, 2009, p. 20).

En pacientes ambulatorios

Para poder aplicar la conciliación en este tipo de pacientes, es necesario incluir la causa por la que acude al servicio de salud y los medicamentos que ha estado tomando antes de llegar al servicio de emergencia, además antes de que el paciente se retire de la unidad de salud debe estar consciente de todos los medicamentos que el médico le prescribe (Yamunaqué & Siguencia, 2016, p. 24).

1.2.5.5. Discrepancias en la conciliación de medicamentos

Las discrepancias de medicamentos constituyen todas aquellas diferencias entre la medicación que el paciente tomaba antes de recibir atención médica y el tratamiento prescrito tras una transición asistencial, abarcando desde cambios en las pautas terapéuticas hasta la omisión de ciertos medicamentos para patologías graves, sin embargo puede no considerarse un error dependiendo de la gravedad del caso (Contreras, 2012, p. 6).

Clasificación de las discrepancias

Discrepancias Justificadas que no requieren aclaración

- **Decisión médica de no prescribir:** El profesional médico decide no prescribir un medicamento o a su vez realiza cambios en la dosis, frecuencia o vía de administración en base a la nueva situación clínica del paciente.
- **Decisión médica de cambio posológico o vía de administración:** Siempre y cuando las variaciones se realicen en base a la situación clínica actual del paciente.
- **Inicio de una nueva medicación:** Por el estado clínico que presenta el paciente.
- **Situación terapéutica según la Guía Farmacoterapéutica:** Cada unidad de salud cuenta con guías y protocolos terapéuticos en los cuales el médico se basa para la elección de una terapia farmacológica (Grupo Uriach Pharma, 2009, p. 11) .

Discrepancias que requieren aclaración

- **Omisión de medicamento:** El paciente tomaba un medicamento necesario, pero luego de una atención médica no se ha prescrito y tampoco existe alguna justificación clínica explícita o implícita para omitirlo.

- **Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento:** Modificación en la dosis, vía o frecuencia de un medicamento que el paciente tomaba, sin alguna justificación explícita o implícita.
- **Prescripción incompleta:** El profesional prescriptor envía para una situación clínica crónica el tratamiento incompleto. Necesariamente requiere aclaración.
- **Medicamento equivocado:** prescripción de medicamento nuevo sin justificación clínica, por posibles equivocaciones entre medicamentos que el paciente supone tomaba.
- **Inicio de medicación (discrepancia de comisión):** Inicia un tratamiento que el paciente no tomaba antes, sin ninguna justificación clínica, explícita o implícita (Grupo Uriach Pharma, 2009, p. 11).
- **Duplicidad:** Paciente toma un medicamento y se envía en una nueva prescripción sin conocer que ya se administraba con anterioridad.
- **Mantener medicación contraindicada:** Continúa una medicación crónica contraindicada en la nueva situación clínica del paciente (Información Farmacoterapéutica de la Comarca INFAC, 2017, p. 69).
- **Medicamento no disponible en el hospital:** Prescripción de medicamentos para patología crónica no disponible dentro de la unidad de salud (Hospital), sin realizar intercambio terapéutico.
- **Interacción:** Paciente presenta interacciones clínicamente importantes entre la medicación crónica y la nueva prescripción (Villamayor, et al., 2016, p. 337).

En la tabla 4-1 se puede observar los principales órganos y sistemas del cuerpo humano que resultan afectados tras los errores de medicación generados por el inadecuado uso de los medicamentos.

Tabla 4-1: Órganos y sistemas afectados a consecuencia de los errores de medicación

0100 Piel y anejos.	1030 Cardiovasculares, alteraciones del ritmo.
0200 Músculo esquelético	1040 Cardiovasculares, alteraciones vasculares extracardiacas.
0410 Sistema nervioso central y periférico	1100 Respiratorias.
0420 Sistema nervioso autónomo	1210 Hematológicas, serie roja.
0431 Visión	1220 Hematológicas, serie blanca.
0432 Audición y sistema vestibular	1230 Hematológicas, plaquetas y coagulación.
0433 Órganos de los sentidos.	1300 Aparato urinario.
0500 Psiquiátricas.	1410 Aparato reproductor masculino.
0600 Aparato digestivo.	1420 Aparato reproductor femenino.
0700 Hepáticas.	1500 Malformaciones congénitas.
0800 Metabólicas y nutricionales.	1600 Neonatales.
0900 Endocrinas.	1700 Neoplasias.
1010 Cardiovasculares, generales.	1810 Generales.
1020 Cardiovasculares, pericardio y válvulas.	1820 Lesiones en el punto de inoculación.
	1830 Mecanismos de resistencia.

Fuente: (Otero, et al., 2012)

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

1.2.5.6. *Causas de los errores de conciliación farmacológica*

Pluripatología y polimedicación

En la actualidad los pacientes reciben atención médica en diferentes servicios en una misma institución de salud, haciendo de la prescripción un proceso fraccionado. Durante el ingreso de un paciente a una casa de salud, lo primordial es tratar el problema por el cual fue ingresado, sin dejar de lado los posibles tratamientos crónicos que el paciente pudiere tener.

Falta de registros únicos de salud

Actualmente no se dispone de la Historia Clínica digital que esté disponible en cualquier lugar y al alcance de todos los profesionales de salud con la información completa del paciente, sus patologías y tratamientos, por lo que se incrementa el riesgo de generar errores de medicación graves.

Situación al ingreso hospitalario

En emergencia se produce varios condicionantes que provocan errores de medicación, puesto que dentro de esta área las decisiones se toman de manera rápida sin analizar a fondo la situación del paciente en cuanto al historial farmacoterapéutico. Muchos pacientes son derivados a cirugía donde el médico cirujano decide el tratamiento final, muchas veces sin tomar en cuenta el posible tratamiento que el paciente pudiera tener por enfermedades crónicas de base.

Adaptación a la Guía Farmacoterapéutica de cada hospital

Esta guía constituye un instrumento necesario para garantizar el uso racional de los medicamentos dentro de los establecimientos de salud, sin embargo adaptarlo a la polimedición que un paciente puede tener, implica modificaciones en cuanto a medicamento, vías de administración o frecuencias de dosificación, pudiendo llegar a ocasionar errores en el proceso (Ayestaran, et al., 2009, pp. 9-11).

1.2.5.7. Etapas de la Conciliación Farmacéutica

El proceso de la conciliación farmacéutica abarca ciertos pasos que son:

A. Elaboración de la lista de medicamentos del paciente

Inicialmente se debe elaborar la historia farmacéutica del paciente, la información a recolectar consta de:

- Lista completa de medicamentos con sus dosis, frecuencias, dosificación, formas farmacéuticas.
- Lista de medicamentos automedicados y medicamentos obtenidos sin receta médica para paliar los síntomas menores.
- Productos naturales (Fitoterapia).
- Problemas alérgicos e intolerancias medicamentosas.

- Cumplimiento o adherencia al tratamiento que toma, etc., (Información Farmacoterapéutica de la Comarca INFAC, 2017, p. 71).

Las fuentes de recolección de la información principales son:

Historia clínica: Constituye un instrumento médico indispensable en la atención de salud, permite registrar la situación clínica completa del paciente, realización de estudios de investigación, planificación y gestión sanitaria. Es única, integrada y acumulativa para un solo paciente (Guzmán & Arias, 2012, p. 15).

Otras fuentes de Información: Puede incluir e incluso se puede considerar necesario conocer las prescripciones de casa de salud diferentes a la actual, es decir hospitales del día, centros de larga distancia o residencias de ancianos (Ayestaran, et al., 2009, p. 27).

Entrevista clínica: Es indispensable realizar esta entrevista directa con el paciente después de haber recolectado toda la información de las demás fuentes, con el fin de corroborar la información encontrada, además permite conocer la adherencia al tratamiento, tolerancia, posibles efectos negativos. Contribuyendo a la obtención y elaboración de la lista completa de medicamentos del paciente (Ayestaran, et al., 2009, p. 27).

B. Comparación y detección de discrepancias

Después de recopilar toda la información de los medicamentos habituales del paciente o antes de ingresar al servicio de emergencia u otro servicio hay que comparar con la nueva prescripción emitida en la unidad de salud. Con esta información se procede a identificar discrepancias posibles, distinguiendo cuales son necesarias, justificadas o no y cuales requieren aclaración (Información Farmacoterapéutica de la Comarca INFAC, 2017, p. 71).

C. Comunicación y resolución de discrepancias que requieren aclaración

La comunicación de las discrepancias encontradas se lo puede realizar mediante vía oral o escrita, se puede elaborar un documento que acompañe a la historia clínica de manera transitoria. Sea cual sea la vía de comunicación es necesario corroborar que el médico haya leído las sugerencias emitidas y será el quien tome la decisión final en cuanto al tratamiento del paciente

D. Comunicación al paciente/cuidador de los cambios derivados de la conciliación

Se puede considerar como el paso final de la conciliación, pues es necesario dar a conocer al paciente o responsable del paciente (cuidador) de los cambios de la medicación en el caso de que existan, esto se realiza al momento que el paciente abandona la unidad de salud (Coello, 2017, p. 36).

1.2.5.8. *Recomendaciones en la conciliación de medicamentos*

Los errores más frecuentes asociados a la medicación son: omisión de medicamentos necesarios, diferencias en dosis o pautas posológicas, prescripción de medicamentos equivocados o duplicados, por lo general las causas principal se dan por falta de comunicación entre los servicios de atención y la inexistencia de protocolos en puntos de transición (Gavilán & Villafaina, 2011, p. 190).

En el ingreso

Elaborar el listado completo de la medicación domiciliaria del paciente, tomando en cuenta pautas, dosis, frecuencias, vía de administración, medicamentos recetados o no, alergias, efectos adversos entre otras. Toda la información se obtendrá de fuente como: historia clínica, prescripciones en consulta externa, informes médicos y todo deberá ser comparado con la entrevista clínica directa con el paciente.

En traslados dentro del hospital

- Comunicar el listado completo y actualizado de todos los medicamentos activos de cada servicio que visite el paciente.
- Comparar las nuevas prescripciones con la historia farmacológica domiciliaria.
- Tratar en cuanto más se pueda de resolver cualquier error o discrepancia no justificada y comunicar al paciente en el caso de cambios de medicación. Además cabe recalcar que todo cambio, modificación o respuesta final que se dé a cada caso deberá ser registrada y documentada.

Alta hospitalaria

Recomendable y necesario la elaboración de una lista completa de medicación que el paciente deberá tomar; en esta lista conviene enumerar los medicamentos y la posología correspondiente; incluyendo medicamentos anteriores a la atención, nuevas prescripciones y los cambios realizados (Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos, 2011, p. 3).

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

2.1. Lugar de la investigación

La investigación se realizó en el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la “Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel” (FIBUSPAM), ubicada en las calles José de Peralta #13 y Alcocer en la ciudad de Riobamba, Ecuador.

2.2. Tipo de investigación

El presente trabajo considera los siguientes tipos de investigación:

- Investigación aplicada: Pretende encontrar estrategias que permitan alcanzar el objetivo planteado, en este caso el diseño de un protocolo de conciliación farmacoterapéutica en el servicio de consulta externa del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM
- Investigación exploratoria: Se trató de analizar e investigar parámetros concretos sobre la situación actual de las prescripciones farmacológicas de los pacientes en los diferentes servicios atendidos.
- Investigación retrospectiva: Pretende indagar sobre hechos pasados, en este caso se realizó el análisis de las Historias clínicas de pacientes atendidos dentro del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM entre el mes de enero a junio del 2018.

2.3. Diseño de investigación

Investigación no experimental: Se basa en la observación de las situaciones en su estado natural, no es necesario realizar manipulación de las variables, puesto que se observa lo existente.

