



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE
MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y
HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI
MACKUART SALCEDO-COTOPAXI**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: KARLA ALEJANDRA BOCANCHO TENORIO

DIRECTOR: BQF. BYRON STALIN ROJAS OVIEDO, Mgs.

Riobamba – Ecuador

2024

©2024, Karla Alejandra Bocancho Tenorio

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.

Yo, Karla Alejandra Bocancho Tenorio, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular: El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 16 de mayo de 2024

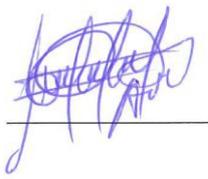
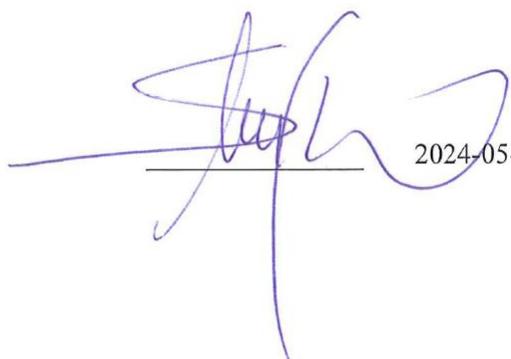
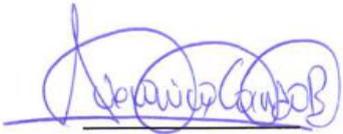


Karla Alejandra Bocancho Tenorio

0503964744

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular: Tipo: Proyecto de Investigación, **DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART SALCEDO-COTOPAXI**, realizado por la señorita: **KARLA ALEJANDRA BOCANCHO TENORIO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
BQF. Aida Adriana Miranda Barros, MSc. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 _____	2024-05-16
BQF. Byron Stalin Rojas Oviedo, Mgs. DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	 _____	2024-05-16
Dra. Verónica Mercedes Cando Brito, Mgs. ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	 _____	2024-05-16

DEDICATORIA

A Dios, por brindarme inteligencia, valentía y talento para llegar a cumplir este logro anhelado, a mis padres Mentor Bocancho y Carmen Tenorio, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi vida personal y profesional, a mi hermana Cristina y mi sobrino Alejandro, por su amor y entusiasmo. A mis familiares más cercanos, compañeros y amigos por animarme y creer en mí a pesar de las dificultades que se presentaron en el camino. A mis docentes y en especial a quienes, con sus palabras de aliento y consejos, me ayudó para no rendirme durante este proceso de formación. Sin duda estoy muy segura que cada persona ha dejado una semilla provechosa en mí, que crece a medida que sigo alcanzando destrezas y habilidades integradas de una hija amada por su Padre Divino.

Karla

AGRADECIMIENTO

Terminantemente pienso que no me alcanzaría la vida para recompensar todo lo que Dios me ha brindado, especialmente a mis padres que fueron mi pilar y eje fundamental durante mi crecimiento y desarrollo profesional. Estoy impresionada del sacrificio arduo realizado por parte de mis padres para que alcanzara cada uno de mis objetivos, metas y anhelos, ellos son los autores de mi vida, me enseñaron el valor de la vida y persistir ante cualquier dificultad y a quienes les debo mi rotunda gratitud. A tan noble institución Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por abrirme las puertas y permitir desarrollarme en todos los ámbitos durante el camino de mi vida profesional. Al Hospital Básico Yerovi Mackuart de la ciudad de Salcedo por su interés en cada etapa de la ejecución del trabajo de integración curricular, sin la cooperación del equipo de trabajo hubiese sido difícil la trayectoria. A mis docentes por transmitir sus enseñanzas a través de vivencias personales que llenaron mi mente y corazón. Finalmente, al BQF. Stalin Rojas y a la Dra. Verónica Cando, por sus conocimientos, paciencia, sabiduría y perseverancia. Sin su guía concerniente nada de esto hubiese sido admisible.

Karla

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xi
ÍNDICE DE ANEXOS	xii
RESUMEN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Limitaciones y delimitaciones	3
1.2.1. <i>Limitaciones</i>	3
1.2.2. <i>Delimitaciones</i>	4
1.3. Problema general de investigación	4
1.4. Problemas específicos de investigación.....	4
1.5. Objetivos.....	5
1.5.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.5.2. <i>Objetivos específicos</i>	5
1.6. Justificación.....	5
1.6.1. <i>Justificación teórica</i>	5
1.6.2. <i>Justificación metodológica</i>	6
1.6.3. <i>Justificación práctica</i>	6

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO	8
2.1. Antecedentes de investigación	8
2.2. Referencias teóricas	9
2.2.1. <i>Hospital Básico Yerovi Mackuart</i>	9
2.2.1.1. <i>Misión</i>	10
2.2.1.2. <i>Visión</i>	10
2.2.2. <i>Emergencia</i>	10
2.2.3. <i>Hospitalización</i>	11

2.2.4.	<i>Farmacia hospitalaria</i>	11
2.2.5.	<i>Uso racional de medicamentos (URM)</i>	11
2.2.6.	<i>Atención farmacéutica (AF)</i>	12
2.2.6.1.	<i>Atención farmacéutica hospitalaria</i>	12
2.2.6.2.	<i>Rol del bioquímico farmacéutico en la atención farmacéutica (AF)</i>	13
2.2.7.	<i>Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)</i>	13
2.2.7.1.	<i>Procedimiento para el seguimiento farmacoterapéutico</i>	13
2.2.8.	<i>Farmacoterapia</i>	14
2.2.9.	<i>Errores de medicación (EM)</i>	14
2.2.9.1.	<i>Tipos de errores de medicación</i>	14
2.2.9.2.	<i>Errores de medicación según su gravedad.</i>	15
2.2.10.	<i>Conciliación de medicamentos</i>	16
2.2.10.1.	<i>Procedimiento para la conciliación de medicamentos</i>	17
2.2.10.2.	<i>Niveles de atención en los que se requiere de conciliación de medicamentos</i>	17
2.2.10.3.	<i>Personal que interviene en la conciliación de medicamentos</i>	17
2.2.10.4.	<i>Indicadores de evaluación del proceso de conciliación</i>	18
2.2.11.	<i>Error de conciliación</i>	19
2.2.12.	<i>Discrepancia</i>	20
2.2.12.1.	<i>Tipos de discrepancias</i>	20
2.2.13.	<i>Protocolo</i>	21
2.2.13.1.	<i>Implementación</i>	21

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	22
3.1.	Enfoque de investigación	22
3.2.	Nivel de investigación	22
3.3.	Diseño de investigación	22
3.3.1.	<i>Según la manipulación o no de la variable independiente</i>	22
3.3.2.	<i>Según las intervenciones en el trabajo de campo</i>	22
3.4.	Tipo de estudio	22
3.5.	Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra	23
3.5.1.	<i>Población y planificación</i>	23
3.5.2.	<i>Muestra</i>	23
3.5.2.1.	<i>Criterios de inclusión</i>	23
3.5.2.2.	<i>Criterios de exclusión</i>	23
3.6.	Métodos, técnicas e instrumentos de Investigación	24

3.6.1.	<i>Técnica de recolección de datos</i>	24
3.6.1.1.	<i>Fase 1-encuesta a los profesionales de salud</i>	24
3.6.1.2.	<i>Fase 2-revisión y recolección de datos mediante historias clínicas</i>	24
3.6.1.3.	<i>Fase 3- identificación de errores de medicación</i>	24
3.6.1.4.	<i>Fase 4-elaboración del protocolo de conciliación de medicamentos</i>	24
3.6.1.5.	<i>Fase 5- socialización del protocolo de medicamentos</i>	25

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	26
4.1.	Identificación de los errores de medicación	26
4.1.1.	<i>Análisis de las historias clínicas en el área de emergencia y hospitalización</i>	26
4.1.1.1.	<i>Caracterización de historias clínicas según el grupo etario y el sexo</i>	26
4.1.1.2.	<i>Alergias a medicamentos</i>	28
4.1.1.3.	<i>Tratamiento farmacológico de las enfermedades crónicas no transmisibles de los pacientes de emergencia y hospitalización</i>	29
4.1.1.4.	<i>Diagnóstico de patologías en pacientes del área de emergencia y hospitalización</i>	31
4.1.2.	<i>Errores de medicación en las historias clínicas</i>	34
4.1.2.1.	<i>Error de medicación según la falta de información acerca de la medicación</i>	37
4.1.2.2.	<i>Errores de medicación por interacciones farmacológicas</i>	39
4.1.2.3.	<i>Clasificación de los errores de medicación según la gravedad</i>	40
4.2.	Análisis de las discrepancias	42
4.2.1.	<i>Clasificación de tipos de discrepancias en las áreas emergencia y hospitalización</i> .	42
4.2.2.	<i>Clasificación de tipos de discrepancias en las historias clínicas</i>	43
4.3.	Análisis de la encuesta de conocimientos sobre conciliación de medicamentos realizada a los profesionales de salud del hospital	45
4.4.	Elaboración protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Yerovi Mackuart	56
4.5.	Socialización protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Yerovi Mackuart	57

CAPITULO V

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
5.1.	Conclusiones	59
5.2.	Recomendaciones	60

BIBLIGRAFÍA
ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1:	Factores que influyen en el Uso irracional de medicamentos.....	12
Tabla 2-2:	Tipos de errores según la clasificación de NCCMERP	15
Tabla 2-3:	Clasificación de los errores en base a la gravedad de estos.....	16
Tabla 2-4:	Clasificación de los errores en base a la gravedad de estos.....	18
Tabla 4-1:	Historias clínicas según el grupo etario.....	26
Tabla 4-2:	Historias clínicas según el sexo.....	27
Tabla 4-3:	Alergias a medicamentos	28
Tabla 4-4:	ECNT y sus tratamientos reportados en las historias clínicas	29
Tabla 4-5:	Diagnóstico de patologías en los pacientes del área de emergencia	31
Tabla 4-6:	Diagnóstico de patologías en los pacientes del área de hospitalización	32
Tabla 4-7:	Clasificación de errores de medicación en áreas de emergencia y hospitalización.....	34
Tabla 4-8:	Clasificación de los errores de medicación en las historias clínicas	35
Tabla 4-9:	Clasificación de los errores según la información errónea de la medicación	37
Tabla 4-10:	Clasificación de errores por monitorización insuficiente del tratamiento.....	39
Tabla 4-11:	Clasificación de los errores de medicación en base a la gravedad.....	41
Tabla 4-12:	Clasificación de las discrepancias en las áreas de emergencia y hospitalización ..	42
Tabla 4-13:	Clasificación de las discrepancias	43
Tabla 4-14:	Caracterización del personal de salud encuestado acorde con su profesión	45
Tabla 4-15:	Conocimiento sobre conciliación al personal profesional de salud.	46
Tabla 4-16:	Conocimiento sobre los errores de medicación.....	47
Tabla 4-17:	Conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación	48
Tabla 4-18:	Conocimiento sobre medidas correctivas para evitar los errores de medicación ...	48
Tabla 4-19:	Conocimiento sobre las discrepancias de medicación.....	49
Tabla 4-20:	Conocimiento sobre la gravedad de las discrepancias de medicación	50
Tabla 4-21:	Conocimiento del proceso de conciliación de medicamentos	51
Tabla 4-22:	Al ingreso del paciente se realiza encuesta o seguimiento farmacoterapéutico	52
Tabla 4-23:	Importancia de diseñar un protocolo para la correcta conciliación en el Hospital ..	53
Tabla 4-24:	Conocimiento sobre implementación de conciliación en alguna área del Hospital.....	54
Tabla 4-25:	Responsabilidad del proceso de conciliación de medicamentos.....	55
Tabla 4-26:	Evaluación de la socialización	57

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1:	Ubicación del Hospital Básico Yerovi Mackuart.....	10
Ilustración 3-1:	Diagrama de las fases del trabajo de investigación.....	25

ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART
- ANEXO B:** VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA
- ANEXO C:** ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DE SALUD
- ANEXO D:** APLICACIÓN DE LA ENCUESTA AL PERSONAL DE SALUD
- ANEXO E:** BUSQUEDA DE HISTORIAS CLINICAS EN EL ÁREA DE ESTADISTICA
- ANEXO F:** RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS HISTORIAS CLINICAS
- ANEXO G:** TRÍPTICO SOBRE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS
- ANEXO H:** SOCIALIZACIÓN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS
- ANEXO I:** REGISTRO DE ASISTENCIA A LA SOCIALIZACION
- ANEXO J:** PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS

RESUMEN

A pesar de los esfuerzos del sistema sanitario por garantizar la seguridad de los pacientes, se ha evidenciado múltiples factores que perjudican su salud, por ejemplo, la falta de un programa de conciliación de medicamentos. El presente estudio tuvo por objetivo diseñar un protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, mediante un estudio no experimental, descriptivo y retrospectivo ya que se analizaron las historias clínicas del periodo de junio – diciembre 2023. La población de estudio estuvo constituida por las historias clínicas de los pacientes. Se procedió en cuatro etapas: se identificaron los errores de medicación en las historias clínicas de los pacientes, se analizaron las discrepancias, se elaboró un protocolo de conciliación de medicamentos y se socializó con los profesionales de salud. Como resultados se obtuvo que, al analizar los errores de medicación, el 74,42% fue por información errónea del medicamento (forma farmacéutica errónea, vía y frecuencia de administración errónea) y el 25,58% fue por la monitorización insuficiente del tratamiento, destacando las interacciones medicamentosas. En cuanto a las discrepancias, el 78,79% fueron justificadas por el inicio de nueva medicación por la situación clínica del paciente y la decisión médica de cambio de vía de administración de un medicamento, mientras que, el 21,21% fueron discrepancias que requirieron aclaración por omisión de medicamento y diferente vía o frecuencia. Luego se elaboró un protocolo de conciliación de medicamentos y se realizó la socialización con el fin de que todos los profesionales involucrados adquieran conocimiento y responsabilidad sobre dicho proceso. Se concluyó que, en las áreas de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, hubo una alta prevalencia de errores de medicación y discrepancias, siendo necesario diseñar un protocolo de conciliación de medicamentos, para reducir las falencias en el proceso.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <FARMACIA HOSPITALARIA>, <CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS>, <ERRORES DE MEDICACIÓN>, <DISCREPANCIAS>, <HISTORIAS CLÍNICAS>.

0805-DBRA-UPT-2024



ABSTRACT

The main objective of this research study was to design a medication reconciliation protocol in the emergency and hospitalization area of the Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi. Despite the efforts of the health system to ensure patient safety, multiple factors that harm their health have been evidenced, for example, the lack of a medication reconciliation program. A non-experimental, descriptive and retrospective study, since the clinical histories of the period June-December 2023 were analyzed. The study population consisted of patients' medical records. We proceeded in four stages: medication errors were identified in the patients' medical records, discrepancies were analyzed, a medication reconciliation protocol was developed and it was socialized with health professionals. The results showed that, when analyzing medication errors, 74.42% were due to erroneous drug information (wrong dosage form, wrong route and frequency of administration) and 25.58% were due to insufficient monitoring of treatment, with drug-drug interactions standing out. As for the discrepancies, 78.79% were justified by the initiation of new medication due to the patient's clinical situation and the medical decision to change the route of administration of a drug, while 21.21% were discrepancies that required clarification due to omission of a drug and a different route or frequency. Then, a medication reconciliation protocol was developed and socialization was carried out so that all the professionals involved acquire knowledge and responsibility for this process. It was concluded that, in the emergency and hospitalization areas of the Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi. There was a high prevalence of medication errors and discrepancies, being necessary to design a medication reconciliation protocol, in order to reduce the shortcomings in the process.

Keywords: <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <HOSPITAL PHARMACY>,<MEDICATION RECONCILIATION>, <MEDICATION ERRORS>,<DISCREPANCY>, <CLINICAL RECORDS>.