2.4. Obtención de la Muestra

2.4.1. *Unidad de análisis*

Las unidades de análisis son: discrepancias y errores de medicación.

2.4.2. Población

En este estudio se dispusieron de 4481 historias clínicas de pacientes atendidos en consulta externa dentro del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM, durante el período enero a junio del 2018, de las cuales se analizaron 354 Historias Clínicas que cumplen con los criterios de inclusión.

2.4.3. Tamaño de la muestra

Historias clínicas de pacientes atendidos en los servicios de consulta externa del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM.

2.4.3.1. Cálculo de la muestra

Se calculó la muestra con el fin de obtener un subgrupo representativo de la población, aplicando la siguiente ecuación:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- n = Tamaño de la muestra
- N= Tamaño de la población
- p = Probabilidad de ocurrencia
- q = Probabilidad de no ocurrencia
- Z= Valor constante, cuando no se dispone de este valor se toma en relación al 95% de confianza el cual equivale a 1,96.
- e = Error estándar

Cálculo de la muestra:

$$\begin{aligned} &= \frac{(1,96)^2 * (0,5) * (0,5) * (4481)}{(0,05)^2(4481 - 1) + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)} \\ n &= \frac{4303,5524}{12,1604} \\ n &= \mathbf{353,90} \end{aligned}$$

2.4.4. Selección de la muestra

2.4.4.1. Criterios de inclusión

- Pacientes que presentes enfermedades crónicas no transmisibles
- Pacientes con tres o más medicamentos prescritos
- Pacientes pluripatológicos

2.4.4.2. Criterios de exclusión

- Pacientes recién nacidos.
- Pacientes que no recibieron prescripciones farmacológicas.
- Pacientes con uno o dos medicamentos prescritos.

2.5. Metodología de la investigación

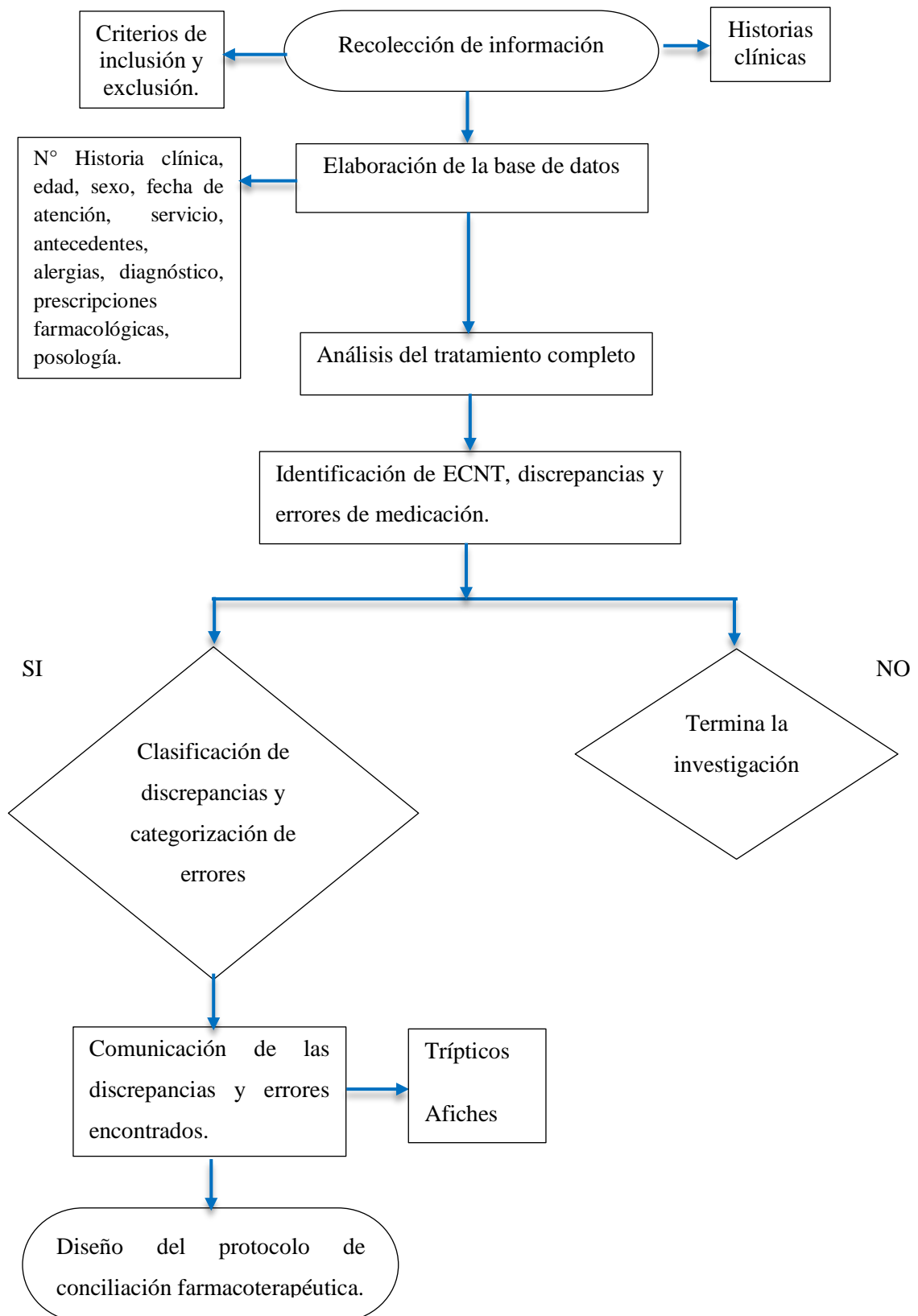


Figura 1-2: Procedimiento para el diseño del protocolo de conciliación farmacoterapéutica
Realizado por: Gissela Chasi, 2019

La presente investigación es de tipo aplicativa, exploratoria y retrospectiva, con un diseño no experimental, ejecutada en dos fases:

Primera fase

En la primera fase, se realizó la evaluación retrospectiva de las historias clínicas de los pacientes atendidos en el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM en el servicio de consulta externa, en el período de enero a junio 2018, en el cual se analizó la anamnesis y las prescripciones farmacoterapéuticas de cada paciente, pudiendo identificar las enfermedades crónicas no transmisibles más prevalentes de la población que asiste a esta unidad de salud, los errores y las discrepancias de medicación y adicional los Problemas Relacionados a los Medicamentos.

Segunda fase

Con base en los resultados obtenidos en la primera fase, se procedió al diseño del protocolo de conciliación farmacoterapéutica tomando en cuenta los parámetros primordiales para su elaboración, este protocolo se realizó con el fin de recoger el tratamiento farmacológico claro y completo del paciente que abarque todas las patologías diagnosticadas en cada servicio, dicha responsabilidad recae en todos los profesionales de salud pertinentes, sean médicos, enfermeras, bioquímicos o auxiliares, garantizando mayor seguridad y eficacia de las prescripciones emitidas además el fortaleciendo la comunicación interna de los servicios de salud.

2.6. Metodología aplicada en la investigación

2.6.1. *Recolección de datos*

- Se trabajó con la población que cumple con los criterios de inclusión.
- Toda la información fue recolectada en base a la revisión consecutiva de las historias clínicas de los pacientes que fueron atendidos durante los meses enero a junio del 2018 en FIBUSPAM.
- Se elaboró una base de datos con los parámetros indispensables de cada paciente: Número de historia clínica, edad, género, fecha de atención, servicio, antecedentes, prescripciones farmacológicas, posología y alergias.

2.6.2. *Análisis descriptivo de los datos*

- A partir de la base de datos elaborada se procedió a identificar a los pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles y las principales discrepancias y errores de medicación generados en las prescripciones médicas.

- Las discrepancias de la medicación encontradas se agruparon en base al apartado 1.2.5.5 del capítulo I, tomando en cuenta la situación de cada paciente.
- La categorización de los errores de medicación se estableció en base a la tabla 1-1.
- Además se categorizó los principales PRMs identificados durante la observación.

2.6.3. *Análisis estadístico de los datos*

- Con las discrepancias, errores de la medicación y los problemas relacionados a los medicamentos identificados en el apartado anterior, se procedió a realizar un análisis estadístico mediante el uso del modelo lineal general multivariante en el programa estadístico SPSS versión 22.

2.6.4. *Diseño de los formatos*

2.6.4.1. *Hoja de Conciliación Farmacoterapéutica*

La hoja de conciliación farmacoterapéutica integrada en el Servicio de Consulta Externa tiene como objetivo la recolección de forma clara y concreta los datos del paciente junto con su historial de prescripciones farmacológicas.

La hoja de conciliación consta de:

Cara anterior

- En la parte superior de la hoja se evidencia el nombre la institución de salud y los datos primordiales del paciente: Número de Historia Clínica, nombre del paciente, edad, sexo, servicio de atención, fecha de ingreso, motivo de ingreso, posibles alergias y los antecedentes patológicos, tomando como base las dos enfermedades más comunes hipertensión arterial y diabetes. Además consta de un espacio en blanco (Otros), para el detalle de diferentes antecedentes patológicos que el paciente pudiere tener.
- En la parte media de la hoja de conciliación se establece los parámetros mínimos para la recolección de la medicación habitual/crónica de cada paciente: medicamento, forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia, duración del tratamiento, diagnóstico, lugar previo de prescripción y observaciones, donde se puede plasmar cualquier información ligada a las prescripciones, es decir como toma el medicamento, con qué lo toma y sí hay terceras personas que lo ayudan.

Cara posterior

- En la parte superior se aprecia los apartados mínimos para la recolección de la medicación de consulta externa: Fecha, hora, servicio, nombre del medicamento (comercial / genérico), forma farmacéutica, vía de administración, dosis, frecuencia, duración, médico prescriptor, intervención farmacoterapéutica.
- En la parte inferior se observará un apartado para observaciones, donde se detalla inconformidades encontradas en las prescripciones, sugerencias o cambios realizados en las terapias farmacológicas. Ver anexo E.

2.6.4.2. *Hoja de conciliación al abandonar la unidad de salud*

La hoja de conciliación al momento de abandonar la unidad de salud tiene una función importante, pues está debe contener todas las prescripciones activas del paciente tomando en cuenta sus patologías de base y nuevos diagnósticos. La elaboración de esta hoja pretende fomentar la adherencia del paciente a su tratamiento, cumplir con la posología y sobre todo garantizar calidad, seguridad y eficacia de los tratamientos farmacológicos.

- En la parte superior se observa los datos de la institución de salud y los datos del paciente. Además se establece los parámetros para la administración de los medicamentos como: el nombre del medicamento, presentación farmacéutica, dosis, horario de administración y duración del tratamiento.
- En la parte inferior de la hoja se puede detallar cualquier observación que necesite ser aclarada, la firma del profesional de salud responsable, fecha de la próxima cita médica y recomendaciones respecto a su tratamiento. Ver anexo F.

2.7. **Instrumentos utilizados en la investigación**

- Como instrumentos de investigación para la recolección de los datos se utilizó las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en la unidad de salud.
- Los afiches y trípticos se utilizó como instrumentos de información detallando el proceso y beneficios que brinda el protocolo de conciliación farmacoterapéutica al equipo de profesionales del servicio de consulta externa del Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM. Ver anexos G, H.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

En el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel, se llevó a cabo una investigación sobre el estado situacional de la anamnesis de las Historias Clínicas y las prescripciones farmacológicas emitidas a los pacientes, con el fin de conocer si se presentan errores o discrepancias de medicación al no contar con un protocolo de conciliación farmacoterapéutica establecido en dicha institución de salud, obteniendo los siguientes resultados:

3.1. Análisis de la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo, en el periodo enero- junio 2018.

Tabla 1-3: Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Masculino	131	37	37,0	37,0
Femenino	223	63	63,0	100,0
Total	354	100	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 1-3 se muestra la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo, la frecuencia y porcentaje.

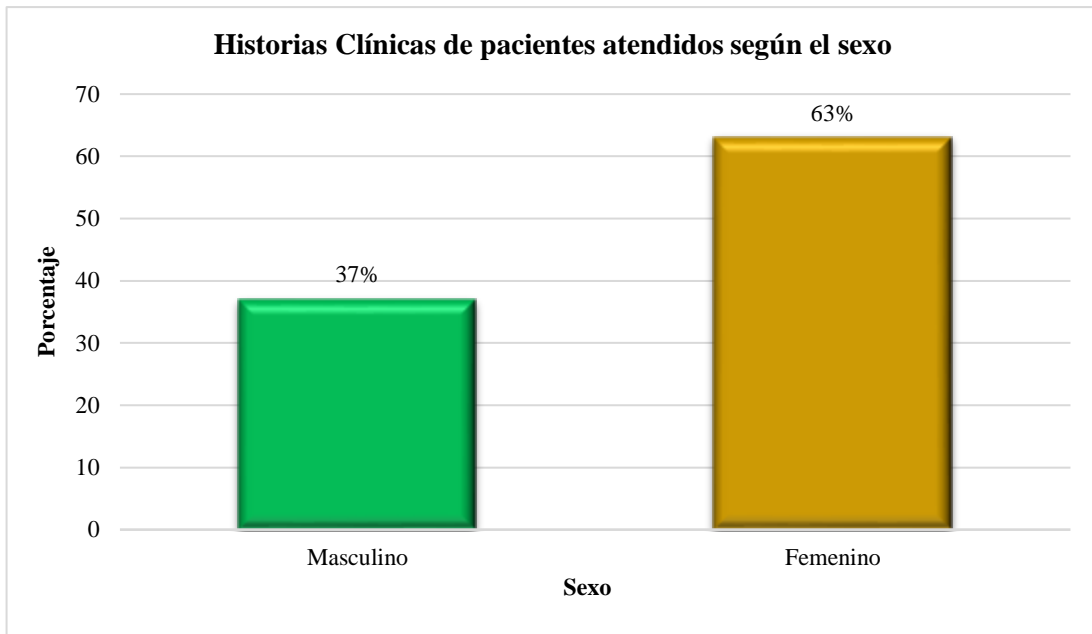


Gráfico 1-3: Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según el sexo.
Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En esta investigación se contó con 354 historias clínicas distribuidas en: 131 pacientes del sexo masculino representando el 37% y 223 historias clínicas de pacientes del sexo femenino que representan el 63% de la población total.

Estudios han evidenciado que el sexo femenino tiende a realizar mayor número de visitas al médico puesto que padecen enfermedades con mayor frecuencia que el sexo masculino, además las mujeres experimentan procesos biológicos distintos al hombre, como: menstruación, concepción, menopausia haciendo a las mujeres más propensas a sufrir alguna enfermedad en cualquier etapa de la vida (Castro & Kolip, 2014, pp. 53-56).

3.2. Análisis de la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM en el periodo enero - junio 2018 según grupo etario (Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS, 2013).

Tabla 2-3: Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según grupo etario.

Grupo etario	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Niñez (0-9años)	30	8	8,5	8,5
Adolescencia (10-19años)	20	6	5,6	14,1
Adultos (20-64años)	180	51	50,8	65,0
Adulto mayor (65 años o más)	124	35	35,0	100,0
Total	354	100	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 2-3 se muestra la distribución de las Historias Clínicas de los pacientes investigados de acuerdo al grupo etario, con su frecuencia y porcentaje.

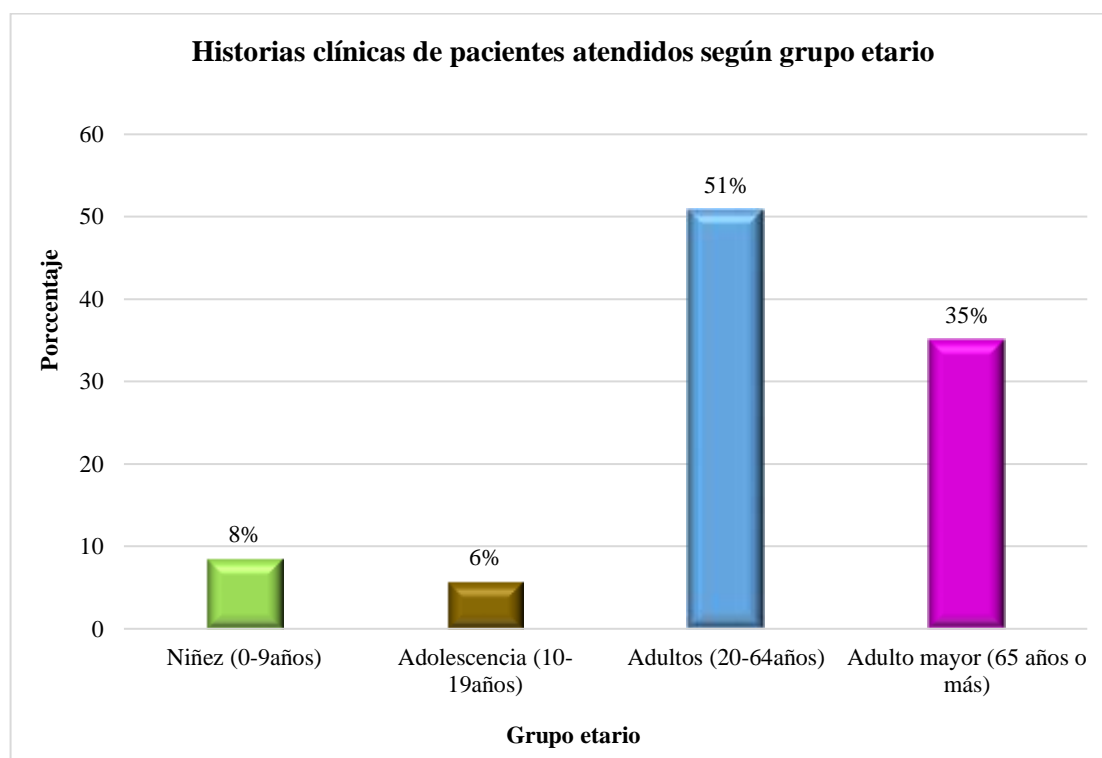


Gráfico 2-3: Distribución de las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM según grupo etario.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

De las 354 historias clínicas analizadas en esta investigación, se observó que 180 historias clínicas pertenecen a adultos entre 20 y 64 años de edad representando el 51% de toda la población, seguido de 124 historias clínicas de los adultos mayores de 65 o más años representadas en el 35%, 20 historias clínicas de niños de 0 a 9 años que figuran el 8% y finalmente 20 historias clínicas de adolescentes entre 10 y 19 años con el 6%.

En estudios realizados anteriormente en el CCQA FIBUSPAM se evidencia que la mayoría de la población ambulatoria atendida está entre adultos y adultos mayores, entre las edades de 40 años en adelante (Piaun, 2018, p. 44).

3.3. Análisis de la distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No transmisibles.

Tabla 3-3: Distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

ECNT	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Hipertensión Arterial	27	8	7,6	7,6
Diabetes Mellitus tipo II	11	3	3,1	10,7
Artritis	22	6	6,2	16,9
Dos o más ECNT	10	3	2,8	19,8
No padece ECNT	284	80	80,2	100,0
Total	354	100	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 3-3 se muestra la distribución de los pacientes que padecen alguna Enfermedad Crónica No Transmisible, como: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo II, Artritis o dos o más patologías crónicas de base a la vez.

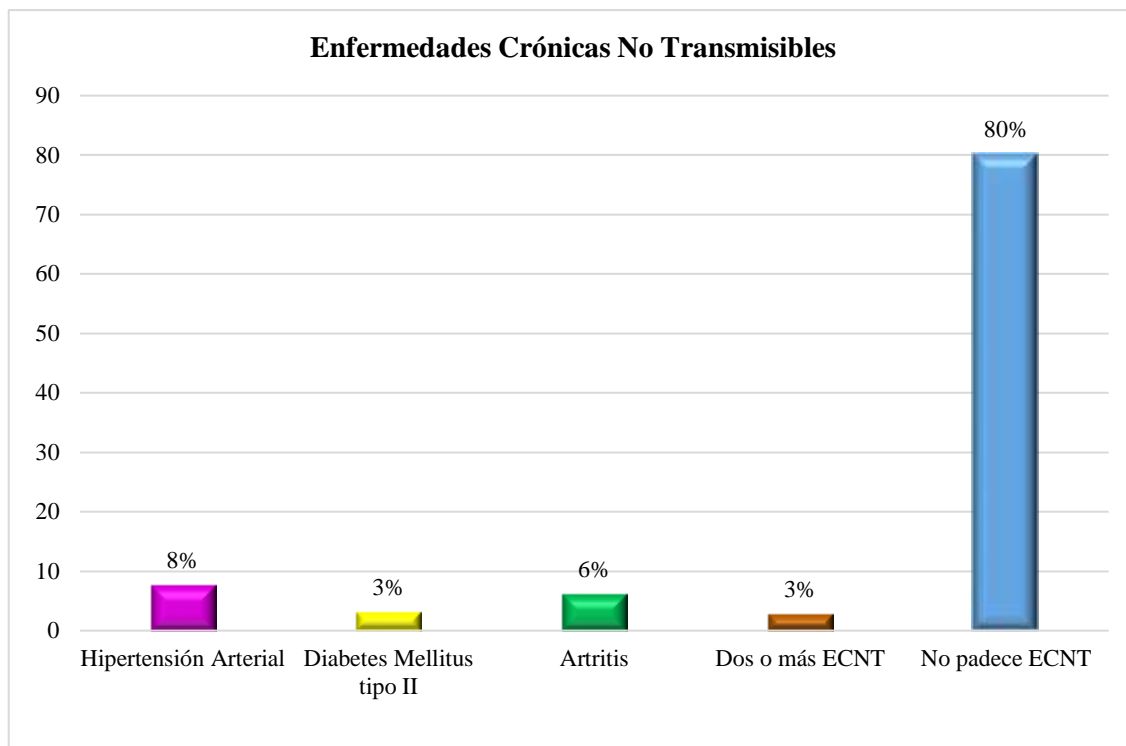


Gráfico 3-3: Distribución de los pacientes que padecen Enfermedades Crónicas No Transmisibles.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la siguiente investigación se presentó pacientes que tenían enfermedades crónicas no transmisibles, encontrando así: 27 casos que padecen Hipertensión Arterial y representan el 8%, 22 pacientes con Artritis que representan el 6%, 11 pacientes con Diabetes Mellitus tipo II figurando el 3% y 10 pacientes con dos o más ECNT que representan el 3%. Estas patologías constituyen la primordial causa de morbilidad en los países en vías de desarrollo, provocando hasta el 80% de muertes anuales (Organización Mundial de la Salud OMS, 2017, p. 8). También se evidenció que 284 pacientes que representan el 80% de la población total no presentan una enfermedad crónica de base, sin embargo acuden a esta institución de salud por otros problemas de salud que afectan su bienestar y que por ende necesitan atención oportuna.

En un estudio realizado en Cuba a personas adultas se determinó que entre las ECNT con mayor prevalencia esta la hipertensión arterial (63,9%), diabetes (39,5%), obesidad abdominal (68%), entre otras (Sarmiento, et al., 2017, pp. 155-162).