Mgs. Evelyn Carolina Macias Silva
C.I 0603239070

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial uno de los parámetros más importantes en el sistema sanitario es la seguridad de los pacientes, que se ha visto afectada por la falta de un proceso adecuado de conciliación de medicamentos, principalmente durante la estancia hospitalaria, al pasar el paciente de un servicio a otro, lo que ha provocado la alta prevalencia de errores de conciliación y discrepancias. Por lo tanto, la Organización Mundial de la Salud (OMS), menciona que cuatro de cada 10 pacientes sufren daños al recibir atención tanto hospitalaria como ambulatoria, considerándose en un 80% lesiones prevenibles, entre una de las causas es el uso inadecuado de los medicamentos. (Roure 2020, pág. 6).

Los errores de medicación constituyen un alto problema de morbi-mortalidad y son señalados como un tema prioritario dentro del manejo de seguridad del paciente, según lo indican algunos organismos de salud a nivel mundial entre ellos: la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Instituto Nacional de Excelencia en Salud y Cuidado (NICE) (INFAC, 2013). Motivo por el cual surge el concepto de conciliación de medicamentos es un proceso formal que busca obtener la lista completa de todos los medicamentos que el paciente se ha administrado de forma previa a su ingreso hospitalario, con el fin de compararla con la prescripción activa, es decir, el tratamiento prescrito a su ingreso en la unidad de salud. Para llevar a cabo un correcto proceso de conciliación se debe contar con la participación activa ya sea del paciente o su cuidador siempre que sea posible y además, se debe comparar los esquemas terapéuticos siempre que se produzca un cambio de responsabilidad médica durante el tratamiento, con el fin de reducir o eliminar los errores de conciliación que se derivan de los fallos en la comunicación entre el paciente y el equipo multidisciplinario de salud (SEFH 2022, pág. 8).

Se estima que los errores de conciliación de medicamentos son una de las causas de morbilidad más frecuentes en los pacientes que están hospitalizados, produciendo hasta un 50% de errores de medicación y 20% de eventos adversos. Además, en la revisión de historias clínicas, se ha evidenciado que el 67% tiene al menos un error, que se producen principalmente durante la transición por los servicios hospitalarios, ya que el 63% están relacionados con defectos en la comunicación entre el paciente y el personal de salud. En el caso de las discrepancias, las más frecuentes a nivel sanitario son la discontinuidad de un medicamento necesario durante el ingreso del paciente (35%), continuidad de un medicamento contraindicado (20%), duplicidad terapéutica (12%) y modificaciones no justificadas en la posología (8%) (Carrión et al. 2022, pág. 60).

El farmacéutico es el personal encargado de detectar los errores de conciliación y discrepancias, que se evidencia durante la estadía hospitalaria debido a que durante la etapa de validación

farmacéutica se encarga de revisar la prescripción médica y en caso de encontrar discrepancias entre la medicación domiciliaria y la administrada durante la hospitalización, se debe comunicar con el prescriptor para que indique si se trata de un error que requiere aclaración o si es una discrepancia justificada (INFAC 2017, pág. 8).

Por todo lo expuesto anteriormente, se ha visto la necesidad de elaborar un protocolo de conciliación de medicamentos para los servicios de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart, con el fin de elaborar un documento donde se describa el proceso para identificar discrepancias y errores de conciliación, los principales responsables y los registros que se deben llenar al momento de conciliar la medicación tanto al ingreso, durante la estancia hospitalaria y al alta del paciente.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

El tema de la seguridad del paciente se ha convertido en una de las mayores preocupaciones a nivel mundial y local porque es un problema ligado al uso de medicamentos en la atención sanitaria. A pesar de los esfuerzos del sistema de salud por garantizar la seguridad de los pacientes, se ha evidenciado múltiples factores que perjudican su salud, por ejemplo, la falta de un programa de conciliación de medicamentos, que desencadena la aparición de discrepancias en los tratamientos farmacológicos de los pacientes que ingresan a la unidad hospitalaria.

Según la OMS, el objetivo de la administración de un medicamento es alcanzar un efecto farmacológico deseado y no provocar un daño a la salud del paciente, además, se ha determinado que los errores de medicación causan un incremento en los presupuestos sanitarios, por lo que el personal de salud debe buscar estrategias para prevenirlos (Chan, 2020, pág. 2).

En el año 2023 la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH) realizó un estudio donde se evaluó la conciliación de medicamentos en 452 pacientes, determinando al menos una discrepancia en un 34,29% de personas y presentaba por lo menos un error de conciliación (18,14%). Las discrepancias más frecuentes fueron errores en la dosis o vía de administración (31,79%) y la omisión de un medicamento necesario (31,79%). Los errores de conciliación ocurren frecuentemente y en ciertos casos se involucran medicamentos de alto riesgo, donde se requiere de una constante monitorización de los tratamientos, por lo cual, el papel del farmacéutico es esencial porque reduce los errores de conciliación (Martínez et al. 2023, pág. 5).

Debido a lo antes mencionado es importante evaluar cómo se realiza el proceso de conciliación de medicamentos en el área de hospitalización del Hospital Yerovi Mackuart, identificar el porcentaje de discrepancias e implementar un protocolo de conciliación de la medicación para evaluar su impacto en la eficacia de los tratamientos farmacológicos.

1.2. Limitaciones y delimitaciones

1.2.1. Limitaciones

- Acceso directo al área de emergencia y hospitalización.

- Acceso limitado a la información de las historias clínicas.
- Falta de conocimiento, información y capacitación de los profesionales de salud del área de emergencia y hospitalización.
- Comunicación directa con el paciente.

1.2.2. Delimitaciones

La presente investigación se efectúa en la Provincia de Cotopaxi en la ciudad de Salcedo en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, durante el periodo junio-diciembre 2023; mismo que se aplica un diseño no experimental, retrospectivo sobre la conciliación de medicamentos.

1.3. Problema general de investigación

¿Cómo ayuda a la seguridad del paciente el diseño de un protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi?

1.4. Problemas específicos de investigación

¿Qué impacto tendrá la identificación de los errores de medicación en las historias clínicas de los pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, durante el período junio-diciembre 2023?

¿Por qué es importante analizar las discrepancias encontradas en los pacientes comprendidos en el periodo junio-diciembre 2023 del área de emergencia y hospitalización?

¿Cómo aporta la elaboración de un protocolo de conciliación de medicamentos para los pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi?

¿Qué beneficio se obtendrá al socializar el protocolo de conciliación de medicamentos a los profesionales de salud del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Diseñar un protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar los errores de medicación en las historias clínicas de los pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, durante el período junio-diciembre 2023.
- Analizar las discrepancias encontradas en los pacientes comprendidos en el periodo junio-diciembre 2023 del área de emergencia y hospitalización.
- Elaborar un protocolo de conciliación de medicamentos para los pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.
- Socializar el protocolo de conciliación de medicamentos a los profesionales de salud del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

1.6. Justificación

1.6.1. Justificación teórica

El presente trabajo de investigación se basa en la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 32 donde indica que la salud de las personas es un derecho que garantiza el Estado, debido a que está vinculado al ejercicio de otros derechos, como el acceso a la alimentación, educación, trabajo, ambientes sanos y seguridad social para garantizar el buen vivir. También en el artículo 363 en el literal 2 indica que una de las responsabilidades del Estado Nacional es universalizar la atención del sistema de la salud, con el fin de cubrir las necesidades de los pacientes.

La presente investigación tiene una estrecha relación con la Ley orgánica de Salud el cual menciona en el artículo 3 que la salud de las personas hace referencia al completo estado de bienestar de un ser humano (físico, mental y social), por lo que se convierte en un derecho inalienable, irrenunciable, indivisible e intransigible, cuya garantía es responsabilidad del Estado, con la finalidad de construir entornos y estilos de vida más saludable.

Para ejecutar este trabajo de investigación se cuenta con la disponibilidad de acceso a las historias clínicas de los pacientes del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, con el fin de identificar errores de medicación y analizar las discrepancias en los tratamientos farmacológicos prescritos a los pacientes, disminuyendo la aparición de errores en la administración y, además, reducir costos en la atención sanitaria. El protocolo de conciliación de medicamentos busca concientizar tanto a los profesionales del equipo de salud como a los usuarios externos e internos del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

1.6.2. Justificación metodológica

Para el desarrollo del trabajo de investigación se utilizó un estudio con diseño no experimental, ya que no se alteraron variables durante el estudio, sino que se analizó las historias clínicas de los pacientes que fueron ingresados a las áreas de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi durante el periodo de junio – diciembre 2023, de modo que, se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y de tipo retrospectivo.

Para el avance de la investigación se procedió en las siguientes fases: primero se realizó una encuesta a los profesionales de la salud del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi para conocer acerca de la conciliación farmacoterapéutica y la aplicación de ésta dentro del establecimiento de salud, luego se procedió a la recolección de datos mediante una revisión minuciosa de las historias clínicas de los pacientes durante el periodo de estudio, donde se recabó información importante sobre el paciente como: edad, sexo, peso, enfermedades de base, diagnóstico al ingreso y durante la hospitalización. También se identifica los errores de medicación y se clasificó según el tipo y la gravedad, con el fin de identificar las principales falencias en el proceso y realizar el diseño del protocolo de conciliación de medicamentos. Finalmente se socializó el protocolo de conciliación de medicamentos a todo el personal de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, mediante una capacitación y divulgación de información mediante diapositivas y material didáctico como trípticos.

1.6.3. Justificación práctica

En la presente investigación se diseñó un protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, se determinó si entre los pacientes que ingresaron al área de emergencia y hospitalización existieron errores de conciliación de medicamentos y a la vez se concientizó a los profesionales de esta

unidad de salud para que se implemente este proceso, con el fin de identificar errores y discrepancias que afectan la efectividad de los tratamientos farmacológicos y de este modo, garantizar la seguridad de los pacientes.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de investigación

En el año 2021 en España se realizó un estudio “Conciliación terapéutica al ingreso hospitalario en el servicio de urgencias”, donde se analizó a 23 pacientes, con una edad media de 77,8 años. Durante el proceso de conciliación se encontraron 116 discrepancias, de las cuales, el 48,3% requirieron aclaración por parte del médico. Se detectaron 36 errores de medicación, donde el 18,5% fue por omisión medicamento, 36,1% por error de dosificación y el 13,9% por frecuencia de administración errónea. La aceptación de estas intervenciones de conciliación fue del 92,6% por parte del personal de salud y además, se realizaron 22 intervenciones farmacéuticas ya que la realización de un proceso de conciliación de la medicación en el área de urgencias evitó la aparición de errores de medicación, mejorando de este modo, la atención farmacoterapéutica de estos pacientes (Martí 2021, pág. 4).

En el año 2020 en Argentina se realizó un estudio “Conciliación farmacoterapéutica al ingreso hospitalario en el Servicio de Guardia de Adultos” donde se detectaron errores de conciliación en pacientes adultos del Servicio de Guardia de Adultos en una institución de tercer nivel de atención, donde se determinó la gravedad de las discrepancias encontradas. En el estudio se realizó la conciliación de 100 pacientes, donde el 71% presentó errores de conciliación principalmente por omisión de medicamentos necesarios, hubo 682 medicamentos conciliados, 324 discrepancias totales (198 fueron justificadas y 126 precisaron aclaración). También se identificaron 21 interacciones farmacológicas y al evaluar la aceptación de las intervenciones farmacéuticas, el 62% las consideraron importantes (Cascone 2020, pág. 10).

En Chile se realizó un estudio en el subdepartamento de medicina del Hospital Base Valdivia, donde se evaluó a 38 pacientes del área de cardiología, encontrando un 71% de errores de medicación, principalmente por errores de omisión (47,9%), dosificación errónea (10,9%), prescripción incompleta (59,6%) y fallos en la transcripción (17%). Además, dentro de los PRM que más se repitieron fueron de indicación médica errónea (40%), incumplimiento farmacológico (27,2%) e inseguridad cuantitativa (20%) (Navarrete 2012, pág. 7).

En Ecuador se realizó un estudio en Otavalo en el Hospital San Luis donde menciona que, previo a la implementación del plan piloto de conciliación de medicamentos, se encontró un 29% de discrepancias, siendo más prevalentes en los pacientes con enfermedades tiroideas. Luego de

realizar las intervenciones farmacéuticas, se justificaron todas las discrepancias con el médico líder de emergencia (Vásquez 2018, pág. 4).

En un estudio realizado en Cuenca en el Hospital Vicente Corral Moscoso, se encontraron 161 errores de conciliación, donde el 27,3% encontró un error y el 27,3% dos errores, el 24,2% tuvo tres errores e incluso el 7,5% presentó hasta 6 errores por paciente. En las discrepancias que necesitaron aclaración, el 46,6% fue a causa de prescripciones incompletas seguido por errores en la posología (23,6%), y, además, un 1,2% fue por omisión de un medicamento necesario (Yamunaqué y Siguencia, 2016, pág. 1).

En un estudio realizado en Riobamba en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Provincial General Docente de Riobamba, se analizó a 94 pacientes, donde 39 personas fueron conciliadas durante su estadía hospitalaria y al alta de la unidad, mientras que, los 55 faltantes fue al ingreso a la unidad de salud. Se detectó un total de 68 discrepancias en los pacientes a quienes se realizó la conciliación y en el caso de pacientes donde no se concluyó dicho proceso se detectaron 73 discrepancias, siendo la más prevalente la sustitución terapéutica por falta de medicación en el stock del hospital (Aguirre 2019, pág. 5).

2.2. Referencias teóricas

2.2.1. Hospital Básico Yerovi Mackuart

Entre los años 1953-1954, el llamado Dispensario Médico Municipal daba atención sanitaria a la población y tras la donación de bienes para las obras Beneficencia Social por los filántropos esposos “YEROVI MACKUART”, se cambió el nombre de la unidad de salud ya que el 29 de julio de 1979 pasa a construirse el Hospital Básico Yerovi Mackuart. El cual es un Hospital Básico de Segundo Nivel, se encuentra ubicado en la provincia Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia San Miguel, además, presta atención ambulatoria y de internación las 24 horas del día y los 365 días del año. También extiende la atención en los servicios de farmacia y laboratorio clínico las 24 horas del día de lunes a domingo. Tiene una capacidad de 15 camas para brindar atención en consulta externa y emergencia en las cuatro especialidades básicas: Medicina General, Cirugía, Pediatría y Ginecología. (Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023, pág. 1).

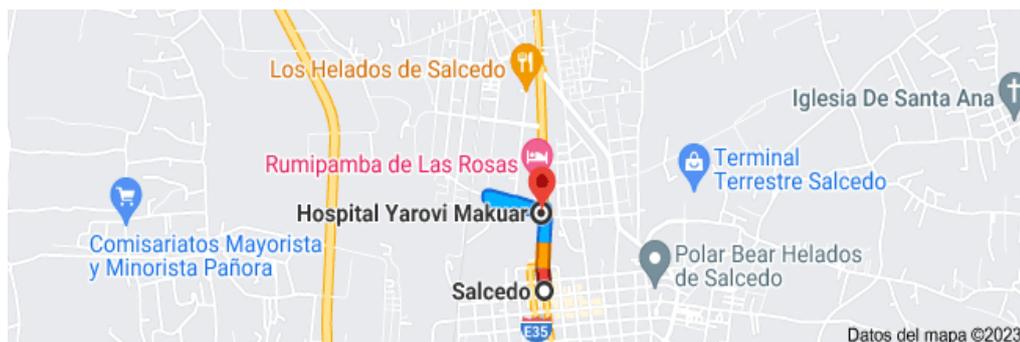


Ilustración 2-1: Ubicación del Hospital Básico Yerovi Mackuart.

Fuente: Google maps, 2024.

2.2.1.1. Misión

Ejercer la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública ecuatoriana a través de la gobernanza y vigilancia y control sanitario y garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, la gobernanza de salud, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología; articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud.

2.2.1.2. Visión

El Ministerio de Salud Pública, ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Nacional de Salud, con un modelo referencial en Latinoamérica que priorice la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, con altos niveles de atención de calidad, con calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios, con la participación coordinada de organizaciones públicas, privadas y de la comunidad.

2.2.2. Emergencia

El servicio de emergencia es un área indispensable para el correcto funcionamiento hospitalario ya que su función es salvar la vida del paciente y a la vez evitar secuelas en su salud. Este servicio funciona las 24 horas del día y en los hospitales de segundo y tercer nivel de atención tiene unidades especializadas. A nivel del Ecuador, desde hace más de dos décadas, ha incrementado la demanda de atención médica en las salas de emergencia, con la presencia de camillas en los pasillos y largos tiempos de espera, por lo que es un problema común en todos los sistemas sanitarios, especialmente en la zona urbana del país.