3.4. Análisis de la distribución de discrepancias identificadas en las historias clínicas.

Tabla 4-3: Distribución de las discrepancias identificadas en las historias clínicas en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.

Tipos de discrepancias	Frecuencia	Porcentaje (%)
Discrepancia justificada que no requiere aclaración	3	1
Discrepancia no justificada que requiere aclaración	241	68
Sin discrepancia	110	31
Total	354	100

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 4-3 se muestra la distribución de las discrepancias encontradas en las historias clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM durante la investigación.

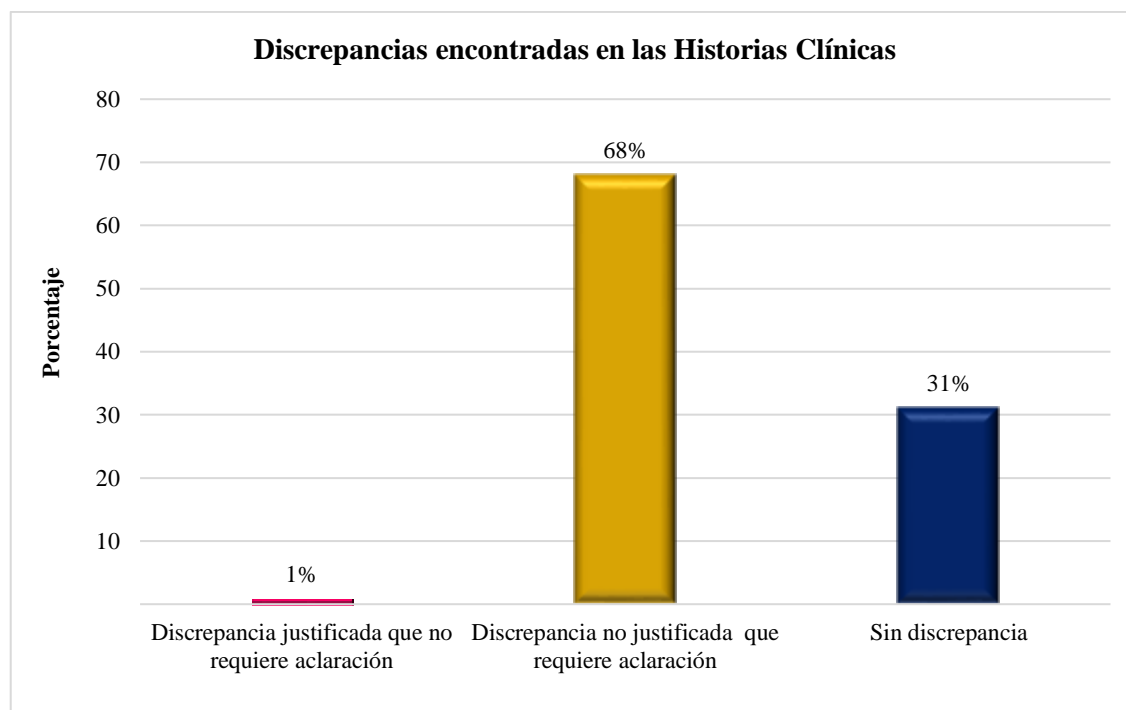


Gráfico 4-3: Distribución de las discrepancias encontradas en las Historias Clínicas de los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

Durante la investigación se analizaron de 354 Historias Clínicas de pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM, en las cuales se pudo identificar la presencia de 3 discrepancias justificadas que no requieren aclaración y representan el 1% de la población, 241 historias clínicas presentan

discrepancia no justificada que requiere aclaración, conformando el 68% de toda la población sujeta a investigación, y finalmente 110 pacientes que no presentan ninguna discrepancia con el 31% del total. Por lo que se puede observar que la mayoría de la población presentó al menos una discrepancia que requiere aclaración y que por ende puede generar errores o problemas relacionados a la medicación, desencadenando inseguridad e ineffectividad de los tratamientos farmacológicos.

Todas las discrepancias encontradas se concibieron al ingreso, durante una transición asistencial, o cuando el paciente se retiraba de la institución de salud. Pues estas son las áreas donde se genera con más frecuencia las discrepancias de cualquier tipo (Contreras, 2012, p. 6).

3.5. Análisis de la distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración.

Tabla 5-3: Distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.

Discrepancia no justificada que requiere aclaración	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento	4	1	1,1	1,1
Prescripción incompleta	26	7	7,3	8,5
Medicamento equivocado	2	1	,6	9,0
Inicio de medicación	129	36	36,4	45,5
Duplicidad	8	2	2,3	47,7
Medicación contraindicada	8	2	2,3	50,0
Interacción	50	14	14,1	64,1
No aplica	113	32	31,9	96,0
Medicamento contraindicado-Inicio de medicación	2	1	,6	96,6
Inicio de medicación-Prescripción Incompleta	7	2	2,0	98,6
Interacción de medicamentos-Inicio de medicación	4	1	1,1	99,7
Medicamento equivocado-Prescripción incompleta	1	0	,3	100,0

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018
Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 5-3 se muestra la distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM durante la investigación.

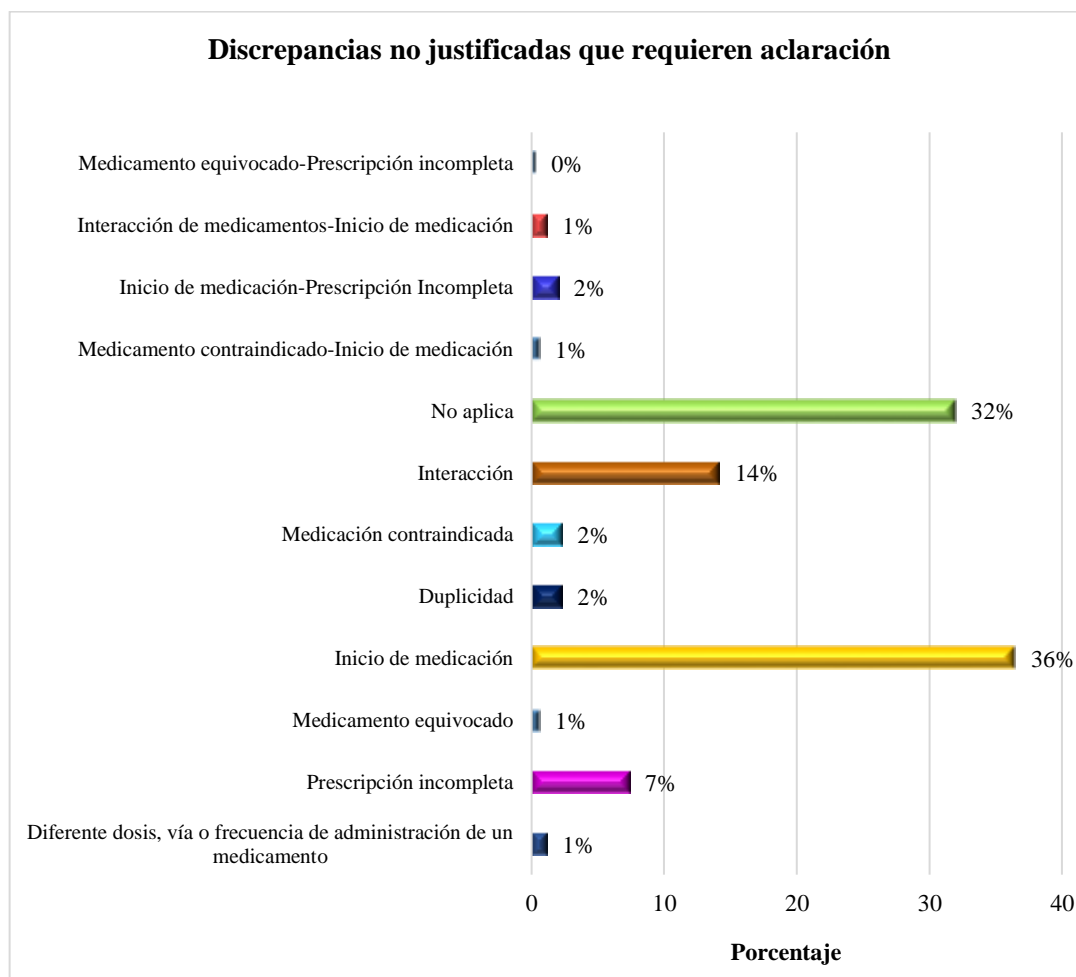


Gráfico 5-3: Distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En este estudio se pudo identificar varias discrepancias no justificadas en las historias clínicas de los pacientes que formaron parte de la investigación, así se puede observar que 129 historias clínicas reflejaban inicio de medicación sin ninguna justificación clínica representando el 36% de toda la población; seguido de 50 casos de interacciones medicamentosas representando el 14%, entre la medicación para alguna enfermedad crónica de base que el paciente consume con la nueva prescripción enviada o por interacciones entre los medicamentos en una misma prescripción; se registró también 26 casos de prescripciones incompletas que figuran el 7% del total, éstas constituyen una discrepancia importante debido a que dependiendo de la gravedad de la patología para la que fue omitida el tratamiento puede llegar a ser mortal; se encontró también 8 casos de duplicidad y 8 casos de medicación contraindicada, que corresponden al 2% de la población total

para cada una, aun cuando se presenta en un porcentaje bajo es necesario tener en cuenta que estas discrepancias pueden generar grandes problemas en la salud del paciente, 7 historias clínicas que representan el 2% presentan dos discrepancias a la vez; con inicio de medicación y prescripción incompleta, es decir que no se registra una patología que justifique el inicio de la nueva medicación y además no se emite una medicación para la patología que en ese instante padece; así mismo se identificó 4 casos de inicio de medicación e interacción de medicamentos a la vez que generan el 1% de discrepancias, finalmente en 2 casos se puede observar prescripciones con medicamentos equivocados y prescripciones incompletas a la vez. Según (Yeste, et al., 2013, p. 23), las discrepancias no justificadas desencadenan en el uso inadecuado de medicamentos al igual que variaciones en la frecuencia, duración o dosis, generando grandes riesgos de interacciones y duplicidades terapéuticas.

En un estudio realizado en España donde se identifican las principales discrepancias al momento de dar el alta al paciente, se encontraron datos relacionados puesto que emiten que el 42% presenta uno o más errores de medicación por prescripción incompleta, 10% por variación en la dosis, intervalo o vía de administración y 5% por fármaco innecesario (Hernández, et al, 2008, p. 559).

Al igual en otro estudio realizado en España donde se analiza la calidad de recogida de la medicación domiciliaria en urgencias se encontraron 31,8% discrepancias por falta de dosis, 39% por falta de frecuencia y 0,4% por medicamento erróneo (Soler, et al, 2011, p. 168).

3.6. Análisis de la distribución de los errores de medicación

Tabla 6-3: Distribución de los errores de medicación encontrados en las Historias Clínicas de los pacientes.

Error de medicación	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
Categoría C	27	8	7,6	7,6
Categoría D	87	25	24,6	32,2
Categoría E	25	7	7,1	39,3
Categoría F	1	0	,3	39,5
Sin error	205	58	57,9	97,5
Categoría C-D	2	1	,6	98,0
Categoría D-I	2	1	,6	98,6
Categoría E-F	2	1	,6	99,2
Categoría E-D	3	1	,8	100,0
Total	354	100	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 6-3 se muestra la distribución de los errores de medicación en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM durante la investigación.