2.2.3. Hospitalización

Previo al ingreso de un paciente en un hospital debe recibir tratamiento médico o quirúrgico, por lo que la hospitalización es un servicio importante para tratar diversas patologías, lesión o condición médica donde se requiere atención médica intensiva y una supervisión constante de su evolución clínica. Durante la hospitalización, el paciente recibe atención por parte del equipo médico multidisciplinario, para garantizar el éxito terapéutico (Machado et al., 2021, pág. 5).

2.2.4. Farmacia hospitalaria

La Farmacia Hospitalaria se denomina como aquella especialización farmacéutica que contribuye a alcanzar mejores resultados en la salud del paciente, para garantizar la seguridad, calidad y eficacia de los tratamientos. El farmacéutico es el profesional encargado de velar por una atención farmacéutica de calidad y mediante acciones de mejora se promueve el alcanzar el éxito terapéutico. Además, existen ciertos sistemas de acreditación para los Servicios de Farmacia como la Sociedad Estadounidense de Farmacia del Sistema de Salud o la Sociedad Canadiense de Farmacéuticos Hospitalarios, las cuales, se encargan de promover proyectos de salud que impulsen la práctica farmacéutica de calidad en hospitales (López et al. 2022, pág. 4).

2.2.5. Uso racional de medicamentos (URM)

La Organización Mundial de la Salud realizó la conferencia de Expertos en Nairobi el año 1985, donde definió al uso racional de medicamentos como aquella situación donde se garantice que los pacientes puedan recibir la medicación apropiadas a sus necesidades, con una dosificación adecuada que permita cumplir los requerimientos individuales, el tratamiento debe ser por un tiempo adecuado y a un bajo costo, tanto para el paciente como para su comunidad (Oscar y Carrasco 2020, pág. 2).

El URM es un proceso que abarca desde la prescripción de un fármaco adecuado según las necesidades clínicas de los pacientes, con una pauta posológica adecuada, donde se evalúe la relación riesgo-beneficio de los tratamientos y se reduzcan los riesgos que puedan afectar el éxito terapéutico y la adherencia farmacológica (Oscar y Carrasco 2020, pág. 2).

Cuando existe un uso irracional de medicamentos en las unidades de salud, aumenta el riesgo de daño en el paciente así como el costo de su atención sanitaria (Vera 2020, pág. 5). Dentro de los factores que influyen en el uso irracional de medicamentos se encuentran los siguientes:

Tabla 2-1: Factores que influyen en el Uso Irracional de medicamentos.

Prescriptor	<ul style="list-style-type: none">– Falta de conocimiento sobre el medicamento– Prescripción innecesaria.– Prescripción errónea.– Falta de capacitación.
Pacientes	<ul style="list-style-type: none">– Desinformación del medicamento.– Creencias erróneas.
Lugar del trabajo	<ul style="list-style-type: none">– Exceso de pacientes.– Insuficiencia de personal.– Apoyo poco adecuado de laboratorio de análisis clínicos
Suministro de medicamentos	<ul style="list-style-type: none">– Sin disponibilidad de medicamentos– Medicamentos vencidos.– Insuficientes medicamentos
Reglamentos	<ul style="list-style-type: none">– Disponibilidad de medicamentos no esenciales.
Industria	<ul style="list-style-type: none">– Promoción engañosa– Costos excesivos

Fuente: Vera, 2020.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

A lo largo del tiempo, el aumento del uso irracional de medicamentos ha causado la alta prevalencia de bacterias resistentes a los antibióticos, aparición de reacciones adversas relacionadas con los medicamentos, PRM, errores de medición y un importante desperdicio de recursos (Guerrero 2020, pág. 21).

2.2.6. Atención farmacéutica (AF)

La atención farmacéutica es un proceso asistencial donde los farmacéuticos cooperan directamente con el paciente y con otros profesionales de salud, para monitorizar los tratamientos farmacológicos, orientar al paciente sobre sus necesidades terapéuticas y optimizar los resultados terapéuticos. Además, es el proceso que facilita el acceso a medicamentos de calidad, contribuyendo de este modo, al uso racional y eficiente de los mismos, por parte de los profesionales sanitarios. Este servicio a la vez previene la aparición de patologías, promueve la salud y la calidad de vida de los individuos en general (Aguirre 2019, pág. 2).

2.2.6.1. Atención farmacéutica hospitalaria

A nivel hospitalario la atención farmacéutica requiere de una mayor implicación por parte del farmacéutico en las diversas actividades realizadas con los pacientes, coordinando con los otros niveles asistenciales. Es un reto para la farmacia hospitalaria, porque se deben establecer las

responsabilidades de cada miembro de salud, principalmente del farmacéutico para poder lograr el máximo beneficio terapéutico (Guerrero 2020, pág. 5).

2.2.6.2. Rol del bioquímico farmacéutico en la atención farmacéutica (AF)

Entre las responsabilidades que tiene a cargo el Bioquímico Farmacéutico se encuentran las siguientes (Guerrero 2020, pág. 21):

- Comunicación eficaz entre el farmacéutico y el paciente, para orientarlo a cumplir correctamente el esquema prescrito
- Crear un ambiente de familiaridad con el paciente.
- Brindar información clara y concisa al paciente sobre sus tratamientos.
- Identificar si los medicamentos pueden causar reacciones adversas
- Identificar y resolver los errores de medicación

2.2.7. Seguimiento farmacoterapéutico (SFT)

El seguimiento farmacoterapéutico es la práctica profesional donde el farmacéutico se encarga de cubrir las necesidades farmacológicas del paciente, a través de la identificación de PRM y prevenir RNM, a través de un proceso sistematizado y continuo, donde debe colaborar el paciente y con demás profesionales de salud, con el fin de alcanzar el éxito terapéutico. Con este servicio se busca alcanzar la máxima seguridad y efectividad de los medicamentos administrados por el paciente (Farmacéutica 2020, pág. 1).

2.2.7.1. Procedimiento para el seguimiento farmacoterapéutico

Para llevar a cabo el proceso de seguimiento farmacoterapéutico, se recomienda usar el método Dáder que fue creado por un grupo de investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada. Su desarrollo permite no sólo registrar la terapia farmacológica sino también monitorear y evaluar el efecto terapéutico alcanzado, mediante el uso de una guía de fácil comprensión con el fin de desarrollar una historia farmacoterapéutica completa (Dávila, 2019, pág. 1).

Consta de 7 fases como se indica a continuación (Fajardo et al., 2020, pág. 10):

- Oferta del servicio de seguimiento
- Primera entrevista con el paciente
- Estado situación del paciente
- Fase de estudio

- Fase de evaluación de su farmacoterapia
- Fase de intervención del farmacéutico
- Resultados obtenidos de la intervención
- Nuevo estado de situación del paciente
- Entrevistas sucesivas programadas con el paciente

2.2.8. Farmacoterapia

La farmacoterapia implica el uso de los medicamentos para prevenir y tratar las enfermedades que padecen los pacientes, sin embargo, en ciertos casos los medicamentos pueden afectar a las personas si no se utilizan de manera correcta, por lo que la farmacoterapia busca la máxima eficacia terapéutica y el menor riesgo de efectos secundarios (Sánchez 2018, pág. 8).

Farmacocinética: se refiere a los efectos del organismo sobre los medicamentos, abarcando los procesos de absorción, biodisponibilidad, distribución, metabolismo y excreción.

Farmacodinamia: hace referencia a los efectos del medicamento sobre el organismo, donde se analiza la relación de la dosificación con la duración de los efectos del medicamento (Alcalá y Rodríguez 2021, pág. 4).

2.2.9. Errores de medicación (EM)

Un error de medicación es un incidente que se puede llegar a prevenir, el cual, puede llegar a causar un daño potencial y mortal a los pacientes cuando los medicamentos están siendo manipulados por los profesionales de la salud. Dentro de los factores que causan estos errores se encuentra: fallos en la comunicación entre profesionales de salud, problemas en la preparación, etiquetado, dispensación, administración y monitorización del tratamiento (Rodríguez et al., 2019, pág. 1).

2.2.9.1. Tipos de errores de medicación

El Consejo Nacional de Coordinación para Informes y Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP) es una institución que se ha encargado de clasificar los errores de medicación en 16 tipos, como se indica en la tabla 2-2:

Tabla 2-2: Tipos de errores según la clasificación de NCCMERP.

Tipo de error	
1. Medicamento erróneo	1.1. Selección inapropiada del medicamento. <ul style="list-style-type: none"> – Medicamento no indicado. – Historia previa de alergia o efecto adverso – Medicamento contraindicado. – Medicamento inapropiado para el paciente por su edad, situación clínica o patología subyacente. – Duplicidad terapéutica. 1.2. Medicamento innecesario 1.3. Transcripción/dispensación/administración de un medicamento diferente
2. Omisión de dosis o de medicamento	2.1. Falta de prescripción de un medicamento necesario 2.2. Omisión en la dispensación. 2.3. Omisión en la administración.
3. Dosis incorrecta	3.1. Dosis mayor de la correcta. 3.2. Dosis menor de la correcta. 3.3. Dosis extra.
4. Frecuencia de administración errónea.	
5. Forma farmacéutica errónea.	
6. Error de preparación/manipulación/acondicionamiento	
7. Técnica de administración incorrecta.	
8. Vía de administración errónea.	
9. Velocidad de administración errónea.	
10. Hora de administración incorrecta.	
11. Paciente equivocado.	
12. Duración del tratamiento incorrecto	12.1. Duración mayor de la correcta. 12.2. Duración menor de la correcta.
13. Monitorización insuficiente del tratamiento.	13.1. Falta de revisión clínica. 13.2. Falta de controles analíticos. 13.3. Interacción medicamento-medicamento. 13.4. Interacción medicamento-alimento
14. Medicamento deteriorado (incluye medicamento caducado, mal conservado, etc.).	
15. Falta de adherencia.	
16. Otros.	

Fuente: Encina et al, 2019.

Realizado por: Bocancho K., 2024

2.2.9.2. Errores de medicación según su gravedad.

El Farmacéutico de la Sociedad Estadounidense de Sistemas de Salud ha planteado la clasificación de los errores de medicación en función de su gravedad, por lo cual, existen 4

categorías que están subdivididas en 9 grupos (nombradas alfabéticamente). En la siguiente tabla se observa la clasificación de los errores de medicación por su gravedad (Castro et al. 2020, pág. 753).

Tabla 2-3: Clasificación de los errores en base a la gravedad.

CATEGORÍA		DEFINICIÓN
No error	Categoría A	No existe error, pero es posible que se pueda producir
Error sin daño	Categoría B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente
	Categoría C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño
	Categoría D	El error alcanzó al paciente y precisó vigilancia para comprobar que no había sufrido daño o una intervención para impedir daño
Error con daño	Categoría E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención
	Categoría F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización
	Categoría G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
	Categoría H	El error puso en riesgo la vida del paciente y precisó intervención para mantener su vida
Error mortal	Categoría I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

Fuente: Castro y Rodríguez, 2020.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

2.2.10. Conciliación de medicamentos

La conciliación de medicamentos es definida como el proceso que busca que la medicación no cause daño a los pacientes, al formar parte del Reto Mundial por la Seguridad del Paciente formulado por la OMS. El objetivo de la conciliación es mitigar y prevenir el aumento de la morbi-mortalidad relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes (Milanez et al. 2022, pág. 5).

Algunas causas de errores en la CM son los siguientes (Delgado et al. 2021, pág. 10):

- Enfermedades concomitantes y pacientes polimedicados
- Falta de registros únicos de salud: no se cuenta con registros donde se recabe información del paciente, dificultando el manejo correcto de su tratamiento.
- Situación al ingreso al hospital. cuando los pacientes ingresan a urgencia, se dificulta la elaboración de la historia clínica completa, a causa de un ambiente con constantes interrupciones.

- Características de la estada en el hospital. con la finalidad de reducir la estada hospitalaria de los pacientes, se realiza prematuramente el alta lo que puede fallos en el manejo de los tratamientos medicamentosos.

2.2.10.1. Procedimiento para la conciliación de medicamentos

La conciliación es un proceso estratégico que debe garantizar que los pacientes toman en cada momento los medicamentos que requieren según sus necesidades clínicas, por lo que no debe ser una carga burocrática, sino que debe aportar valor al servicio sanitario. La conciliación de la medicación consta básicamente de tres fases:

- Obtención de la historia farmacoterapéutica del paciente, es decir, la lista completa de la medicación administrada por el paciente a nivel domiciliario.
- Detección y resolución de las discrepancias encontradas en los pacientes.
- Se debe comunicar los cambios sugeridos al responsable sanitario del paciente y al propio paciente y/o cuidador (Medicaci 2018, pág. 12).

2.2.10.2. Niveles de atención en los que se requiere de conciliación de medicamentos

Los niveles de atención donde se necesita conciliación de medicamentos son varios, como se detalla a continuación (Chasi, 2019, pág. 1):

Al ingreso del paciente: La conciliación de medicamentos parte de la elaboración del historial farmacoterapéutico de cada paciente al ingreso a la institución de salud, con el fin de obtener información sobre la medicación domiciliaria y compararla con la prescrita en ese momento.

Paciente postoperatorio: Se realiza la comparación de las prescripciones de medicamentos posoperatorias, preoperatorias y la historia de medicación, para determinar los fallos durante su traslado entre los servicios hospitalarios, con el fin de evitar errores de medicación.

En el alta del paciente: Una vez que el paciente es dado el alta, se debe elaborar una nueva lista de medicamentos del paciente, la misma que será entregada con todos los cambios.

2.2.10.3. Personal que interviene en la conciliación de medicamentos

El personal que actúa en la conciliación de medicamentos tiene diferentes funciones las cuales se detallan a continuación (Guerrero 2020, pág. 25):

Médico:

- Personal encargado de realizar la conciliación de medicamentos al ingreso, durante la hospitalización y cuando se da el alta al paciente.
- De actualizar constantemente las historias clínicas con las nuevas prescripciones médicas.
- Tiene que verificar la aparición de interacciones farmacológicas que comprometan el tratamiento de los pacientes

Enfermera:

- Debe conocer la historia clínica de cada uno del paciente
- Realizar un reporte de cualquier novedad al farmacéutico y prescriptor encargado
- Debe dar seguimiento al tratamiento de cada paciente
- Administra los medicamentos según las indicaciones médicas

Bioquímico Farmacéutico:

- Debe llenar el formulario de conciliación de medicamentos.
- Se encarga de validar las prescripciones médicas con el objetivo de determinar discrepancias
- Realizar el reporte de las discrepancias encontradas al médico prescriptor para que se realicen las rectificaciones necesarias.

2.2.10.4. Indicadores de evaluación del proceso de conciliación

Los indicadores de calidad del proceso de conciliación de medicamentos permiten establecer comparaciones válidas, con el fin de describir los errores de conciliación en los entornos hospitalarios. El cálculo de estos indicadores no implica necesariamente realizar un registro sistemático de los pacientes o el número de medicamentos que han sido conciliados, sino que es importante realizar el cálculo de una muestra de pacientes representativa que cada unidad de salud para evaluar el programa de conciliación de la medicación (SEFH 2022, pág. 21).

Tabla 2-4: Clasificación de los errores en base a la gravedad de estos

INDICADOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cobertura del programa	Índice de cobertura	Numerador: número de pacientes con conciliación de medicación Denominador: número de pacientes ingresados
	Pacientes con error de conciliación	Numerador: número de pacientes con ≥ 1 error de conciliación Denominador: número de pacientes conciliados

Indicadores de calidad	Medicamentos con error de conciliación	Numerador: número de errores de conciliación Denominador: número de medicamentos conciliados
	Errores de conciliación por paciente	Numerador: número de errores de conciliación Denominador: número de pacientes con ≥ 1 errores de conciliación
Calidad del proceso de conciliación	Error de conciliación detectados	Numerador: número de errores de conciliación Denominador: número de discrepancias que requieren aclaración

Fuente: SEFH, 2022.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

2.2.11. Error de conciliación

Se considera como error de conciliación a cualquier cambio que se realice sobre la medicación y no esté clínicamente justificado, además, se derivan de procesos administrativos, el no contar con protocolos o falta de comunicación que existe entre los profesionales de salud (Rogado y Sánchez 2020, pág. 6).