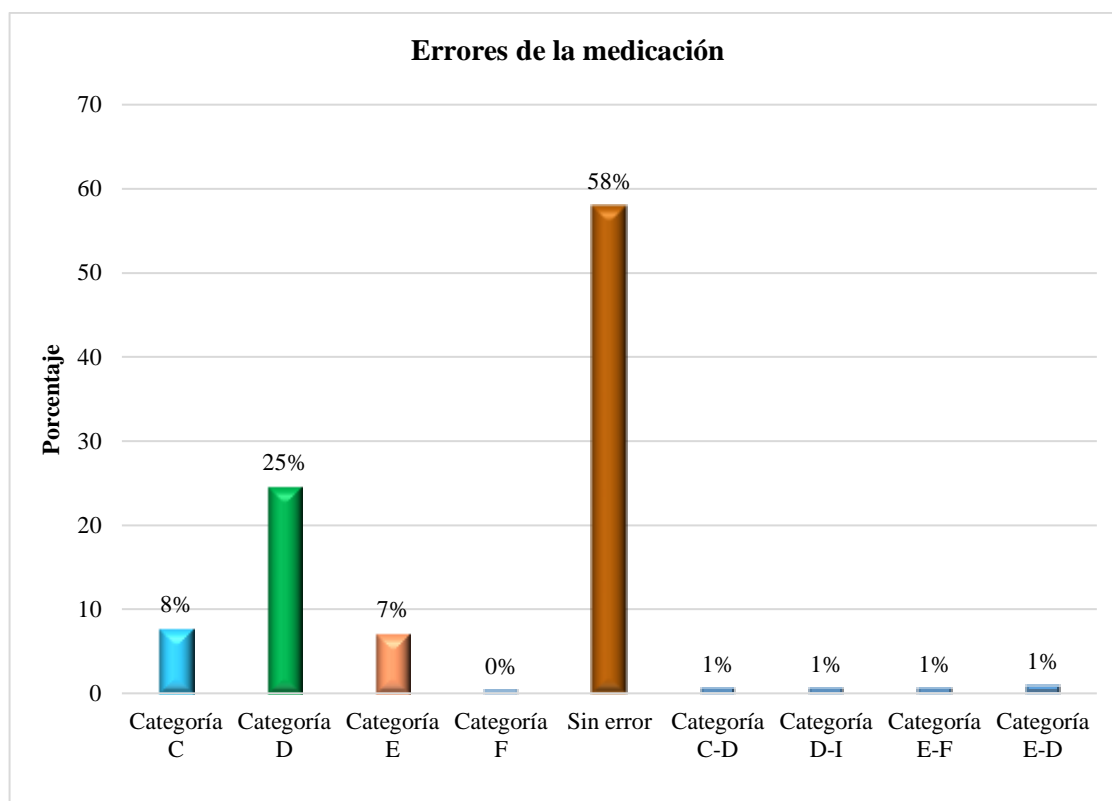


Gráfico 6-3: Distribución de los errores de medicación encontrados en las Historias Clínicas de los pacientes.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En esta investigación se pudo identificar los errores de medicación más frecuentes en las historias clínicas, haciendo posible categorizarlos en base a su gravedad así: 87 casos pertenecen a la categoría D, que representa el 25% de la población total es decir se producía un error que alcanza al paciente y que necesita monitorización para evitar que se produzca un daño; 27 historias clínicas que presentan errores de categoría C representando el 8% del total, estos son un tipo de error que pueden alcanzar al paciente pero que probablemente no cause daño; 25 casos de categoría E que conforman el 7% de la población, estos errores llegan a causar daño temporal; además 9 casos que presentan dos o más errores a la vez, conformando un 4% del total en el cual incluyen errores que pueden desencadenar en la muerte del individuo si no se tiene un control inmediato de la medicación.

Los errores de medicación de mayor frecuencia se generan al momento de la prescripción o administración de los medicamentos, sea por la presión de los pacientes hacia los profesionales médicos o por falta de comunicación entre los diferentes servicios que visite el paciente, también

puede presentarse en forma muy elevada por falta de conciliación en los tratamientos farmacológicos, generalmente de un 27% a 65% en pacientes hospitalizados, por lo que la presencia de los errores es un indicador de baja calidad en los servicios médicos (Saavedra, et al., 2016, p. 46).

3.7. Análisis de los Problemas Relacionados a los Medicamentos

Tabla 7-3: Distribución de los Problemas Relacionados a los Medicamentos encontrados en las Historias Clínicas.

Problemas Relacionados a los Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje (%)	Porcentaje válido (%)	Porcentaje acumulado (%)
PRM 1	27	8	7,6	7,6
PRM 2	34	10	9,6	17,2
PRM 3	4	1	1,1	18,4
PRM 5	2	1	,6	18,9
PRM 6	59	17	16,7	35,6
Ninguno	222	63	62,7	98,3
PRM 1-2	4	1	1,1	99,4
PRM 1-3	2	1	,6	100,0
Total	354	100	100,0	

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la tabla 7-3 se muestra la distribución de los Problemas Relacionados a los Medicamentos en los pacientes atendidos en el CCQA FIBUSPAM durante este estudio.

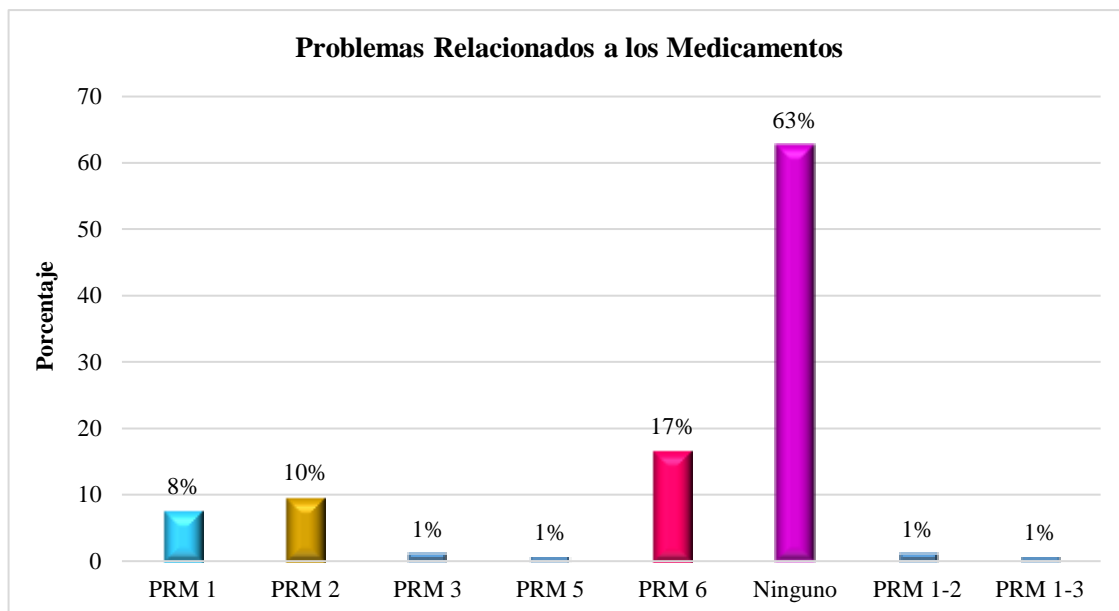


Gráfico 7-3: Distribución de los Problemas Relacionados a los Medicamentos encontrados en las Historias Clínica.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En la presente investigación se identificó los Problemas Relacionados a Medicamentos más frecuentes en las historias clínicas, encontrándose: 59 casos de PRM 6 que conforma el 17% de la población total, estos problemas generan inseguridad cuantitativa, es decir que hay medicamentos que no garantizan su seguridad por lo que provocan reacciones adversas en el paciente; 34 historias clínicas que presentan PRM 2 figurando el 10% del total, es decir que los pacientes involucrados recibían un medicamento que no necesitan; 27 casos que comprenden el 8% de la población con PRM 1, esto indica que los pacientes no recibían la medicación que necesitaban, llegando a ser muy grave debido a que se puede tratar de enfermedades crónicas no transmisibles que requieren obligatoriamente un medicamento para controlar su situación patológica; 4 pacientes muestran PRM 3 representando el 1%, estos problemas generan ineffectividad cuantitativa es decir que el paciente recibe un medicamento que está mal seleccionado y que por ello es ineffectivo ante su patología; también se encontró dos casos con PRM 5 y representa el 1%, este tipo de problema provoca inseguridad no cuantitativa, puesto que su uso no garantiza la seguridad en el tratamiento prescrito; finalmente se cuantificó 6 casos que presentan dos o más PRM combinados entre 1,2 y 3, conformando un 2% de la población en general.

En un estudio realizado por (Coello, 2017, pp. 76-77), de 77 pacientes sometidos a la investigación 55 presentaban algún PRM, pudiendo evidenciar que los de mayor prevalencia fueron PRMs 1 y PRMs 6. Al igual en otro estudio realizado por (Galán, 2010, p. 51), sobre el seguimiento farmacoterapéutico en pacientes ambulatorios con Hipertensión Arterial detectó que los PRMs más frecuentes fueron de necesidad y efectividad.

3.8. Prueba Piloto

3.8.1. Análisis de la distribución de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración, errores de medicación y Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes.

Tabla 8-3: Distribución de las discrepancias no justificadas, errores de medicación y Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes.

Origen	Variable dependiente	Tipo III de suma		Cuadrático		
		de cuadrados	gl	promedio	F	Sig.
Modelo corregido	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	116,522 ^a	7	16,646	2,286	,027
	Error de medicación	81,013 ^b	7	11,573	1,247	,276
	Problemas Relacionados a Medicamentos	58,880 ^c	7	8,411	2,011	,053
Interceptación	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	7374,565	1	7374,565	1012,61	,000
	Error de medicación	7849,453	1	7849,453	846,068	,000
	Problemas Relacionados a Medicamentos	4267,552	1	4267,552	1020,20	,000
Edad	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	44,623	3	14,874	2,042	,108
	Error de medicación	18,808	3	6,269	,676	,567
	Problemas Relacionados a Medicamentos	17,910	3	5,970	1,427	,235
Sexo	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	1,604	1	1,604	,220	,639
	Error de medicación	10,280	1	10,280	1,108	,293
	Problemas Relacionados a Medicamentos	,858	1	,858	,205	,651
Edad * Sexo	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	57,804	3	19,268	2,646	,049
	Error de medicación	67,237	3	22,412	2,416	,066
	Problemas Relacionados a Medicamentos	38,681	3	12,894	3,082	,028
Error	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	2519,808	346	7,283		
	Error de medicación	3210,038	346	9,278		
	Problemas Relacionados a Medicamentos	1447,337	346	4,183		
Total	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	21659,000	354			

	Error de medicación	24252,000	354
	Problemas Relacionados a Medicamentos	13669,000	354
Total corregido	Discrepancia no justificada que requiere aclaración	2636,331	353
	Error de medicación	3291,051	353
	Problemas Relacionados a Medicamentos	1506,218	353
a. R al cuadrado = ,044 (R al cuadrado ajustada = ,025)			
b. R al cuadrado = ,025 (R al cuadrado ajustada = ,005)			
c. R al cuadrado = ,039 (R al cuadrado ajustada = ,020)			

Fuente: Base de datos de la investigación, 2018

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

Planteamiento de hipótesis

Ho: No existen diferencias en las discrepancias no justificadas que requieren aclaración, errores de medicación y problemas relacionados a medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes $p \geq 0,05$.

Hi: Existen diferencias en las discrepancias no justificadas que requieren aclaración, errores de medicación y problemas relacionados a medicamentos en base al sexo y grupo etario de los pacientes $p < 0,05$.

Decisión:

En el caso de las discrepancias no justificadas y los PRMs se rechaza la Ho debido a que $p < 0,05$, a favor de que existen diferencias entre las discrepancias no justificadas y PRMs con respecto al sexo y grupo etario. Mientras que en los errores de medicación no existen argumentos para rechazar la Ho debido a que $p \geq 0,05$, por lo que no existen diferencias de los errores de medicación en base al sexo y grupo etario.

Los resultados muestran que los factores sexo y grupo etario pueden influir en la presencia de discrepancias que requieren justificación y problemas relacionados a los medicamentos. Esta deducción se puede fundamentar con otros estudios realizados donde especifican que los factores asociados a generar discrepancias, errores y problemas relacionados a la medicación son pacientes mayores a 65 años, polimedicados y toman un tratamiento para alguna enfermedad crónica de base (Rentero, et al., 2014, p. 398).

Medias marginales estimadas de Discrepancia no justificada que requiere aclaración

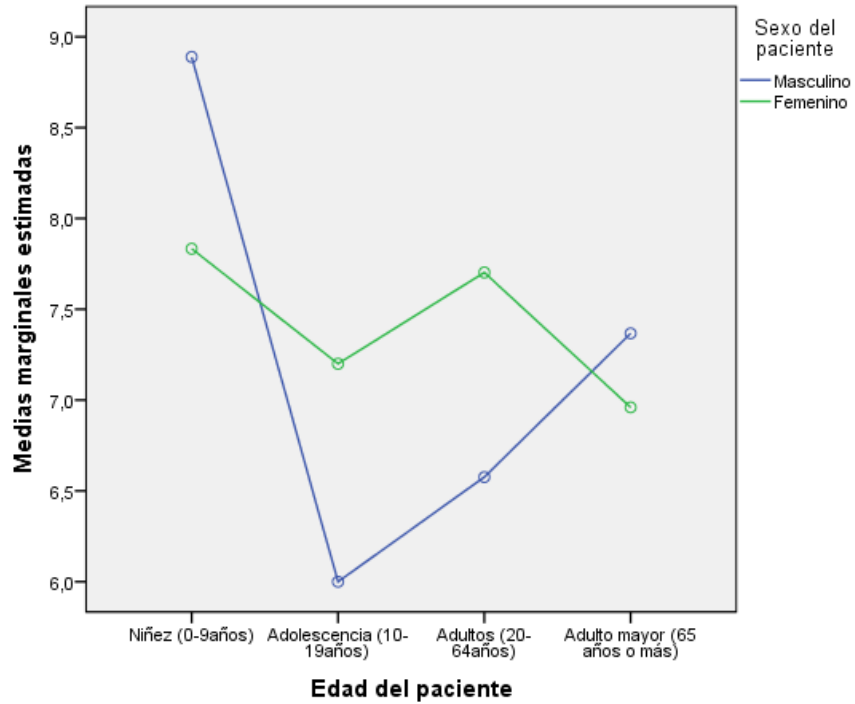


Gráfico 8-3: Distribución de las medias estimadas de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración en base al sexo y grupo etario.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En el gráfico se muestra las medias estimadas de las discrepancias no justificadas que requieren aclaración, calculadas en cada subgrupo resultante de la combinación entre el sexo y grupo etario. Se puede apreciar que las diferencias del número de discrepancias entre el sexo masculino y femenino no se mantiene estables para todos los grupos etarios. Así pues en los niños de 0 a 9 años de ambos sexos muestran mayor prevalencia de discrepancias que en los adolescentes.

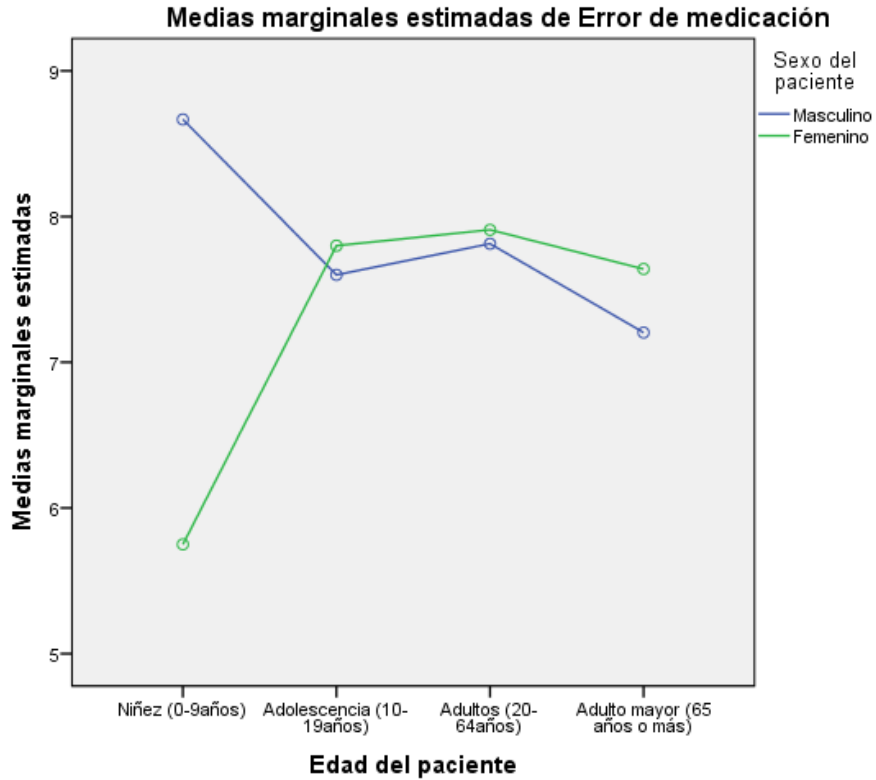


Gráfico 9-3: Distribución de los errores de medicación en base al sexo y grupo etario.
Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En el gráfico se muestra las medias estimadas de los errores de medicación calculados para cada subgrupo resultante de la combinación entre el sexo y grupo etario, donde se evidencia que los errores de medicación entre el sexo masculino y femenino no se mantienen estables en los niños de 0 a 9 años, sin embargo se puede ver que para los demás grupos etarios hay estabilidad de los errores con respecto a pacientes masculinos y femeninos.

Según el estudio realizado por (Quirós, 2008, p. 25), expresa que los pacientes más susceptibles a sufrir algún error de medicación son los pediátricos, puesto que en estos pacientes se requiere dosis mínimas e individualizadas para tratar una patología.

Medias marginales estimadas de Problemas Relacionados a Medicamentos

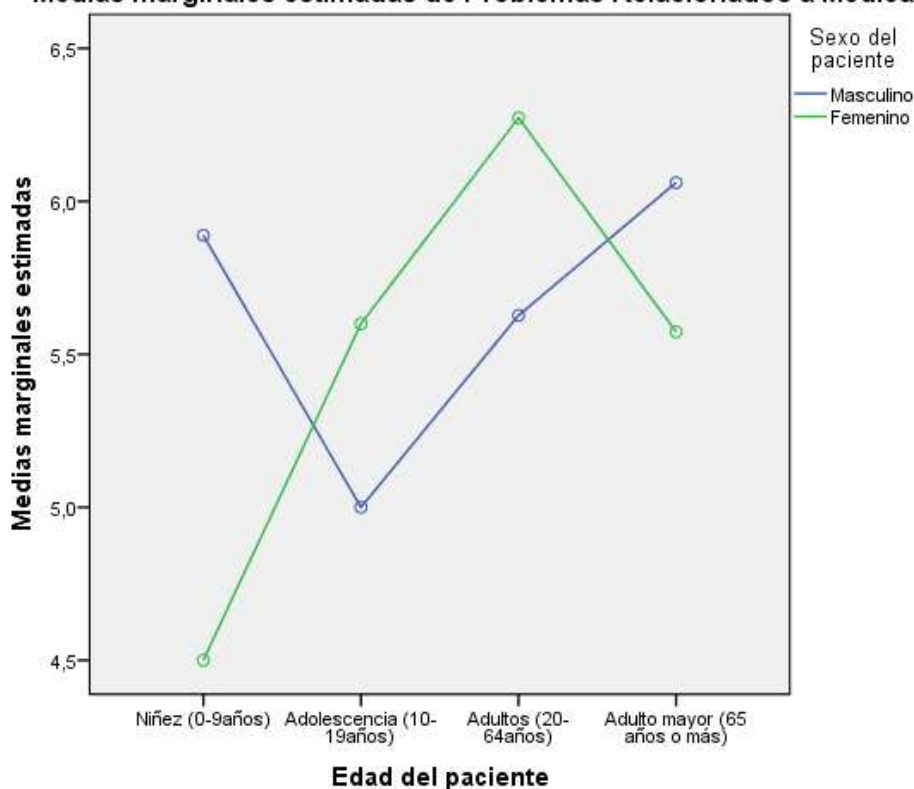


Gráfico 10-3: Distribución de las medias estimadas de los Problemas Relacionados a Medicamentos en base al sexo y grupo etario.

Realizado por: Gissela Chasi, 2019

En el gráfico se muestra las medias estimadas de los Problemas Relacionados a los Medicamentos calculados para cada subgrupo resultante de la combinación entre el sexo y grupo etario, donde se evidencia que las diferencias de los Problemas Relacionados a los Medicamentos en base al sexo masculino y femenino no se mantiene estables en niños y adultos mayores, ya que se observa que las niñas no presentan muchos PRMs como los niños, mientras que los adultos mayores del sexo masculino son más probables que sufran algún PRM comparado con el sexo femenino.

En un estudio realizado en Chile se determinó que la incidencia de los Problemas Relacionados a los Medicamentos fue mayor en pacientes adultos y adultos mayores debido a que el 68% presentaban algún PRM, además se establece que en el 66% del total de mujeres se encontró uno o más PRMs (Muñoz, 2017, p. 22).

CONCLUSIONES

- Mediante la presente investigación realizada en el Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel se determinó las Enfermedades Crónicas No transmisibles de mayor recurrencia atendidas en consulta externa, como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus tipo II y Artritis.
- Las discrepancias de la medicación caracterizadas en este estudio de tipo retrospectivo de los pacientes atendidos en el periodo de enero a junio del 2018, fueron de 1% de discrepancias justificadas que no requieren de aclaración y 68% de discrepancias no justificadas que requieren aclaración.
- Los errores de medicación de mayor relevancia encontrados en la investigación son de 25% categoría D errores alcanzan a los pacientes y que necesitan monitorización para evitar algún daño; 8% categoría C errores que alcanzan al paciente con probabilidad de que no cause daño y 7% categoría E errores que causa daño temporal.
- Además identificó los principales problemas asociados a la medicación, obteniendo 17% de PRM 6 es decir el paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento y 10% de PRM 2, indican que el paciente recibe un medicamento que no necesita de acuerdo con su situación clínica, por lo que al ser los PRMs frecuentes afectan directamente a la seguridad farmacoterapéutica del paciente.
- Haciendo uso de los resultados obtenidos durante la presente investigación, se pudo elaborar un protocolo de conciliación farmacoterapéutica basado en las necesidades del servicio de consulta externa del CCQA FIBUSPAM, esto permitirá disminuir las discrepancias, errores y problemas relacionados a los medicamentos generados durante la práctica médica y garantizar el uso adecuado de los medicamentos, fomentando la seguridad, efectividad y calidad en las prescripciones médicas y por ende en los servicios ofertados.
- La elaboración y diseño de este protocolo de conciliación farmacoterapéutica fueron socializados al personal de salud (médicos, enfermeras, bioquímicos y auxiliares) y administrativo, puesto que la conciliación de medicamentos es un proceso que requiere la colaboración de todos y además como complemento a esta fase se procedió a integrar la hoja de conciliación como parte de la historia clínica de cada paciente, la misma que fue revisada constantemente, y ahora queda a disposición de toda la institución de salud.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda al Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio FIBUSPAM la aplicación de este protocolo de conciliación en todos los servicios que ofertan, con el único propósito de mejorar la calidad de vida de los pacientes, mediante el uso adecuado de medicamentos, con prescripciones que garanticen la calidad, seguridad y eficacia en el tratamiento de las patologías de la población.
- Se considera necesario realizar un seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes con ECNT, ya que sus tratamientos son largos o durante toda su vida, para evitar discrepancias, errores o problemas asociados a la medicación además de procurar la adherencia a los tratamientos.
- Las Historias Clínicas son documentos legales que abarcan las situaciones clínicas de un paciente, por lo que es responsabilidad del profesional médico que este documento contenga la información completa de: antecedentes, enfermedades actuales, terapias farmacológicas, exámenes y procedimientos realizados.
- Es recomendable que todos los profesionales de salud estén en constante capacitación para mejorar sus destrezas en el manejo de programas y protocolos que ayuden a mejorar los servicios médicos, tratamientos y la salud en general de toda la población.