Los errores de conciliación se clasifican de la siguiente manera:

- Omisión de medicamento: surge cuando el paciente tomaba un medicamento necesario según su cuadro clínico y no se lo prescribe el médico, sin realizar una justificación clínica
- Diferente dosis, vía o frecuencia de administración de un medicamento: se realiza la modificación de la dosis, frecuencia o vía de un determinado medicamento, sin justificación clínica para ello.
- Prescripción incompleta: se realiza una prescripción incompleta del tratamiento y se necesita aclaración.
- Medicamento equivocado: se realiza la prescripción de un nuevo medicamento sin tener una justificación clínica, debido a una confusión con otro producto farmacéutico que el paciente tomaba.
- Inicio de medicación: se inicia un tratamiento farmacológico que el paciente no tomaba anteriormente, y, además, no existe justificación clínica para el inicio del mismo.
- Duplicidad: se presenta duplicidad entre la medicación domiciliaria y la nueva prescripción.
- Interacción: el paciente presenta una interacción farmacológica que es clínicamente relevante entre la medicación domiciliaria y la nueva prescripción tras su ingreso hospitalario.
- Mantener medicación contraindicada: se prescribe una medicación contraindicada para el paciente, pudiendo causar un daño potencial (Rogado y Sánchez 2020, pág. 10).

2.2.12. Discrepancia

Una discrepancia es toda diferencia entre la medicación domiciliaria y la que se prescribe al paciente tras su ingreso al hospital. Las discrepancias pueden presentarse al ingreso, en los traslados entre servicios y cuando se da el alta a los pacientes (Carrión et al. 2020, pág. 4).

2.2.12.1. Tipos de discrepancias

Los tipos de discrepancias se clasifican en: no discrepancia, discrepancia justificada y discrepancia que requiere aclaración, como se indica a continuación:

No discrepancia: no existen errores

Discrepancia justificada:

- Se da inicio de medicación justificada a causa de la situación clínica del paciente
- Decisión médica de no prescribir un medicamento o a la vez cambiar su dosificación, frecuencia o vía de administración, según la situación clínica del paciente
- Sustitución terapéutica de medicamentos de acuerdo a la guía farmacoterapéutica del hospital.

Discrepancia que requiere aclaración:

- Omisión de medicamento: a nivel domiciliario el paciente tomaba un medicamento, sin embargo, no fue prescrito sin justificación alguna.
- Inicio de medicación: se da inicio a un tratamiento farmacológico que el paciente no tomaba anteriormente, sin justificación para iniciarla.
- Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento: se realiza la modificación de la dosificación, vía de administración o frecuencia de cada toma, sin justificación clínica
- Diferente medicamento: el médico prescribe un medicamento distinto de la misma clase sin que exista justificación clínica para la sustitución terapéutica.
- Duplicidad: se presenta un caso de duplicidad entre los medicamentos domiciliarios y los prescritos en el hospital.
- Interacción: se presentan interacciones clínicamente importantes entre los medicamentos administrados a nivel domiciliario y los prescritos en el hospital.
- Medicamento no disponible en el hospital: se prescribe un medicamento que no está disponible en el hospital.

- Prescripción incompleta: se prescribe el tratamiento farmacológico de manera incompleta, por lo que se precisa aclaración (Carrión et al. 2020, pág. 21).

2.2.13. Protocolo

Un protocolo de investigación es un documento de tipo médico-científico, cuyo objetivo es describir, comunicar y planificar todos los objetivos y actividades que se llevan a cabo en un área determinada.

A nivel del servicio de farmacia es importante contar con protocolos, debido a que ayudan al farmacéutico a estandarizar la práctica profesional y todos los procesos llevados a cabo para el suministro de medicamentos a los pacientes, por lo que ayudan a mejorar la gestión del establecimiento y la atención sanitaria (Basantes et al., 2018, pág. 1).

2.2.13.1. Implementación

La implementación de un protocolo permite determinar las medidas y métodos necesarios para concretar alguna actividad, por lo que esta etapa es importante para la gestión de proyectos, ya que debe detallar los responsables de cada proceso y ponen a funcionar las políticas, esquemas y disposiciones que se contemplan en la planificación.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de investigación

El presente trabajo de investigación tiene un enfoque cuantitativo mediante el estudio de datos numéricos presentes en las historias clínicas proporcionadas por el área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

3.2. Nivel de investigación

El estudio de investigación es observacional de tipo descriptivo ya que se analizan los errores de medicación y discrepancias que se encuentran presentes en las historias clínicas proporcionadas por la estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

3.3. Diseño de investigación

3.3.1. *Según la manipulación o no de la variable independiente*

El presente estudio de investigación es de diseño no experimental, debido a que se realiza la revisión de las historias clínicas del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi.

3.3.2. *Según las intervenciones en el trabajo de campo*

El trabajo de investigación es transversal debido a que se realiza una sola vez la revisión minuciosa de las historias clínicas y también se utiliza valores para poder representar significativamente el estudio mediante la representación gráfica, tablas, porcentajes. También es de tipo retrospectivo ya que se recopilan datos de las historias clínicas del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, durante el periodo de junio – diciembre 2023.

3.4. Tipo de estudio

El tipo de estudio de la investigación es de campo ya que para la recolección de datos de las historias clínicas se lo realiza en el área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart

Salcedo-Cotopaxi, además se formula encuestas a los profesionales de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi. Es de tipo documental y bibliográfico ya que se utiliza documentos oficiales como fuentes de información sacadas de diferentes bases de datos.

3.5. Población y planificación, selección y cálculo del tamaño de la muestra

3.5.1. Población y planificación

El estudio está constituido por las historias clínicas de los pacientes que son atendidos en el área de Hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi, durante el periodo de junio – diciembre 2023.

3.5.2. Muestra

El tamaño de la muestra del presente trabajo de investigación es no probabilístico, donde se determina los criterios de inclusión y de convivencia porque se va a seleccionar mayores de edad. Para determinar la unidad muestral se seleccionaron las historias clínicas de los pacientes en base a los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

3.5.2.1. Criterios de inclusión

Serán consideradas como unidad muestral todos aquellos pacientes que reúnan los siguientes criterios:

- Historias clínicas de pacientes ingresados al área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart Salcedo-Cotopaxi que tengan definido un tratamiento farmacológico.
- Historias clínicas de pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización por un periodo superior a 24 horas.
- Historias clínicas de pacientes que sean mayores de 18 años.

3.5.2.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes que no sean trasladados al área de emergencia y hospitalización.
- Historias clínicas de pacientes que ingresan al área de emergencia y hospitalización por un

periodo inferior a las 24 horas.

- Historias clínicas de pacientes que sean menores de 18 años.

3.6. Métodos, técnicas e instrumentos de Investigación

3.6.1. Técnica de recolección de datos

3.6.1.1. Fase 1-encuesta a los profesionales de salud

Como recurso se emplea una encuesta, la cual es dirigida a los profesionales de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart. La encuesta está fundamentada en 11 preguntas acerca de la conciliación de medicamentos, las cuales son evaluadas y aprobadas por Bioquímicos Farmacéuticos de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo con la ayuda de un formato de validación. Con la finalidad de conocer si en la institución de salud tiene conocimiento sobre el proceso de conciliación de medicamentos y si se aplica.

3.6.1.2. Fase 2-revisión y recolección de datos mediante historias clínicas

Los datos obtenidos provienen de una revisión minuciosa de las historias clínicas de los pacientes del Hospital Básico Yerovi Mackuart que permanecen durante el periodo de estudio junio-diciembre 2023, para así obtener información acerca de la edad, sexo, peso, enfermedades base junto al tratamiento farmacológico que recibe el paciente, enfermedades diagnosticadas durante la hospitalización y el tratamiento prescrito, para relacionar y comparar los diferentes tratamientos. Además, para realizar la recaudación de toda la información se utiliza un formato en Microsoft Excel con la información detallada de las historias clínicas del Hospital Básico Yerovi Mackuart del área de emergencia y hospitalización.

3.6.1.3. Fase 3- identificación de errores de medicación

Se detecta los diferentes errores de medicación presentes en las historias clínicas de los pacientes que permanecen en el área de hospitalización durante el periodo junio-diciembre 2023, para luego clasificar según el tipo de error y su gravedad.

3.6.1.4. Fase 4-elaboración del protocolo de conciliación de medicamentos

Se realiza una evaluación de esta información para proceder a la elaboración del protocolo de conciliación de medicamentos y de la hoja de conciliación de medicamentos.

3.6.1.5. Fase 5- socialización del protocolo de medicamentos

Se socializa el protocolo de conciliación de medicamentos a todo el personal de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart mediante una capacitación con la presentación de diapositivas y la divulgación de información mediante trípticos.

A continuación, se muestra el flujograma de recolección de datos.

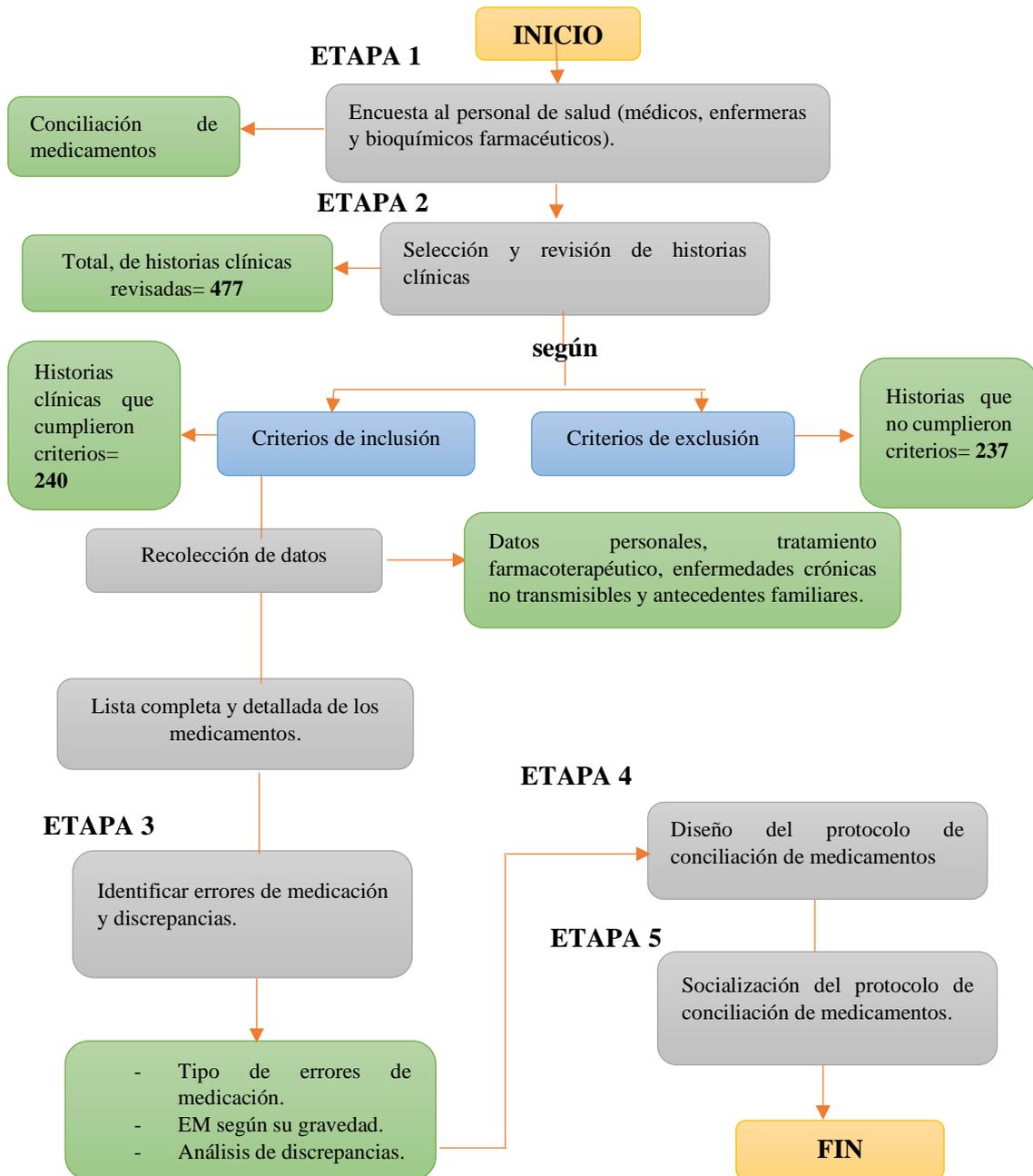


Ilustración 3-1: Diagrama de las fases del trabajo de investigación.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

El Hospital Básico Yerovi Mackuart es una unidad de salud de segundo nivel, perteneciente a la Zona 3, ubicada en la Provincia Cotopaxi, Cantón Salcedo, Parroquia San Miguel, el cual brinda atención de calidad al paciente y garantiza el acceso seguro a los medicamentos, por lo cual, es necesario llevar un adecuado proceso de conciliación de medicamentos en las distintas áreas hospitalarias. Por este motivo se realiza un análisis retrospectivo de las historias clínicas de los pacientes de acuden a emergencia y hospitalización en el periodo junio-diciembre 2023 en un tiempo mayor a las 24 horas.

A continuación, se describen los resultados obtenidos en el proyecto de investigación, donde se evalúa el manejo de la farmacoterapia de los pacientes mediante la identificación y clasificación de los errores de medicación y de las discrepancias, además se establece las acciones correctivas correspondientes donde como producto final se elabora un protocolo de conciliación de medicamentos para la unidad de salud.

4.1. Identificación de los errores de medicación

4.1.1. Análisis de las historias clínicas en el área de emergencia y hospitalización

Se analizaron 477 historias clínicas del Hospital Básico Yerovi Mackuart pertenecientes al área de emergencia y hospitalización, de estas únicamente 240 cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. A continuación, se detalla el análisis de resultados.

4.1.1.1. Caracterización de historias clínicas según el grupo etario y el sexo

Se realizó la caracterización de los pacientes con base en la información de las historias clínicas del área de emergencia y hospitalización, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-1: Historias clínicas según el grupo etario.

Edad	Frecuencia	Porcentaje (%)
26 – 45	111	46,25
18 – 25	75	31,25

66 – 85	27	11,25
46 – 65	23	9,58
≥ 86	4	1,67
Total	240	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En la tabla 4-1, se presenta la clasificación de las historias clínicas según el grupo etario siendo el rango mayoritario de 26-45 años con un (46,25%), seguido de pacientes de 18-25 años que representa el (31,25%).

Según el MSP, la historia clínica es una herramienta donde debe constar la información completa de los pacientes y su tratamiento farmacológico. Dentro de la información personal debe estar el nombre, edad, sexo, talla, peso, y cédula, con el fin de realizar un adecuado análisis de los tratamientos farmacológicos (MSP 2019, pág. 29).

En Chile 2020, se realizó un estudio sobre “Diseño y evaluación piloto de un procedimiento de conciliación de la medicación en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de alta complejidad”, determinando que, en los servicios de hospitalización hay un mayor número de pacientes de la tercera edad, mientras que, en los servicios de emergencia existe una prevalencia de los adultos jóvenes de 30-45 años (39%), además, se evidenció que, la conciliación de medicamentos durante la admisión del paciente redujo significativamente el número de errores de conciliación (Sanhueza 2020, pág. 9).

Tabla 4-2: Historias clínicas según el sexo.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje (%)
Femenino	203	84,58
Masculino	37	15,42
Total	240	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-2, se analizaron las historias en función de la variable sexo de los pacientes, observando que, hubo mayor frecuencia del sexo femenino con un (84,58%) y el 15,42% restante correspondió al sexo masculino.

Como resultado de la caracterización de las historias clínicas, se evidenció que hubo una mayor cantidad de historias clínicas correspondientes a pacientes con edad entre 26-45 años, principalmente del sexo femenino.

De acuerdo a un estudio sobre “Morbilidad diferencial entre mujeres y hombres”, existen evidencias científicas de las diferencias entre los géneros acerca de las enfermedades y la salud, por ejemplo, las mujeres pasan por experiencias biológicas que las vuelven más susceptibles (menstruación, concepción, menopausia); también existen enfermedades que se presentan con mayor frecuencia en este grupo poblacional como la anemia, dolor crónico, trastornos autoinmunes, ansiedad y depresión, causados en gran medida por aspectos psicosociales como el sedentarismo, estrés, labores de parto, entre otros, lo que causa una mayor prevalencia de hospitalizaciones del género femenino en unidades de salud (Valls et al. 2022, pág. 9).

En Canadá 2021, se realizó un análisis sobre “Cómo el sexo y el género influyen sobre la salud y la enfermedad”, menciona que, las mujeres tienen mayores problemas de salud mental a causa de los cambios hormonales, como depresión y trastornos del estado de ánimo, principalmente en etapas como la pubertad, embarazo y menopausia. Además, acuden en mayor medida a revisiones médicas en caso de presentar algún problema de salud, siendo la razón por la que se justifican mayores ingresos hospitalarios (75%) (NIH 2021, pág. 1).

4.1.1.2. Alergias a medicamentos

Se realizó una revisión de las alergias reportadas en las historias clínicas de los pacientes, como se indica a continuación:

Tabla 4-3: Alergias a medicamentos.

Alergia	Frecuencia	Porcentaje (%)
Desconoce	157	65,42
No refiere	80	33,33
Claritromicina	1	0,42
Metoclopramida	1	0,42
Penicilina	1	0,42
Total	240	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

Como se observa en la tabla 4-3, el 65,42% de los pacientes desconocían si presentaban algún tipo de alergia, mientras que, el 33,33% no presentaban alergias. Por otro lado, únicamente tres pacientes reportaron hipersensibilidad a algún tipo de medicamento, como fue la claritromicina, metoclopramida y penicilina con el (0,42%). Es importante considerar que, el mayor porcentaje de pacientes tenían desconocimiento si presentaban antecedentes de alergias, lo cual, influye directamente en el correcto manejo de la patología diagnosticada y requiere un mayor control de los tratamientos prescritos.

Según el MSP, en el “Manual de seguridad paciente-usuario”, señala que, para realizar una correcta conciliación de medicamentos al ingreso hospitalario se debe recabar la información básica del paciente, por ejemplo, la información de alergias debe estar disponible tanto para el personal médico que tiene a cargo el cuidado directo del paciente, como al farmacéutico responsable (MSP 2019, pág. 29).

En España, un estudio sobre “Justificación científica y valoración de la alergia en el proceso de atención primaria”, menciona que, en la valoración inicial del paciente, se debe realizar una recopilación completa y exacta de toda la información que pueda aportar al juicio clínico del personal médico, debido a que si se administra un medicamento que causa hipersensibilidad en el paciente se puede llegar a comprometer incluso su vida (Fernández 2022, pág. 14).

4.1.1.3. Tratamiento farmacológico de las enfermedades crónicas no transmisibles de los pacientes de emergencia y hospitalización

A continuación, se presentan los resultados del análisis de las enfermedades crónicas no transmisibles:

Tabla 4-4: ECNT y sus tratamientos reportados en las historias clínicas.

ECNT	Tratamiento	Frecuencia	Total	Porcentaje (%)
	Omisión de la enfermedad crónica no transmisible	149	149	62,08
	No refiere	65	65	27,08
Hipertensión arterial	Enalapril 10mg	2	9	3,75
	Clortalidona 25mg			
	Losartán potásico 100mg VO QD	1		
	Ácido acetilsalicílico 100mg QD			

	Losartán potásico 50mg Amlodipina 10mg Clortalidona 50mg	3		
Diabetes mellitus tipo II	Insulina glardina (acción prolongada) 17UI	1	7	2,92
	Insulina humana NPH (acción intermedia)	4		
	Metformina 500mg VO QD	2		
Epilepsia	Ácido valproico 50mg VO QD	2	2	0,83
Diabetes + hipertensión arterial	Insulina NPH (acción intermedia) Losartán potásico 100mg	2	2	0,83
Trastorno depresivo	Clonazepam 1mg	2	2	0,83
Insuficiencia cardíaca + hipertensión arterial	Carvedilol 12,5mg VO Enalapril 2,5mg VO BID	1	1	0,42
Hipotiridismo	Levotiroxina 50ug	1	1	0,42
Retinosis pigmentaria	Betacaroteno 10000 UI QD	1	1	0,42
Hiperplasia prostática	Esomeprazol 20mg VO QD Escitalopram 10mg VO QD	1	1	0,42
Total			240	100
Nota:				
VO: vía oral		BID: dos veces al día		QD: cada día

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-4, se presentan los resultados de las enfermedades de base reportadas en las historias clínicas de estudio, determinando que en el 62,08% hubo omisión de esta información y el 27,08% no refirió enfermedades de base. Es importante destacar que el mayor porcentaje de historias clínicas no contenían una información completa acerca de los pacientes ya que se omitió si presentaban o no algún problema de salud, lo que es un indicativo de la necesidad de aplicar una conciliación de medicamentos en esta unidad de salud.

De acuerdo al MSP, es indispensable que en el momento que se recabe la información del paciente se tenga en consideración comorbilidades (diabetes, hipertensión, insuficiencia renal, etc.), administración concomitante de medicamentos, así como condiciones especiales del paciente (embarazo, lactancia), debido a que son parámetros que influyen directamente en la prescripción del tratamiento farmacológico (MSP 2019, pág. 28).

En Ecuador 2020, se realizó una investigación sobre “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”, se determinó que, en el 23,4% de ingresos hospitalarios no se realizó una anamnesis completa debido a la falta de información del paciente. Dentro de los aspectos más relevantes se encontró la omisión de la enfermedad de base (45%) y los antecedentes de alergias (21%), siendo factores que dificultan el manejo adecuado de los tratamientos farmacológicos, requiriendo una mayor monitorización de los mismos (Sánchez 2020, pág. 12).

4.1.1.4. Diagnóstico de patologías en los pacientes del área de emergencia y hospitalización

Se analizó el diagnóstico médico reportado en las historias clínicas de los pacientes de emergencia y hospitalización, como se indica a continuación:

Tabla 4-5: Diagnóstico de patologías en los pacientes del área de emergencia

Diagnóstico de emergencia	CIE-10	Frecuencia	Porcentaje (%)
Embarazo confirmado. Labor de parto.	Z321	76	53,52
Infección de las vías genitourinarias en el embarazo	O23	25	17,61
Diabetes mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples	E117	12	8,45
Aborto espontáneo, incompleto, sin complicaciones	O034	8	5,63
Otros dolores abdominales y los no especificados	R104	5	3,52
Diarrea y gastroenteritis de origen presumiblemente infeccioso	A090	5	3,52
Contracciones primarias inadecuadas	O620	1	0,70

Otras gastritis agudas	K291	1	0,70
Neumonía bacteriana no especificada	J159	1	0,70
Cálculo de vesícula biliar con colecistitis aguda	K80	1	0,70
Trastorno hemorrágico debido a anticoagulantes circulantes	D683	1	0,70
Epilepsia, tipo no especificado	G409	1	0,70
Enteritis debida a salmonella	A020	1	0,70
Erisipela	A46	1	0,70
Pielonefritis crónica no obstructiva asociada a reflujo vesicoureteral	N110	1	0,70
Preeclampsia, no especificada	O149	1	0,70
Otros trastornos no inflamatorios especificados de la vulva y del perineo	N908	1	0,70
Total		142	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

Como se muestra en la tabla 4-5 los diagnósticos más frecuentes en el servicio de emergencia fueron los embarazos confirmados, labor de parto representado con un (53,52%), seguido de infección de vías urinarias en el embarazo con un (17,61%).

El MSP en la normativa de seguridad del paciente, enfatiza en que una vez que se haya determinado el diagnóstico del paciente, el farmacéutico debe realizar un análisis del tratamiento farmacológico prescrito para evaluar si corresponde al cuadro clínico del paciente y si cubre sus necesidades terapéuticas (MSP 2019, pág. 29).

En España 2021, se realizó un análisis sobre “Unidad de urgencias hospitalarias” determinó que, el servicio de emergencias ofrece una asistencia multidisciplinar donde se estabiliza el cuadro clínico del paciente hasta que sea trasladado a un servicio hospitalario. Dentro de los diagnósticos más comunes se encuentran afecciones respiratorias, problemas cardiacos, labores de parto y fracturas a causa de accidentes, por lo que existen diversas patologías a tratar dentro de esta área (Palanca 2021, pág. 10).

Tabla 4-6: Diagnóstico de patologías en los pacientes del área de hospitalización.

Diagnóstico de hospitalización	CIE-10	Frecuencia	Porcentaje (%)
Hernia inguinal unilateral o no especificada, sin obstrucción ni gangrena	K409	29	29,59
Hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena	K429	13	13,26
Trastorno del aparato urinario, no especificado	N390	11	11,22
Colecistitis, no especificada	K819	11	11,22
Cálculo de vesícula biliar con colecistitis aguda	K80	10	10,20
Apendicitis aguda	K358	8	8,16
Esterilización	Z302	3	3,06
Hemorroides no especificadas, sin complicación	I849	2	2,04
Desnutrición grave	E43	1	1,02
Aborto diferido	O021	1	1,02
Otras colelitiasis	K808	1	1,02
Insuficiencia respiratoria aguda	K960	1	1,02
Tumor benigno lipomatoso de piel y tejido subcutáneo de cabeza, cara y cuello	D17	1	1,02
Trastornos de la mama	N60	1	1,02
Encefalitis, mielitis y encefalomielitis, sin especificar. Ventriculitis cerebral, sin especificar	G409	1	1,02
Prolapso uterovaginal incompleto	N812	1	1,02
Hernia ventral sin obstrucción ni gangrena	K439	1	1,02
Pólipo del cuerpo del útero	N840	1	1,02
Traqueotomía	Z930	1	1,02
Total		98	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En el caso de hospitalización (tabla 4-6), se evidenció mayor número de casos de hernia inguinal unilateral o no especificada representada por un (29,59%), seguido de hernia umbilical sin obstrucción ni gangrena con un (13,26%).

De acuerdo al MSP, el farmacéutico tiene como responsabilidad participar de manera activa en el sistema de uso de medicamentos, es decir, debe verificar que el tratamiento farmacológico vaya acorde al diagnóstico realizado (patología), monitorizando todas las prescripciones médicas y detectando cualquier discrepancia en el proceso (MSP 2019, pág. 29).

En Latacunga, se realizó un estudio sobre “Hospital Latacunga-plan médico funcional”, determinando que, del total de pacientes atendidos en el servicio de hospitalización, los principales diagnósticos fueron traumatismos, problemas cardiacos y diabetes descompensada. Además, el servicio que acoge a un mayor número de pacientes es cirugía general, cuyos diagnósticos principales son afecciones de músculo abdominales respectivamente, concordando con los resultados obtenidos en este estudio (IESS 2022, pág. 10).

4.1.2. Errores de medicación en las historias clínicas

Se evaluaron los errores de medicación en las historias clínicas, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-7: Clasificación de errores de medicación en las áreas de emergencia y hospitalización

Tipo de error	Área de emergencia	Área de hospitalización	Total, de los tipos de errores	Porcentaje (%) del área de emergencia	Porcentaje (%) del área de hospitalización	Porcentaje final (%)
Información errónea del medicamento	38	26	64	44,19	30,23	74,42
Monitorización insuficiente del tratamiento	14	8	22	16,28	9,30	25,58
Total			86	Total		100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-7, que al evaluar los errores de medicación por áreas, se obtuvo que, en el área de emergencia tiene un mayor porcentaje ya que el 44,19% de errores fueron por

información errónea acerca de la medicación (forma farmacéutica, vía y frecuencia de administración), mientras que, el 16,28% fue por monitorización insuficiente del tratamiento, causando interacciones farmacológicas en los pacientes; por otro lado, el área de hospitalización muestra un porcentaje menor ya que el 30,23% de errores fueron por información errónea acerca de la medicación y el 9,30% por monitorización insuficiente del tratamiento, causando interacciones farmacológicas.

El MSP en el manual de seguridad del paciente, resalta la importancia de realizar un proceso de calidad en el suministro de medicamentos, por lo que el personal médico inicia este proceso con la valoración del paciente y debe realizar una prescripción adecuada de la medicación, con el fin de evitar fallos a nivel de la dispensación o administración de los medicamentos. El farmacéutico es el profesional responsable de verificar que el personal médico escriba correctamente los medicamentos prescritos según la necesidad clínica de cada individuo. Además, antes que el personal de enfermería administre el medicamento, debe asegurarse que sea la forma farmacéutica correcta (MSP 2019, pág. 29).

En Riobamba en 2023, se realizó un estudio “Identificación de errores de medicación en los tratamientos establecidos para los pacientes de emergencia y hospitalización”, donde menciona los errores de medicación se han convertido en una problemática debido a que, el 52,5% de prescripciones tienen al menos un error de medicación, principalmente por información errónea en los medicamentos, siendo más prevalente en la forma farmacéutica, ya que se usan abreviaturas que pueden llegar a provocar equivocaciones durante la dispensación o administración del tratamiento a los pacientes (Rodríguez 2023, pág. 328).

Tabla 4-8: Clasificación de los errores de medicación en las historias clínicas.

Tipo de errores				
Error		Frecuencia	Total	Porcentaje (%)
Información errónea del medicamento	Forma farmacéutica errónea	26	64	74,42
	Vía de administración errónea	18		
	Frecuencia de administración errónea	20		

Monitorización insuficiente del tratamiento	Interacciones farmacológicas (medicamento-medicamento)	22	22	25,58
Total		86	86	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-8, al evaluar los errores de medicación se obtuvo que, el 74,42% de errores fueron por información errónea acerca de la medicación (forma farmacéutica, vía de administración y frecuencia de administración), mientras que, el 25,58% fue por monitorización insuficiente del tratamiento, causando interacciones farmacológicas en los pacientes.

Para realizar la clasificación de estos errores, se basó en el Consejo Nacional Coordinador para la Notificación y Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP), evidenciando que, el personal médico usa abreviaturas para referirse a ciertas formas farmacéuticas, como por ejemplo “puff” en lugar de “suspensión para inhalación”, lo que corresponde a errores de medicación por forma farmacéutica errónea. En el caso de la vía y frecuencia de administración errónea, se debieron a equivocaciones al momento de llenar las prescripciones debido al tiempo reducido que tienen los residentes para transcribir los tratamientos farmacológicos prescritos.

Es importante considerar que en esta unidad de salud existe un alto porcentaje de errores en las prescripciones médicas, lo que es un indicativo que no se realiza una adecuada prescripción y a la vez ciertos factores como el tiempo y la sobrecarga laboral causan un llenado erróneo de los tratamientos farmacológicos de los pacientes.

Los errores de medicación se han convertido en una problemática a nivel mundial debido a que, alrededor del 55% de prescripciones tienen al menos un error de medicación, principalmente por información errónea en los medicamentos, siendo más prevalente en la forma farmacéutica, ya que se usan abreviaturas que pueden llegar a provocar equivocaciones durante la dispensación o administración del tratamiento a los pacientes (Machado et al. 2019, pág. 268).

En España 2021, se realizó un estudio sobre “Estudio descriptivo prospectivo sobre interacciones medicamentosas potenciales en un servicio de medicina interna”, donde menciona que, uno de los principales errores de medicación se produce por una falta de monitorización de los tratamientos, causando interacciones entre medicamentos (60%), lo que representa un riesgo elevado principalmente en pacientes polimedicados. Durante este estudio, el 98% de

prescripciones mostraron interacciones, de las cuales, el 18% eran relevantes a nivel clínico (González 2020, pág. 2).