BIBLIOGRAFÍA

Alfaro, E; et al. “Metodología de conciliación del tratamiento farmacológico en pacientes pluripatológicos”. *ELSEVIER* [en línea], 2013, (España) 46(2), pp. 89-99. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656713001868>

Álvaro, E. & Arenas, J. *La conciliación del tratamiento en el ámbito hospitalario. Papel del Farmacéutico.* [en línea]. Salamanca-España: IDEM Digital Salamanca, S.L., 2014. [Consulta: 28 enero 2019]. Disponible en: https://hcs.es/web/download_file.cfm?file=23439&area=2869

Amado, E; et al. *Elementos básicos del abordaje de la medicación en el paciente crónico.* [en línea]. Primera. Madrid-España: Ala Oeste, 2012. [Consulta: 28 enero 2019]. Disponible en: <https://issuu.com/sefap/docs/sefap>

Ayestaran, A; et al. *Guía para la implementación de programas de Conciliación de la Medicación en los centros sanitarios.* [en línea]. Barcelona-España, 2009. [Consulta: 28 enero 2019]. Disponible en: https://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf

BELDA RUSTARAZO, Susana. Programa de Conciliación de la Medicación en Medicina Interna: Transición segura entre niveles asistenciales. (Trabajo de titulación). (Doctoral). [En línea] Universidad de Granada, Facultad de Farmacia, Departamento de Farmacología. Granada. 2015. pp. 28-42. [Consulta: 2019-01-28]. Disponible en: <https://hera.ugr.es/tesisugr/26081507.pdf>

Calderón, B; et al. “Conciliación de los medicamentos en los servicios de urgencias”. *Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias* [en línea], 2014, (España) 25, pp. 204-217. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: file:///D:/Documentos%20de%20Inspiron/Downloads/Emergencias-2013_25_3_204-217.pdf

Castro, M; Kolip, P. “El hombre y la mujer enferman en forma diferente”. *Revista de la facultad de medicina de la UNAM boletín de información* [en línea], 2014, (México) 57(2), pp. 53-56. [Consulta: 18 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2014/un142i.pdf>.

Centro Clínico Quirúrgico Ambulatorio de FIBUSPAM. 2018. [En línea] 2018. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <https://clinicafibuspam.org/quienes-somos/>

Consejo Nacional de Salud (CONASA). *Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos y Registro Terapéutico*. [en línea]. 9na. Quito-Ecuador: 2014. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: http://www.conasa.gob.ec/phocadownload/cnmb9na/Cuadro_Nacional_de_Medicamentos_Basicos_9na_Revision.pdf.

COELLO BRITO, Rómulo Javier. Desarrollo del protocolo de conciliación de medicamentos al ingreso en pacientes hospitalizados en el servicio de clínica de especialidades del Hospital Pediátrico Baca Ortiz 2016. (Trabajo de titulación) (Maestría) [En línea] Universidad Regional Autónoma de los Andes, Facultad de Ciencias Médicas. Ambato. 2017. pp. 14. [Consulta: 2019-01-29]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/6334/1/PIUAMFCH015-2017.pdf>

Comité de Consenso. “Segundo Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos”. *Ars Pharmaceutica* [en línea], 2002, (España) 43 (4), pp. 183-185. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <http://www.ugr.es/~ars/abstract/43-179-02.pdf>

Consejería de Salud de Andalucía. “Buenas prácticas en la conciliación de la medicación en el ingreso, alta y transición interservicios”. [en línea], 2014, (España) [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: http://www.juntadeandalucia.es/agenciadecalidadsanitaria/observatorioseguridadpaciente/gestor/sites/PortalObservatorio/usosegurodemedicamentos/documentos/GPS_CONCILIACION_ENTORNO_HOSPITALARIO_VALORADA.pdf

CONTRERAS MEDINA, Eloisa Verónica. Conciliación de la medicación al ingreso del paciente a la unidad de emergencias. (Trabajo de titulación). (Maestría) [En línea] Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Enfermería, Subgrado de Posgrado e Investigación. México. 2012. pp. 1-44. [Consulta: 2019-01-30]. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/2681/1/1080227460.pdf>

Delgado, O; et al. “Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2014, (España) 32 (2), pp. 63-64. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-pdf-S1130634308728150>

DÍAZ DE CERIO RUIZ, Maite. La conciliación como método para disminuir los errores de medicación. (Trabajo de titulación) [En línea] Universidad Pública de Navarra, Facultad de Ciencias de la Salud. Navarra. 2017. pp. 7-41. [Consulta: 2019-01-30]. Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/26670/TFG.Maite%20Diaz%20de%20Cerio%20Ruiz.pdf?sequence=1>

Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (Foro AF-FC). “Servicio de conciliación de la medicación en la farmacia comunitaria”. Portalfarma [en línea], 2010, (Madrid). [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <https://www.portalfarma.com/inicio/serviciosprofesionales/forofarmaciacomunitaria/comisionconciliacion/documents/folleto-conciliacion.pdf>

Fundación Pharmaceutical. “La Atención Farmacéutica” [en línea], 2014, (España), pp. 3-12 [Consulta: 22 julio 2018]. Disponible en: http://www.pharmaceutical-care.org/controler.php?secc=ficha_detail&cat=15&id=45

GALÁN, Ana Lucia. Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes ambulatorios con hipertensión arterial en la farmacia salud y vida-SIGSIG. (Trabajo de titulación) (Maestría) [En línea] Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Químicas, Departamento de Posgrado. Cuenca. 2010. p. 51. [Consulta: 2019-03-18]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/260>.

Gastelurrutia, M. “El rol de la Farmacia Comunitaria en la Salud Pública”. *Bioética y Derecho Sanitario de la Fundación Salud 2000*. [en línea], 2012, 4(2), pp. 78-83. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/system/files/journals/152/articles/04-78-83.pdf>

Gavilán, E; & Villafaina, A. *Polimedición y salud: Estrategias para la adecuación terapéutica*. [en línea]. Madrid: Reprodisseny S.I., 2011. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: https://books.google.com.ec/books?id=wO-4MwEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Grupo Uriach Pharma. *Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación*. [en línea] España: Mayo, S.A., 2009. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/conciliacion/Libro_consenso_terminologia_conciliacion.pdf

Guido, A. “Conciliación de la medicación”. *Medigraphic* [en línea], 2015, (Costa Rica) 5 (3), pp. 343-348. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2015/ucr153j.pdf>

Guzmán, F; & Arias, C. “La historia clínica: elemento fundamental del acto médico”. *Revista Colombiana* [en línea], 2012, (Colombia) 27, pp. 15-24. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v27n1/v27n1a2.pdf>

Hernández, C; et al., “Discrepancias de conciliación en el momento del alta hospitalaria en una unidad médica de corta estancia”. *Elsevier* [en línea], 2008, (España) 40 (12), p. 559. [Consulta: 13 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-discrepancias-conciliacion-el-momento-del-13129497>

Información Farmacoterapéutica de la Comarca INFAC. “Conciliación de la medicación”. *Liburukia* [en línea], 2017, (España) 21 (10), pp. 68-74. [Consulta: 29 enero 2019]. ISSN 157 5054-X. Disponible en: https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2013/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_21_n_10.pdf

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS. *Normativa Servicio Farmacéutico.* [en línea] Ecuador [Consulta: 28 julio 2018]. Disponible en: <https://www.iess.gob.ec/documents/10162/2907747/Normativa+Servicio+Farmacaceutico.pdf>

Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. “Recomendaciones para la prevención de errores de medicación ISMP”. [en línea], 2015, (España) 34, pp. 1-4. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <http://www.ismp-espana.org/ficheros/Bolet%C3%ADn%2041%20%28Diciembre%202015%29.pdf>

MORALES CASTILLO, Roberta Carina. Elaboración de un plan piloto para el establecimiento de la conciliación farmacoterapéutica en pacientes del área de Medicina Interna del Hospital IEES Riobamba. (Trabajo de titulación) [En línea] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Ciencias, Escuela de Bioquímica y Farmacia. Riobamba. 2016. pp. 1-43. [Consulta: 2019-01-30]. Disponible en: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/5712/1/56T00647.pdf>

Moriel, M; et al. “Estudio prospectivo de conciliación de medicación en pacientes de traumatología”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2008, (España) 32(2), pp. 65-70. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-pdf-S1130634308728162>

MUÑOZ, GONZALEZ, Ana Luisa. Determinación de Problemas Relacionados a Medicamentos al ingreso en pacientes adultos en un servicio de urgencia. (Trabajo de titulación) [En línea] Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Departamento de Ciencias y Tecnología Farmacéutica. Chile. 2017. p. 22. [Consulta: 2019-03-15]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144729/Determinacion-de-problemas-relacionados-a-medicamentos-al-ingreso-en-pacientes-adultos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Organización Mundial de la Salud OMS, Organización Panamericana de la Salud OPS, Ministerio de Salud de Argentina. *Manual para el cuidado de personas con enfermedades crónicas no transmisibles* [en línea]. Buenos Aires, 2017. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000989cnt-2017-08-16_manual-cuidado-integral-personas-adultas.pdf

Organización Mundial de la Salud OMS. *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles.* [en línea]. Suiza, 2011. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf

Otero, M; et al. “Actualización de la clasificación de errores de medicación del grupo Ruiz-Jarabo 2000”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2012, (España) 1 (32), pp. 38-52. [Consulta: 28 enero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-actualizacion-laclasificacion-errores-medicacion-del-S1130634308728083>

Otero, M; et al. “Errores de medicación”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2005, (España) pp. 713-747. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en: <https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap214.pdf>

PIAUN CHULDE, Karen Elizabeth. Elaboración de un modelo de dispensación activa para protectores gástricos y antibióticos en pacientes ambulatorios de la farmacia de la Fundación Internacional Buen Samaritano Paúl Martel. (Trabajo de titulación) [En línea] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Cinecias, Escuela de Bioquímica y Farmacia. Riobamba. 2018. p. 44. [Consulta: 2019-03-18]. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/8896>.