El MSP en el manual de seguridad del paciente, enfatiza en la importancia de realizar un proceso de calidad en el suministro de medicamentos, por lo que el personal médico inicia este proceso con la valoración del paciente y debe realizar una prescripción adecuada de la medicación, con el fin de evitar fallos a nivel de la dispensación o administración de los medicamentos (MSP 2019, pág. 29).

En Cuba 2020, un estudio sobre “Errores en la medicación función: del farmacéutico”, menciona que, a nivel hospitalario los errores de medicación se presentan frecuentemente en los procesos de transcripción de la prescripción médica, dispensación y administración de medicamentos. Alrededor del 65% de errores se deben a fallos en la prescripción de medicamentos, debido a la alta carga laboral del personal médico, por lo que los farmacéuticos son los encargados de realizar un mayor seguimiento a los tratamientos de cada paciente, verificando que la medicación vaya acorde al cuadro clínico de cada uno (Torres 2020, pág. 3).

4.1.2.1. Error de medicación según la falta de información acerca de la medicación

Tabla 4-9: Clasificación de los errores según la información errónea de la medicación

Tipo de error	Medicamento	Error	Frecuencia	Total	Porcentaje (%)
Forma farmacéutica errónea	Bromuro de ipratropio 0,02mg/dosis	Inhalar en lugar de solución para inhalación	12	26	40,62
	Combinaciones (Lactato ringer) 1000ml	Bolo en lugar de solución para perfusión IV	5		
	Salbutamol 0,1mg/dosis	1 puff en lugar de suspensión para inhalación	5		
	Beclometasona 50 y 250mcg/dosis	Inhalar en lugar de solución para inhalación	4		
	Sales de hierro + ácido fólico	BID en lugar de QD	7	20	31,25

Frecuencia de administración errónea	60mg +400mcg				
	Paracetamol 500mg	BID en lugar de TID	6		
	Progesterona 100mg	QD en lugar de BID	2		
Vía de administración errónea	Metronidazol 5mg/ml	Prescrito como VO en lugar de IV	4	18	28,13
	Sulfato ferroso 50-100mg	Prescrito como IV en lugar de VO	5		
	Paracetamol 500mg	Prescrito como IV en lugar de VO	6		
	Clotrimazol 100-500mg	Prescrito como VO en lugar de VV	3		
Total				64	100
Nota:					
IV: intravenoso VO: vía oral VV: vía vaginal BID: dos veces al día QD: cada día TID: tres veces al día					

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En la tabla 4-9, se presentan los errores por información errónea en la medicación, siendo los más prevalentes la forma farmacéutica errónea representada con un (40,62%), ya que en las historias clínicas no se utilizan las formas farmacéuticas correctas sino palabras cortas que facilitan la comprensión como “inhalación” para la beclometasona y el bromuro de ipratropio. “puff” en el caso del salbutamol y “bolo” para el lactato de ringer. El segundo error más frecuente fue la frecuencia de administración errónea con un (31,25%) en medicamentos como sales de hierro+ácido fólico, paracetamol y progesterona.

Según el MSP, el historial farmacoterapéutico de cada paciente debe ser llenado correctamente, de modo que se registre toda la información referente al tratamiento como nombre genérico, vía de administración, frecuencia, forma farmacéutica y la pauta de administración. El farmacéutico es el profesional responsable de verificar que el personal médico escriba correctamente los medicamentos prescritos según la necesidad clínica de cada individuo. Además, antes que el

personal de enfermería administre el medicamento, debe asegurarse que sea la forma farmacéutica correcta (MSP 2019, pág. 29).

En México, un estudio sobre “Errores de medicación en pacientes del Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos del ISSSTE”, determinó que, se identificaron alrededor de 686 errores de medicación, de los cuales, el 84.3% fueron en las prescripciones de hospitalización y el 15.7% restante en recetas de pacientes ambulatorios. Al categorizar los errores de medicación, se evidenció que los más prevalentes fueron en la frecuencia de administración (37%) y forma farmacéutica de los grupos de medicamentos (21%) como antibióticos, antihipertensivos e antiinflamatorios no esteroides, siendo la causa del error, el escaso tiempo para llenar las prescripciones médicas debido a la alta cantidad de pacientes hospitalizados (Rey y Estrada 2022, pág. 641).

4.1.2.2. Errores de medicación por interacciones farmacológicas

Tabla 4-10: Clasificación de errores por monitorización insuficiente del tratamiento.

Interacción farmacológica	Efecto	Frecuencia	Total	Porcentaje (%)
Losartán potásico + clortalidona	Potencia la acción de los antihipertensivos	4	9	40,91
Furosemida + enalapril		2		
Clortalidona + enalapril		2		
Carvedilol + enalapril		1		
Amlodipino + losartán potásico	Potencia efecto hipotensor	3	3	13,64
Clindamicina + gentamicina	Puede disminuir el efecto bactericida de los aminoglucósidos	2	2	9,09
Enoxaparina + ibuprofeno	Aumenta el riesgo de hemorragia	1	2	9,09
Sertralina + ibuprofeno		1		
Diazepam + fenitoina	Potencia el efecto depresor del SNC	1	1	4,54
Carbamazepina + risperidona	Disminuye la concentración plasmática de risperidona	1	1	4,54

Carbamazepina + haloperidol	Disminuye concentración de haloperidol	1	1	4,54
Gabapentina + omeprazol	Reduce biodisponibilidad de gabapentina	1	1	4,54
Ácido valproico + carbamazepina	Aumenta la concentración plasmática de la carbamazepina	1	1	4,54
Amitriptilina + losartán	Contrarresta el efecto antihipertenso	1	1	4,54
Total		22	22	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En la tabla 4-10, se presenta el análisis de 22 interacciones medicamentosas detectadas en las historias clínicas de los pacientes, siendo la de mayor frecuencia la interacción de losartán potásico + clortalidona, furosemida + enalapril, clortalidona + enalapril y carvedilol + enalapril, el cual representa un (40,91%), seguido del amlodipino + losartán potásico con un (13,64%), que en todos los casos la finalidad fue potenciar la reducción de la hipertensión arterial. Sin embargo, también se determinaron ciertas interacciones que tienen un efecto negativo de los pacientes como por ejemplo riesgo de hemorragias, aumento de efectos adversos, entre otros.

Según el “Protocolo de administración correcta de los medicamentos” en el Hospital Vicente Corral Moscoso, dentro del perfil del farmacéutico está el análisis e interpretación de las prescripciones médicas, con el objetivo de determinar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y errores de medicación potenciales, que puedan afectar la efectividad del tratamiento farmacológico. Uno de los errores de medicación más frecuentes son las interacciones medicamentosas, que pueden potenciar el efecto terapéutico o a su vez anular el mismo, causando problemas en la salud del paciente (Siguenza 2022, pág. 11).

En España, se realizó un estudio sobre “Revisión de interacciones farmacológicas en un hospital general”, detectando un total de 151 interacciones farmacológicas en un total de 806 pacientes, en los cuales, el 71,3% presentaron una sola interacción en su tratamiento. Los medicamentos implicados en las interacciones, fueron en su mayoría antihipertensivos, AINES y antibióticos, causando diversos efectos como potenciación o pérdida de la eficacia del medicamento, riesgo de toxicidad, complicaciones hemorrágicas, entre otros (García y Poblador 2023, pág. 61).

4.1.2.3. Clasificación de los errores de medicación según la gravedad

Se clasificaron los errores de medicación en función de la gravedad, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-11: Clasificación de los errores de medicación en base a la gravedad

Categoría	Gravedad	Error de medicación	Frecuencia	(%)
B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente	Forma farmacéutica errónea Vía de administración errónea Frecuencia de administración errónea	64	74,42
C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño	Interacciones farmacológicas	22	25,58
Total			86	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-11, al clasificar los errores de medicación según la gravedad, el de mayor frecuencia fueron los errores tipo B representado con un (74,42%), es decir, se produjeron, pero no alcanzaron al paciente debido a que estos fallos fueron detectados en el servicio de farmacia al momento de la validación de la prescripción médica. El 25,58% restante fueron errores tipo C, que incluyen a las interacciones medicamentosas, por lo que su efecto sí alcanzó a los pacientes, pero no le causó daño.

El Consejo Nacional Coordinador para la Notificación y Prevención de Errores de Medicación (NCCMERP), ha definido la clasificación de los errores de medicación en función de la gravedad, agrupándolos en nueve tipos. En este estudio se identificaron errores por fallos al momento de la transcripción de los medicamentos y por el uso de abreviaturas para referirse a ciertas formas farmacéuticas, de modo que, el farmacéutico detectó el error durante la validación, evitando que se produzca algún daño en el paciente (Tipo B). En el caso de las interacciones farmacológicas, no se identificaron por parte del bioquímico farmacéutico, sin embargo, tras la administración concomitante de los medicamentos, no se produjo un daño en el paciente (Tipo C). (Castro et al. 2020, pág. 753).

Los errores de medicación pueden llegar a causar un daño potencial en el paciente, ya que los más prevalentes son fallos en la prescripción (53%), además, al evaluar su gravedad, se considera que, más del 50% de los errores no le producen daño a los pacientes, sin embargo, un 5% pueden ser de categoría F (causa daño temporal al paciente, prolongando su estancia hospitalaria), por lo

que es importante que el farmacéutico evalúe todos los errores para evitar cualquier daño en los pacientes (Romero et al. 2020, pág. 116).

De acuerdo al MSP, el personal de farmacia tiene bajo su responsabilidad la detección de errores de medicación durante la dispensación de medicamentos, debido a que son fallos que pueden causar un daño potencial o real en los pacientes. Por esto, se requiere de un rol activo en el personal de farmacia, para garantizar una dispensación de calidad, donde se garantice la seguridad y efectividad de los tratamientos (MSP 2019, pág. 29).

En Riobamba 2020, un estudio sobre “Plan piloto de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Andino” determinó que, hubo un total de 125 errores de medicación en las historias clínicas evaluadas, de las cuales, el 62% de errores fueron tipo B (errores sin daño, los cuales se produjeron pero no lograron alcanzar al paciente) y 48% de errores tipo C (errores sin daños, que alcanzaron al paciente pero no produjeron daño), surgiendo de este modo, la necesidad de realizar un adecuado proceso de conciliación en las unidades de salud, con el fin de garantizar que el tratamiento cumpla con los objetivos planteados (Guerrero 2020, pág. 49).

4.2. Análisis de las discrepancias

A continuación, se presenta el análisis y la clasificación de las discrepancias encontrada en las historias clínicas del estudio realizado:

4.2.1. Clasificación de tipos de discrepancias en las áreas de emergencia y hospitalización

Tabla 4-12: Clasificación de las discrepancias en el área de emergencia y hospitalización.

Discrepancia	Área de emergencia	Área de hospitalización	Total, de discrepancias	Porcentaje (%) del área de emergencia	Porcentaje (%) del área de hospitalización	Porcentaje final de las áreas (%)
Discrepancia justificada	16	10	26	48,47	30,32	78,79
Discrepancia que requiere aclaración	4	3	7	12,12	9,09	21,21
Total			33	Total		100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En la tabla 4-12, se presentan los resultados de la clasificación de las discrepancias acorde a cada área, donde la de mayor rango fue la del área de emergencia con el 48,47% de discrepancias justificadas, mientras que, el 12,12% fue de discrepancias que requieren aclaración por parte del médico; por otro lado, el área de hospitalización muestra un porcentaje menor con el 30,32% de discrepancias justificadas y el 9,09% fue de discrepancias que requieren aclaración por parte del médico de cambio posológico o de vía de administración de un medicamento.

Según el MSP, el farmacéutico debe participar de manera activa en el proceso de suministro de medicamentos y durante el proceso de conciliación de medicamentos, en caso de detectar discrepancias durante el ingreso, traslado y alta, se debe notificar al médico y luego se procede a corregir la prescripción en caso de ser necesario (MSP 2019, pág. 29).

En España en 2021, se realizó un estudio “Análisis de errores de conciliación en un servicio de urgencias”, muestra que se conciliaron 3.529 medicamentos crónicos, con una media de 9 por paciente, y se registraron 375 discrepancias no justificadas (81% errores de conciliación y 19% discrepancias no resueltas). El tipo de error más frecuente fue la omisión de la medicación (58%), estos resultados corroboran la idea de que la conciliación de la medicación es una práctica básica para la seguridad del paciente, especialmente en los polimedicados, por lo que la presencia de un farmacéutico como responsable de los programas de conciliación está justificada (Rogado 2021, pág. 400).

4.2.2. Clasificación de los tipos de discrepancias de las historias clínicas

Tabla 4-13: Clasificación de las discrepancias

Tipo de Discrepancias				
Discrepancias		Gravedad	Frecuencia	Porcentaje (%)
Discrepancia justificada	Inicio de nueva medicación justificada por la situación clínica del paciente	A: No existe error, pero es posible que se produzca	3	78,79
	Decisión médica de cambio posológico o de vía de administración de un medicamento en función de la nueva situación clínica	A: No existe error, pero es posible que se produzca	23	
Discrepancias que requieren aclaración	Omisión de medicamento: El paciente tomaba un medicamento necesario y NO se ha prescrito sin	D: Error que alcanza al paciente y	6	21,21

	que exista justificación clínica explícita o implícita para omitirlo	habría necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.		
	Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento: Se modifica la dosis, vía o frecuencia con la que el paciente lo tomaba sin que exista justificación clínica explícita o implícita, para ello.	A: No existe error, pero es posible que se produzca	1	
Total			33	100

Fuente: Área de estadística del Hospital Básico Yerovi Mackuart, 2023.

Realizado por: Bocancho K., 2024.

En la tabla 4-13, se presentan los resultados de la clasificación de las discrepancias, donde las de mayor rango fueron las discrepancias justificadas representado por un (78,79%), destacando la decisión médica de cambio posológico o de vía de administración de un medicamento con un (21,21%).

Las discrepancias justificadas fueron identificadas en los tratamientos farmacológicos durante la estancia hospitalaria de los pacientes. Las más prevalentes fueron por decisión médica de cambio posológico o de vía en medicamentos como el paracetamol (cambio de 1 g IV por 500 mg VO) y omeprazol (cambio de 40 mg IV por 20 VO).

Se realizó la clasificación de las discrepancias teniendo en consideración el criterio médico para realizar cualquier cambio en el tratamiento farmacológico de los pacientes, es decir, para las discrepancias justificadas se analizó si la prescripción de un nuevo medicamento fue en base al cuadro clínico del paciente o si fue necesario realizar el cambio posológico de un medicamento administrado a nivel domiciliario. Por otro lado, en las discrepancias no justificadas, se analizó la falta de prescripción de medicamentos esenciales que el paciente se administraba previo a su ingreso hospitalario o si el médico realizaba cambios en la pauta posológica sin justificar el motivo.

La seguridad de los pacientes es un eje fundamental en la calidad asistencial, por lo cual, es imprescindible la presencia de un químico o bioquímico farmacéutico que esté a cargo del programa de conciliación, ya que se estima que las discrepancias justificadas representan el 55%, evidenciando una gran cantidad de discrepancias que requieren aclaración con el médico. Según

datos estadístico, existe alrededor de 1,9 discrepancias por cada paciente, siendo un indicativo del mal manejo durante la conciliación de medicamentos (Rogado 2021, pág. 6).

Según el MSP, el farmacéutico debe participar de manera activa en el proceso de suministro de medicamentos y durante el proceso de conciliación de medicamentos, en caso de detectar discrepancias durante el ingreso, traslado y alta, se debe notificar al médico y luego se procede a corregir la prescripción en caso de ser necesario (MSP 2019, pág. 29).

En Ecuador 2020, se realizó una investigación sobre “Elaboración de un protocolo para la conciliación de medicamentos en el servicio de emergencia y hospitalización del Hospital Publico Escobar, Colta, provincia de Chimborazo, período enero-diciembre 2018”, identificando 24 discrepancias, de las cuales, el 67% fueron justificadas, siendo la más prevalente la decisión de cambio posológico o de vía de administración de un medicamento de acuerdo a la nueva situación clínica de los pacientes (nivel de riesgo A), lo que concuerda con los resultados obtenidos en este estudio (Chacha 2020, pág. 32).