PIQUERAS ROMERO, Clara. Impacto de la Conciliación de Medicación en la disminución de Problemas Relacionados con los Medicamentos en pacientes ancianos ingresados en una Unidad de Corta Estancia de un Servicio de Urgencias Hospitalario. (Trabajo de titulación). (Doctoral) [En línea] Universidad de Granada, Facultad de Farmacia. Granada. 2016. pp. 27-156. [Consulta: 2019-01-03]. Disponible en: <http://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/44010/26127611.pdf?sequence=6&isAllowed=y>

Quirós, D. “Error de medicación: Consultas al Centro Nacional de Control de Intoxicaciones”. *Fármacos* [en línea], 2008, 19 (1-2) p. 25. [Consulta: 13 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v19n1-2/art3.pdf>

Ramos, L. “La adherencia al tratamiento en las enfermedades crónicas”. *Revista Cubana de Angiología Cirugía Vasculat* [en línea], 2015, (La Habana-Cuba) 16(2) pp. 175-189. [Consulta:

30 enero 2019]. ISSN 1682-0037. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372015000200006

Rentero, L; et al., “Causas y factores asociados a los errores de conciliación en servicios médicos y quirúrgicos”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2014, (España) 38 (5), p. 398. [Consulta: 2019-02-22]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fh/v38n5/02original01.pdf>

Rosales, A. “Coordinación multidisciplinar para asegurar la correcta medicación del paciente: conciliación de la medicación”. *Elsevier* [en línea], 2010, (España) 25 (5), pp. 239-243. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X10000722>

Saavedra, V; et al., “Conciliación de la medicación al ingreso y alta hospitalaria. Una experiencia consolidada”. *Sociedad Española de Calidad Asistencial* [en línea], 2016, (España) 31 (5), pp. 46-47. [Consulta: 22 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X16300227>

SÁNCHEZ MORALES, Rodrigo Vinicio. Elaboración de un protocolo para la implementación de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico de Pelileo, Provincia de Tungurahua. (Trabajo de titulación) [En línea] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Cinecias, Escuela de Bioquímica y Farmacia. Riobamba. 2018. pp. 1-34. [Consulta: 2019-01-30]. Disponible en: <http://dspace.espace.edu.ec/bitstream/123456789/8903/1/56T00793.pdf>

Sarmiento, Y; et al., “Prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y factores de riesgo en adultos mayores de Holguín”. *Revista Finlay* [en línea], 2017, (Cuba) 7 (5), pp. 155-162. [Consulta: 13 marzo 2019]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v7n3/rf02307.pdf>

Soler, G; et al., “Calidad de la recogida de la medicación domiciliaria en urgencias: discrepancias en la conciliación”. *Elsevier* [en línea], 2011, (España) 35 (4), p. 168. [Consulta: 13 marzo 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-hospitalaria-121-articulo-calidad-recogida-medicacion-domiciliaria-urgencias-S113063431100033X>

Vázquez, M; & Martínez, A. “Eficacia de la conciliación de medicación en la prevención de eventos adversos”. *En Portada* [en línea], 2011, 14 (1), pp. 28-32. [Consulta: 30 enero 2019]. Disponible en:
https://www.researchgate.net/publication/275769168_Eficacia_de_la_conciliacion_de_medicacion_en_la_preencion_de_eventos_adversos

Villamayor, L; et al. “Conciliación de medicación al ingreso mediante un programa de prescripción electrónica asistida”. *Farmacia Hospitalaria* [en línea], 2016, (España) 40 (6), pp. 333-340. [Consulta: 29 enero 2019]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/fh/v40n5/01original01.pdf>

YAMUNAQUÉ VIRE, Hanny Estefanía, & SIGUENCIA ROMERO, Sindy Andrea. Conciliación de medicamentos e identificación de los tipos de discrepancias al ingreso, durante la hospitalización y al alta en pacientes del área de Ginecología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2015. (Trabajo de titulación) [En línea] Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina. Cuenca. 2016. pp. 13-41. [Consulta: 2019-01-30]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/25422/1/TESIS.pdf>

Yeste, I; et al., “Prescripciones potencialmente inapropiadas en el tratamiento ambulatorio de pacientes ancianos”. *Elsevier-Calidad Asistencial* [en línea], 2013, (España) 29 (1), pp. 23-24. [Consulta: 22 febrero 2019]. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-S1134282X13001176>



Anexo C: Elaboración de la base de datos con la información de los pacientes a investigar.

Edad	Género	ALERGIAS	FECHA DE CONSULTA	Servicio	Diagnóstico Inicial	Medicamento	Concentración	Forma Farmacéuti	Vía de administra	Dosis	Frecuencia	Medicame	Forma Farmacéuti	Dosis	Duración del
4	42 Femenino		2/1/2018	Medicina Familiar	Traqueitis	Amoxicilina + Ácido clavulánico		Tableta	Vía Oral	500mg	c/8h				7 días
5						Montelukas		Tableta	Vía Oral	10mg	c/noche				
6						Fluimucil		Sobres	Vía Oral	1 Tableta	c/noche				
7						Bisolvon		Jarabe	Vía Oral	2 cucharada					
8	1 Femenino		3/1/2018	Medicina Familiar	Faringo amigdalitis	Naproxeno									
9						Penicilina benzatínica			Intramuscular						
10						250000000									
11						Aztromicina									
12						Cefalexina				4,5ml	c/8h				7 días
13	66 Masculino		3/1/2018	Medicina Familiar	Dificultad para orinar, Orquiepididimitis aguda	Fluribox					c/12h				5 días
14						Doloneurobión			Intramuscular						
15						Bactrim Forte		Tableta	Vía Oral	1 Tableta	c/12h				10 días
16						Tadalafil					30 minutos antes del acto				
17						Bactrim Forte		Tableta	Vía Oral	1 Tableta	c/12h				10 días
18						Tadalafil (próstata)		Tableta	Vía Oral	1 Tableta	30 minutos antes del acto sexual				
19						Oneprosol		Tableta	Vía Oral	1 Tableta	c/12h				10 días
20						Clantromicina		Tableta	Vía Oral	1 Tableta	c/día				10 días
21	35 Femenina		4/1/2018	Medicina Familiar	Anticoncepción quirúrgica, vulvovaginitis, Trichuriasis	Ciprofloxacina	500mg	Tableta	Vía Oral		c/12h				7 días
22						Metronidazol	500mg	Tableta	Vía Oral		c/8h				7 días
23						Metronidazol + Nizatrina		Óvulo			c/noche				10 días
24						Metoclopramid	10mg	Tableta		1 Tableta	c/8h				
25						Beral-Q		Tableta		1 Tableta	c/8h				3 días
26						Oneprosol	20mg	Cápsula		1 Cápsula	c/noche				
27	57 Masculino		16/1/2018	Medicina Familiar	Intoxicación alimentaria	Solución de Ringer	250ml								
28						Beral		Comprimido							
29						Ranitidina		Amplio							
30						Malestar estomacal					c/30 minutos				
31						Bismutol		Frasco			c/8h				
32						Enteroesgarmina									
33						Suero oral									
34	72 Femenina		12/1/2018	Medicina Familiar	Gonartrosis Bilateral, Cistitis, Flebitis, Ed Vaginitis, verrugas 12	Condrosil Trio				1 Sobre					
35						Metoprolol	15mg	Sobres			c/día				3 semanas
36						ASA	100mg				c/12h				10 días

Anexo F: Formato de la hoja de conciliación al momento que el paciente abandona la institución de salud.

 CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO AMBULATORIO DE LA FUNDACIÓN INTERNACIONAL BUEN SAMARITANO PAÚL MARTEL " FIBUSPAM " <small>RIOBAMBA-ECUADOR</small>					
Nombre paciente:				Fecha	
MEDICACIÓN					
Nombre del medicamento (Comercial /Genérico)	Presentación farmacéutica	Dosis	Horario de administración	Duración del tratamiento	
Observaciones					
Firma Responsable			Próxima visita médica		
Nota	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los medicamentos se debe administrar con agua hervida. • Cumplir con el horario de administración. • Llevar esta hoja a su próxima consulta médica 				

Dirección: José de Peralta N° y Alcocer (Cdla. Maestros de Chimborazo) Tfn.: 032318030 Cel.: 0997120906 – 0987664898
 Sitio Web: www.fibuspam.org Email: fibuspam.org.ec@hotmail.com
 "La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo"

Anexo G: Tríptico informativo

Errores de conciliación según su gravedad

Categoría	Gravedad del error
Categoría A	No hay error, pero hay posibilidad que se produzca.
Categoría B	Error que no alcanza al paciente; no causa daño.
Categoría C	Error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño.
Categoría D	Error que alcanza al paciente y hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.
Categoría E	Error que hubiera causado daño temporal.
Categoría F	Error que hubiera causado daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia.
Categoría G	Error que hubiera causado daño permanente.
Categoría H	Error que hubiera requerido soporte vital.
Categoría I	Error que hubiera resultado mortal.



**FUNDACIÓN INTERNACIONAL
BUEN SAMARITANO PAÚL
MARTEL**

"La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo"

Autora: Gissela Chasi

Tutora: Dra. Cecilia Toaquiza

Colaboradora: Dra. Elizabeth Escudero

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
DE CHIMBORAZO**



**CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO
AMBULATORIO FIBUSPAM**



**PROGRAMA DE CONCILIACIÓN
FARMACOTERAPÉUTICA**

CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA

Proceso que permite elaborar y valorar el listado completo de medicamentos de un paciente, es decir, la medicación habitual crónica previa y las prescripciones farmacoterapéuticas de cada servicio asistencial.



¿Por qué es importante realizar la conciliación farmacoterapéutica?

Los programas de conciliación farmacoterapéutica son estrategias que ayudan a reducir del 15-18% de efectos adversos y del 42 a 90% de errores de conciliación.

¿QUÉ ES?

Efectos Adversos

Son respuestas nocivas provocadas por un medicamento, a dosis habitualmente utilizadas para profilaxis, diagnóstico o tratamiento.

Errores de Conciliación

Son incidentes prevenibles que pueden causar daño al paciente, debido a un inapropiado uso de los medicamentos sea por el profesional de salud, paciente o cuidador. Están relacionados con fallos en la prescripción, denominación, dispensación, administración, seguimiento, etc.



Clasificación de los Errores de conciliación



No discrepancia

Discrepancia justificada

- Decisión médica de no prescribir un medicamento o cambiar su dosis, frecuencia o vía de administración, teniendo en cuenta la nueva situación clínica del paciente.

Discrepancia que requiere justificación

- Omisión de medicamento.
- Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento.
- Prescripción incompleta.
- Medicamento equivocado.
- Inicio de medicación sin justificación
- Duplicidad
- Mantener medicación contraindicada.



CONCILIACIÓN FARMACOTERAPÉUTICA



Permite elaborar y valorar el listado completo de medicamentos de un paciente (medicación habitual crónica previa y prescripciones farmacoterapéuticas de cada servicio asistencial).





Errores de Conciliación

Incidentes prevenibles que pueden causar daño al paciente, debido a un inapropiado uso de los medicamentos sea por el profesional de salud, paciente o cuidador. Relacionados con fallos en la prescripción, dispensación, administración, etc.

Efectos Adversos

Respuestas nocivas provocadas por un medicamento a dosis habitualmente utilizadas para profilaxis, diagnóstico o tratamiento.



Clasificación de los Errores de conciliación

No discrepancia

Discrepancia que requiere justificación

- Omisión de medicamento.
- Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento.
- Prescripción incompleta.
- Medicamento equivocado.
- Inicio de medicación sin justificación
- Duplicidad
- Mantener medicación contraindicada.

Discrepancia justificada

Decisión médica de no prescribir un medicamento, cambiar su dosis, frecuencia o vía de administración, basado en la nueva situación clínica del paciente.

Errores de conciliación según la gravedad

Categoría	Gravedad del error
Categoría A	No hay error, pero hay posibilidad que se produzca.
Categoría B	Error que no alcanza al paciente; no causa daño.
Categoría C	Error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño.
Categoría D	Error que alcanza al paciente y hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.
Categoría E	Error que hubiera causado daño temporal.
Categoría F	Error que hubiera causado daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia.
Categoría G	Error que hubiera causado daño permanente
Categoría H	Error que hubiera requerido soporte vital.
Categoría I	Error que hubiera resultado mortal.

“La obra humana más bella es la de ser útil al prójimo”

Anexo I: Socialización a los profesionales de la salud y personal administrativo sobre los beneficios del diseño del protocolo de conciliación farmacoterapéutica.