4.3. Análisis de la encuesta de conocimientos sobre conciliación de medicamentos realizada a los profesionales de salud del hospital

Se aplicó una encuesta al personal de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart, siendo el número total de 37 integrantes, clasificados acorde a la profesión que ejercen en el área de emergencia y hospitalización, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 4-14: Caracterización del personal de salud encuestado acorde con su profesión

Profesión	Frecuencia	Porcentaje (%)
Enfermero	15	40,5
Médico General	12	32,4
Otras profesiones	3	8,1
Auxiliar en enfermería	3	8,1
Bioquímico Farmacéutico	2	5,4
Auxiliar en Farmacia	2	5,4
Total	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-14, se encuestó a un total de 37 miembros del personal de salud, de los cuales, el 40,5% correspondían a enfermería, seguido del 32,4% que eran médicos generales.

Es importante destacar que existe un bajo porcentaje de personal de farmacia que incluye a bioquímicos farmacéuticos y auxiliares de farmacia, por lo que se requiere la colaboración de todo el equipo multidisciplinario de salud para realizar un adecuado proceso de conciliación de medicamentos.

Tabla 4-15: Conocimiento sobre conciliación al personal de salud.

¿Tiene conocimiento sobre el procedimiento de la conciliación de medicamentos?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	11	29,73	36	97,30
NO	26	70,27	1	2,70
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-15 se presentan los resultados acerca del conocimiento del personal de salud sobre la conciliación de medicamentos. En la encuesta realizada previo a la implementación del protocolo de conciliación, se determinó que, el 70,27% no conocía sobre este proceso. Tras realizar la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart, el 97,30% del personal encuestado manifestó que sí tiene conocimiento acerca de este proceso, lo que garantiza que la conciliación de medicamentos se realice de forma adecuada.

Según el “Manual de seguridad del paciente-usuario” del MSP, todo establecimiento de salud debe implementar un manual o protocolo de conciliación de medicamentos, que sirva de guía para evaluar errores de medicación y discrepancias en el proceso, con la finalidad de brindar un servicio de calidad a los pacientes, precautelando su bienestar (MSP 2019, pág. 29).

En Cuenca 2020, se desarrolló el “Protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Vicente Corral Moscoso”, donde menciona que, todo el personal de salud debe estar capacitado y tener una participación activa dentro del proceso de conciliación de medicamentos, debido a

que existe una alta tasa de eventos adversos tras el ingreso hospitalario, durante su estancia en la unidad de salud y al alta, por lo que una correcta monitorización del tratamiento puede reducir notablemente la aparición de errores de medicación y discrepancias (Arpi 2020, pág. 4).

Tabla 4-16: Conocimiento sobre los errores de medicación.

¿Conoce cuáles son los errores de medicación que se puede presentar al no realizar la conciliación?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	15	40,59	37	100
NO	22	59,46	0	0
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-16, al evaluar el grado de conocimiento de los errores de medicación que se presentan durante el proceso de conciliación de medicamentos, el 59,46% manifestó que desconocen este parámetro, lo que evidencia que el personal no está correctamente capacitado en cuanto al proceso de conciliación hospitalaria. Tras realizar la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 100% del personal encuestado manifestó que tiene conocimiento sobre los errores de medicación que se pueden presentar a lo largo del proceso de conciliación.

De acuerdo al MSP, el personal de las unidades hospitalarias deben tener conocimiento y estar capacitados acerca del proceso de conciliación de medicamentos, con el fin de detectar cualquier discrepancia en el ingreso, estancia o alta hospitalaria, siendo los farmacéuticos el personal responsable de verificar y monitorizar los tratamientos farmacológicos y los errores que se produzcan durante el proceso (MSP 2019, pág. 29).

En Costa Rica 2021, se realizó un estudio sobre “Conciliación de la medicación”, uno de los aspectos más importantes de la conciliación de medicamentos es contar con personal capacitado para detectar cualquier discrepancia durante el proceso, además, los farmacéuticos son los responsables de elaborar una lista de medicamentos domiciliarios (Guido 2020, pág. 2).

Tabla 4-17: Conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación.

¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación que se presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	12	26,26	37	100
NO	25	54,70	0	0
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-17, se presentan los resultados sobre el conocimiento del personal acerca de la gravedad de los errores de medicación, donde el 54,70% mencionó que desconoce del tema, por lo que en esta unidad de salud existe un riesgo elevado de presentar errores de medicación durante la prescripción, dispensación y administración de medicamentos. Una vez realizada la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 100% del personal encuestado manifestó que posee conocimiento de la gravedad de los errores de medicación que pueden presentarse a lo largo de este proceso.

Según el MSP, el impacto de los errores de medicación en el cuadro clínico del paciente pueden ir desde no producir daño, causar un daño pero no alcanzar al paciente, no causarle daño e incluso llegar a ser mortal, por lo que se necesita realizar una monitorización constante de los tratamientos farmacológicos (MSP 2019, pág. 29).

En México 2020, de acuerdo a un estudio sobre “Errores de medicación en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna”, determinó que, el 68,1% de las prescripciones tuvieron errores de medicación, principalmente en la administración por parte de enfermería y al evaluar la gravedad de los errores, el 12,5% fueron errores con daño en el paciente (Castro et al. 2020, pág. 751).

Tabla 4-18: Conocimiento sobre las medidas correctivas para evitar los errores de medicación.

¿Cómo profesional de la salud toma medidas correctivas para evitar los errores de medicación?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)

SI	21	56,76	35	94,59
NO	16	43,24	2	5,41
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-18, al preguntar al personal de salud si toma medidas correctivas sobre los errores de medicación, el 43,24% mencionó que no lo hace, por lo que no existe un compromiso del personal de salud para evitar errores que puedan causar daño a los pacientes. Tras realizar la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 94,59% del personal encuestado manifestó que toma medidas preventivas para evitar la aparición de errores de medicación durante la cadena de suministro de medicamentos (prescripción, dispensación y administración).

Según el MSP, cada miembro del personal de salud tiene responsabilidades sobre el cuidado de los pacientes, de modo que, el equipo multidisciplinario debe garantizar que no se produzcan errores de medicación, PRM y RNM, durante el tratamiento de cada paciente, con el fin de contribuir al éxito terapéutico (MSP 2019, pág. 29).

En Panamá 2022, se realizó una investigación sobre “Pasos sencillos para reducir los errores de medicación”, menciona que, el conocimiento farmacológico, la toma de decisiones y el pensamiento crítico, son los tres factores que permiten que el personal de salud reduzca significativamente los errores de medicación en cualquier fase del proceso de suministro de la medicación ya que a nivel sanitario deben existir acciones de mejora y medidas correctivas para evitar estos fallos en el proceso (Chu 2020, pág. 57).

Tabla 4-19: Conocimiento sobre las discrepancias de medicación.

¿Tiene conocimiento sobre las discrepancias de medicación que se presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	12	32,43	36	97,30
NO	25	67,57	1	2,70
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024.

Como se indica en la tabla 4-19, al indagar en el personal de salud si conoce sobre las discrepancias de medicación que se pueden presentar durante la conciliación de medicamentos, el 67,57% mencionó que no. Este aspecto es esencial porque se indica que el personal no posee la formación adecuada para realizar un correcto proceso de conciliación. Una vez realizada la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 97,30% del personal manifestó que tiene conocimiento sobre las discrepancias que pueden presentarse al no realizar un correcto proceso de conciliación de medicamentos.

Según el MSP, las discrepancias son aquellas diferencias entre la medicación domiciliar y la administrada a nivel hospitalario, además, toda discrepancia debe ser reportada por el farmacéutico al prescriptor y si procede, se debe modificar la prescripción (MSP 2019, pág. 29).

En Brasil 2020, se realizó un estudio sobre “Análisis de las discrepancias encontradas durante la conciliación medicamentosa en la admisión de pacientes en unidades de cardiología: un estudio descriptivo”, donde se evidenció la falta de conocimiento del personal acerca de las discrepancias de los medicamentos (39%), ya que se encontró un total de 117 discrepancias donde el 50,4% no fueron intencionales, siendo las más prevalentes omisión de medicamento y cambio posológico (Fracaro et al. 2020, pág. 2).

Tabla 4-20: Conocimiento sobre la gravedad de las discrepancias de medicación.

¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de las discrepancias de medicación que se presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	11	29,73	37	100
NO	26	70,27	0	0
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-20, se presentan los resultados sobre el grado de conocimiento de la gravedad de las discrepancias, determinando que, el 70,27% no conoce sobre el tema. Es importante mencionar que la gravedad de los errores de conciliación puede ser bajos al no presentar daño potencial o ser mortales, por lo que se debe realizar un proceso adecuado de conciliación a nivel hospitalario. Tras haber realizado la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 100% del

personal manifestó que, tienen conocimiento de la gravedad de las discrepancias que se producen al no realizar una correcta conciliación de medicamentos.

Según el MSP, una vez realizado el reporte de las discrepancias por parte del farmacéutico al prescriptor, se debe analizar la gravedad de las mismas pudiendo ser: no hay error, el error se produjo, el error alcanza al paciente pero no causa daño, error que requiere monitorización, error que provoca daño temporal, error que requeriría hospitalización, error con daño permanente, error que requiere soporte vital y finalmente, el error mortal (MSP 2019, pág. 29).

En España 2020, se realizó un análisis sobre “Análisis de la actividad de conciliación de la medicación establecida al ingreso hospitalario”, determinando que, más del 50% de pacientes presentaron alguna discrepancia que requería aclaración por parte del prescriptor, siendo la más frecuente la omisión de un medicamento domiciliario tras ser ingresado a la unidad de salud. La falta de conciliación de medicamentos puede llegar a provocar daños potenciales en los pacientes, considerando que existen discrepancias cuyo daño puede llegar a ser mortal (Contreras y Prados 2020, pág. 247).

Tabla 4-21: Conocimiento del proceso de conciliación de medicamentos.

¿Considera que al realizar el proceso de conciliación de medicamentos se obtendrá un mejor tratamiento farmacológico para el paciente?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	29	78,38	37	100
NO	8	21,62	0	0
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-21, al preguntar al personal de salud si la conciliación de medicamentos ayuda a obtener un mejor tratamiento farmacológico a los pacientes, el 78,38% mencionó que sí. Una vez realizada la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 100% del personal consideró que, al implementar este proceso de seguimiento de los medicamentos, se pueden obtener mejores resultados en los tratamientos farmacológicos de los pacientes.

De acuerdo al MSP, el proceso de conciliación de medicamentos tiene por objetivo conocer el historial farmacoterapéutico de los pacientes con la finalidad de evitar interacciones medicamentosas, prescripción incompleta y cualquier tipo de que afecte los objetivos terapéuticos que se busca en las transiciones asistenciales (MSP 2019, pág. 29).

En Argentina 2022, se realizó una investigación sobre “Conciliación de medicamentos: una intervención que promueve la seguridad del paciente”, donde menciona que, la implementación de la conciliación de medicamentos tiene varios beneficios como garantizar una atención eficaz al paciente, precautelar su seguridad, verificar que los pacientes reciben la medicación necesaria que se administraban antes de ingreso hospitalario y monitorizar el tratamiento farmacológico prescrito (FEFARA 2022, pág. 1).

Tabla 4-22: Al ingreso del paciente se realiza una encuesta o seguimiento farmacoterapéutico

¿Al momento que ingresa el paciente al área de emergencia realiza una encuesta o un seguimiento farmacoterapéutico?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	14	37,84	33	89,19
NO	23	62,16	4	10,81
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se indica en la tabla 4-22, al indagar en el personal de salud si realizan una encuesta o seguimiento farmacoterapéutico a los pacientes que ingresan a la unidad hospitalaria, el 62,16% mencionó que no lo realizan. Tras haber realizado la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 89,19% del personal manifestó que sí se realiza la encuesta al paciente para recabar la información mínima necesaria sobre la administración de medicamentos a nivel domiciliario.

Según el MSP, el proceso de conciliación de medicamentos parte de la obtención de una lista completa de todos los medicamentos que el paciente se administra a nivel hospitalario, con el fin de comparar la medicación domiciliaria con la administrada en la unidad de salud para realizar el seguimiento de la terapia farmacológica (MSP 2019, pág. 29).

En España 2022, se realizó un “Documento de consenso en terminología y clasificación de los programas de conciliación de la medicación”, donde se menciona que, para empezar el proceso de conciliación de medicamentos se requiere del listado completo de la medicación habitual que se administra el paciente a nivel domiciliario y aunque es un proceso complejo se necesita la cooperación del paciente y/o su cuidador. El registro de la lista de la medicación se debe realizar mediante un procedimiento sistemático y normalizado (SEFH 2022, pág. 9).

Tabla 4-23: Importancia de diseñar un protocolo para la correcta conciliación en el Hospital.

¿Considera imprescindible que se debe diseñar un protocolo para la correcta conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Yerovi Mackuart?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	33	89,19	37	100
NO	4	10,81	0	0
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

En la tabla 4-23, se presentan los resultados acerca de la percepción del personal de salud sobre la importancia de diseñar un protocolo de conciliación de medicamentos en esta unidad hospitalaria, determinando que, un 89,19% lo consideró imprescindible. Una vez realizada la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 100% del personal encuestado manifestó que es importante aplicar un protocolo sobre este proceso, de modo que sirva de guía para el personal de salud.

De acuerdo al MSP, todas las unidades de salud deben contar con un proceso estandarizado acerca de la conciliación de medicamentos entre la medicación que el paciente toma a nivel ambulatorio, los que se prescriben al ingreso hospitalario, durante la estancia y al alta del paciente. Por esto, es importante que el protocolo de conciliación sea reconocido por todos los miembros de salud que están implicados directamente en el uso de los medicamentos (MSP 2019, pág. 29).

En Ecuador 2020, se desarrolló la “Implementación de un protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico del cantón Pichincha”, donde enfatiza en la importante de contar con un procedimiento estandarizado que rija este proceso, el cual, debe tener como objetivo garantizar que los pacientes reciban la medicación que se administraba previamente a la transición asistencial, verificando la dosificación, vía y frecuencia, con el fin de detectar cualquier tipo de

error o discrepancia durante el proceso., además, el personal encargado de llevar a cabo la conciliación de medicamentos debe ser el profesional farmacéutico (Alvarado 2020, pág. 2).

Tabla 4-24: Conocimiento sobre implementación de conciliación en alguna área del Hospital.

¿Conoce si se ha implementado la conciliación de medicamentos en alguna área del Hospital Básico Yerovi Mackuart?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	3	8,11	36	97,30
NO	34	91,89	1	2,70
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024.

Como se observa en la tabla 4-24, al indagar en el personal de salud si conocen sobre la implementación de conciliación de medicamentos en alguna área el Hospital Básico Yerovi Mackuart, el 5% mencionó que sí, debido a que años atrás hubo una propuesta de implementación, sin embargo, no hubo la participación de todo el equipo de salud para llevar a cabo un adecuado proceso de conciliación. Tras haber realizado la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 97,30% mencionó que, la conciliación de medicamentos se aplica actualmente en los servicios de emergencia y hospitalización de esta unidad de salud.

Según el MSP, la conciliación de medicamentos debe implementarse a nivel de todos los servicios hospitalarios, para realizar un adecuado análisis de los tratamientos farmacológicos y detectar las discrepancias de la medicación en el historial farmacoterapéutico de cada paciente. En este proceso, el rol del farmacéutico debe ser activo para detectar cualquier tipo de fallo (MSP 2019, pág. 29).

En Colombia 2022, se llevó a cabo un estudio sobre “Implementación del proceso de conciliación de medicamentos en la fundación Hospital Pediátrico La Misericordia Homi”, donde se determinó que, para la implementación del proceso de conciliación de medicamentos, debe haber la cooperación de todo el equipo de salud, donde cada uno tendrá responsabilidades a su cargo, para garantizar que no aparezcan errores y se realice un adecuado seguimiento farmacoterapéutico de los tratamientos. Además, la conciliación debe realizarse en todos los servicios de las unidades hospitalarias para llevar un control adecuado de la medicación desde el ingreso hospitalario hasta el alta (Cruz 2022, pág. 42).

Tabla 4-25: Responsabilidad del proceso de conciliación de medicamentos.

¿Sabe si el proceso de conciliación de medicamentos está bajo la responsabilidad de profesionales de la salud como: médicos, bioquímicos farmacéuticos y enfermeros?				
Respuestas	Pre-encuesta		Post-encuesta	
	Personal encuestado	Porcentaje (%)	Personal encuestado	Porcentaje (%)
SI	24	64,86	35	94,59
NO	13	35,14	2	5,41
Total	37	100	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024.

Como se indica en la tabla 4-25, el 23% del personal encuestado manifestó que, no tienen conocimiento acerca de qué profesionales tienen bajo su responsabilidad el llevar a cabo el proceso de conciliación de medicamentos. Una vez realizada la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos, el 94,59% del personal encuestado manifestó que sí tiene conocimiento que el proceso de conciliación de medicamentos es responsabilidad de todo el equipo multidisciplinario de salud.

De acuerdo al MSP, el proceso de conciliación de medicamentos es responsabilidad de todo el equipo multidisciplinario de salud, porque cada uno cumple un rol específico: los médicos realizan la prescripción médica en función de las necesidades clínicas del paciente, el farmacéutico dispensa los medicamentos verificando que vayan acorde al objetivo terapéutico planteado y enfermería administra los medicamentos según las indicaciones del médico. Además, los farmacéuticos son los responsables de monitorizar correctamente los tratamientos para detectar cualquier error o discrepancia (MSP 2019, pág. 29).

En España 2022, se realizó una investigación sobre “Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida”, donde menciona que, para la conciliación de medicamentos se requiere de un trabajo conjunto por parte del personal de salud. El farmacéutico debe realizar un proceso asistencial y se debe encargarse de recopilar toda la información acerca de la medicación domiciliar de los pacientes, con la finalidad de llevar la monitorización de los tratamientos. Por otro lado, se debe realizar la concientización en médicos y enfermeras acerca de los errores en la conciliación de medicamentos y la importancia de realizar una historia farmacoterapéutica adecuada durante los ingresos hospitalarios (Delgado et al. 2020, pág. 64).

4.4. Elaboración del protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Yerovi Mackuart

La OMS dentro de su reto de tercer mundo denominado “Medicación sin daño”; señala que todas las unidades operativas de salud, integren dentro de sus procesos la conciliación farmacoterapéutica, como tema prioritario para salvaguardar la seguridad del paciente. Se ha demostrado que este programa aplicado de forma adecuada, consigue minimizar los errores de medicación, además, asegura que los pacientes reciban todos los medicamentos necesarios que se administraban previamente, con la dosis, frecuencia y vía correctas (MSCBS ,2019).

Los Bioquímicos y Farmacéuticos son los responsables de asegurar y garantizar que el tratamiento farmacoterapéutico que recibe el paciente sea el adecuado para la patología que presenta, proporcionando una correcta administración de medicamentos.

Por tal razón, después de ejecutar la revisión y evaluación minuciosa de las historias clínicas de los pacientes del área de emergencia y hospitalización, se muestra la necesidad de diseñar e implementar un protocolo (Anexo J), el cual facilite brindar el tratamiento farmacoterapéutico correcto para los pacientes que acude a esta unidad de salud.

Además, se realizó la revisión bibliográfica, normativas de organismos e instituciones de salud para el diseño del protocolo de conciliación de medicamentos mismo que está estructurado de la siguiente manera:

- Portada
- Índice
- Información general
- Introducción
- Justificación
- Antecedentes
- Marco legal
- Alcance
- Objetivos
- Definiciones
- Responsable de la implementación y cumplimiento
- Desarrollo general
- Indicadores de evaluación
- Flujograma del proceso de conciliación de medicamentos

- Bibliografía
- Anexos

El presente protocolo de conciliación de medicamentos está dirigido a todos los pacientes que asisten al Hospital Básico Yerovi Mackuart con el propósito de garantizar la salud del paciente proporcionando una atención de calidad durante la estadía hospitalaria.

4.5. Socialización del protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico Yerovi Mackuart

Una vez concluida la socialización sobre el proceso y protocolo de conciliación de medicamentos a los profesionales de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart, se procedió a registrar la asistencia de los mismos y se evaluó la calidad socialización mediante unos parámetros que se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 4-26: Evaluación de la socialización

Socialización del protocolo de conciliación de medicamentos		
Parámetros	Frecuencia	Porcentaje (%)
Excelente	32	86,5
Muy Bueno	5	13,5
Bueno	0	0
Regular	0	0
Total	37	100

Realizado por: Bocancho K., 2024

Como se observa en la tabla 4-26, al evaluar el nivel de aceptabilidad que tuvo la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos para las áreas de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart, el 86,5% lo consideró excelente, indicando que el personal de salud valoró la importancia de aplicar este proceso en la unidad de salud.

Es muy importante resaltar el grado de aceptación (excelente) que hubo por parte del personal de salud del área de emergencia y hospitalización de dicha unidad, destacando que la información y explicación sobre el protocolo de conciliación de medicamentos fue precisa, concisa y clara, por

lo que, se pudo evidenciar la alta prevalencia de discrepancias y errores de conciliación que se producen tanto al ingreso, traslado como alta hospitalaria, de modo que, la implementación de este protocolo es una oportunidad de mejora para brindar una atención de calidad a todos los pacientes (MSP 2016, pág. 30).

En Ecuador 2020, se realizó un estudio sobre “Diseño de un plan piloto para la conciliación de medicamentos en el Hospital General Andino de Chimborazo”, donde se diseñó e implementó un manual de conciliación de la medicación, obteniendo que el 100% del personal de salud lo considerara como un valioso aporte para la institución, debido a que evita la aparición de discrepancias y garantiza que el tratamiento farmacológico de los pacientes sea seguro y eficaz (Guerrero 2020, pág. 32).

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Se identificó los errores de medicación después de analizar minuciosamente las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al área de emergencia y hospitalización, por lo cual 240 cumplieron con los criterios de inclusión, estos errores fueron clasificados según su tipo, donde se obtuvo un 74,42% considerando que es por la información errónea del medicamento y dentro de esta se encuentra la forma farmacéutica errónea, vía y frecuencia de administración errónea, además el 25,58% fue por la monitorización insuficiente del tratamiento en la cual hubo interacciones medicamento-medicamento. También se clasificó a los errores de medicación según la gravedad en el cual se obtuvo un 74,42% de tipo B que es cuando el error se produjo, pero no alcanzó al paciente, seguido de un 25,58% de tipo C que es cuando el error alcanzó al paciente, pero no le causó daño. Al analizar los errores según el servicio, en emergencia se presentó el mayor porcentaje (44,19) principalmente en la información errónea del paciente y con una gravedad tipo B.

Se analizó las discrepancias encontradas en las historias clínicas de los pacientes que ingresaron al área de emergencia y hospitalización, obteniendo como resultado un 78,79% como discrepancias justificadas y dentro de esta se encuentran el inicio de nueva medicación justificada por la situación clínica del paciente y la decisión médica de cambio de vía de administración de un medicamento en función de la nueva situación clínica, con un nivel de riesgo A el cual muestra que no existe error, pero es posible que se produzca, seguido de un 21,21% como discrepancias que requieren aclaración en la cual se encuentran involucradas omisión de medicamento y diferente vía o frecuencia de un medicamento, con un nivel de riesgo A que no existe error, pero es posible que se produzca y B el error se produjo, pero no alcanzó al paciente. Al analizar las discrepancias según el servicio, en emergencia se presentó el mayor porcentaje (48,47), principalmente con discrepancias justificadas.

A través de los resultados emitidos en este estudio, se elaboró un protocolo de conciliación de medicamentos en base a revisiones bibliográficas, normativas, manuales y con los parámetros mínimos que establece el Ministerio de Salud Pública, adecuándolo a las necesidades encontradas dentro del Hospital Básico Yerovi Mackuart, con la finalidad de evitar y disminuir errores de medicación y discrepancias, garantizando una buena atención y seguridad al paciente.

Se realizó la socialización del protocolo de conciliación de medicamentos al personal de salud del área de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart, con el fin de que todos los profesionales involucrados (médicos, enfermas y bioquímicos farmacéuticos) adquieran conocimiento y responsabilidad sobre dicho proceso. Además, se utilizó como herramienta de trabajo un tríptico, el cual contenía de manera resumida información sobre conciliación de medicamentos y a la vez ayudo a aclarar inquietudes e interrogantes que se generó a partir de la encuesta inicial. Se evaluó bajo parámetros (excelente, muy bueno, bueno y regular) el grado de aceptación de la socialización a todo el personal de salud del área de emergencia y hospitalización, obteniendo como resultado final un 86,5% que corresponde a Excelente, lo cual indica que la información impartida fue provechosa, seguido de un 13,5% como Muy buena.

5.2. Recomendaciones

Se requiere realizar un seguimiento al menos dos veces al mes con el área de calidad, ya que este protocolo se encuentra en vigencia y aprobado por el comité farmacoterapéutico.

Fomentar el uso correcto del protocolo de conciliación de medicamentos en el área de emergencia y hospitalización, el cual tiene como objetivo garantizar que los pacientes reciban un tratamiento farmacoterapéutico integral.

Capacitar y concientizar continuamente al personal de salud de manera periódica con temas referentes a conciliación de medicamentos, a través de programas de formación continua por lo que existe una alta rotación del personal de salud, para brindar una atención de buena calidad y seguridad asistencial.

BIBLIOGRAFÍA

- 1. ALVARADO, Constantino.** Implementación de un protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico del cantón Pichincha. [en línea] 2020 (Ecuador), vol. 1(1), pág. 10. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/Concilacion%20de%20Medicamentos.pdf>
- 2. BORRÁS, Martí et al.** "Conciliación terapéutica al ingreso hospitalario en el servicio de urgencias". *Pharm Care España* [en línea] 2020 (Ecuador), vol. 23(5), págs. 6-18. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/647/635>
- 3. CARRIÓN, Isabel et al.** "Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales de pacientes previamente ingresados". *Revista de la OFIL* [en línea] 2020 (España), vol. 30(1), págs. 60-64. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttps://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-714X2020000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
- 4. CASTRO, Luz et al.** "Errores de medicación en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna". *Revista Medina Interna de Mexico* [en línea] 2020 (México), vol. 36(6), pág. 752. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mim206b.pdf>
- 5. CHACHA, Tania.** Elaboración De Un Protocolo Para La Conciliación De Medicamentos En El Servicio De Emergencia Y Hospitalización Del Hospital Publio Escobar, Colta, Provincia De Chimborazo, Período Enero-Diciembre 2018". [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2020, pág. 80. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14243/1/56T00926.pdf>
- 6. CHU, R.** "Pasos sencillos para reducir los errores de medicación". *Nursing (Ed. española)* [en línea] 2020 (España), vol. 34(2), págs. 59-61. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-pasos-sencillos-reducir-los-errores-S021253821730050X>
- 7. CONTRERAS, María. y PRADOS, Yolanda.** "Analysis of the medication reconciliation process conducted at hospital admission". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2002 (España), vol.

40(4), págs. 246-259. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27571493/>

8. CRUZ, Laura. Implementación del proceso de conciliación de medicamentos en la fundación Hospital Pediátrico La Misericordia Homi. [en línea] (Trabajo de titulación) UDCA. Bogotá-Colombia. 2020, pág. 4. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/5001/IMPLEMENTACI%C3%93N%20DEL%20PROCESO%20DE%20CONCILIACI%C3%93N%20DE%20MEDICAMENTOS%20EN%20LA%20FUNDACI%C3%93N%20HOSPITAL%20PEDI%C3%81TRICO%20LA%20MISERICORDIA%20HOMI_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. DELGADO, Omar et al. "Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2020 (España), vol. 32(2), págs. 64-64. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.revistafarmaciahospitalaria.es/es-conciliacion-medicacion-asumamos-responsabilidad-compartida-articulo-S1130634308728150>

10. FEFARA AVANCE. "Conciliación de medicamentos: una intervención que promueve la seguridad del paciente". *Departamento hospitalario* [en línea] 2022 (España), vol. 2(1), págs. 1-3. [Consulta: 18 diciembre 2023] Disponible en: https://www.fefara.org.ar/wp-content/uploads/2022/04/FEFARA_BOLETIN_ABRIL-2.pdf

11. FERNÁNDEZ, José. "Justificación Científica Y Valoración De La Alergia En El Proceso De Atención De Enfermería". *UVA* [en línea] 2022 (España), vol. 2(1), págs. 21-23. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17707/TFG-H423.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. FRACARO, Natalia et al. "Analysis of the discrepancies identified during medication reconciliation on patient admission in cardiology units: A descriptive study". *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. [en línea] 2016 (España), vol. 24(1), págs. 1-3. [Consulta: 29 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4996088/pdf/0104-1169-rlae-24-02760.pdf>

13. GARCÍA, Carmen. y POBLADOR, Roberto. "Revisión de interacciones farmacológicas en un hospital general". *Farmacia Hospitalaria*. [en línea] 2023 (España), vol. 26(2), pág. 53. [Consulta: 15 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.sefh.es/fh/2002/n2/7.pdf>

14. GÓNGORA, David. Evaluación de factores asociados a discrepancias de conciliación al

ingreso de un servicio de urgencias. [en línea] (Trabajo de titulación) Universidad del Rosario. Bogotá-Colombia. 2016, págs. 1-19. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/16f9e686-6aef-4299-b45a-4e743ce0c9d3/content>

15. GONZÁLEZ, Juan. Estudio descriptivo prospectivo sobre interacciones medicamentosas potenciales en un servicio de medicina interna. [en línea] (Trabajo de titulación) Universidad de Valladolid. España. 2017, págs. 1-36. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/31383/TFG-H1351.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

16. GUERRERO, Katherine. Diseño De Un Plan Piloto Para La Conciliación De Medicamentos En El Hospital General Andino De Chimborazo. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2020, pág. 19. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/14235/1/56T00918.pdf>

17. GUIDO, Alejandra. "Historia de la Conciliación de la medicación". *Seguro Social* [en línea] 2020 (Costa Rica), vol. 5(3), pág. 5. [Consulta: 15 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2015/ucr153j.pdf>

18. IEES. Hospital Latacunga. [en línea] 2022 [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321614/PMF+HOSPITAL+LATACUNGA.pdf>.

19. INFAC. "Conciliación de la medicación". *Medicina Clínica* [en línea] 2017 (España), vol. 21(10), pág. 343. [Consulta: 15 diciembre 2023] Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2013/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_21_n_10.pdf

20. LLERENA, Norma. "Protocolo para conciliacion de medicamentos". *Msp. Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca* [en línea] 2017 (Ecuador), vol. 1(1), pág. 17. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: <http://hvcm.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROTOCOLO-PARA-CONCILIACION-DE-MEDICAMENTOS.pdf>.

21. MACHADO, Juan et al. "Identification of medication errors in a first level hospital of Pereira, Colombia". *Revista Facultad de Medicina* [en línea] 2021 (Colombia), vol. 61(3), pág. 267. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112013000300007

22. MARTÍNEZ Alejandro, et al. "Conciliación de la medicación en el alta desde la unidad de cuidados intensivos a la planta de hospitalización". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2021 (España), vol. 47(3), pág. 21. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130634323000491>

23. MSP. Manual de seguridad del paciente. [en línea] 2019 (Ecuador) pág. 11. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/MANUAL-DE-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE.pdf>

24. MSP. Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red pública integral de salud, red privada complementaria y en las farmacias privadas". *Oficio Nro. MSP-DNSG-2021-0068-O* [en línea] 2021 (Ecuador) pág. 201. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/SALUD-MANUAL_ATENCION_FARMACEUTICA_EN_LAS_FARMACIAS_DE_LA_RED_DE_SALUD.pdf

25. MUÑOZ, Ángeles et al. "La conciliación de medicamentos (CM) como herramienta efectiva para reducir los errores de medicación". *Revista ANACEM* [en línea] 2020 (Chile), vol. 14(1), pág. 18. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348214055_La_conciliacion_de_medicamentos_CM_como_herramienta_efectiva_para_reducir_los_errores_de_medicacion

26. NIH. "Cómo el sexo y el género influyen sobre la salud y la enfermedad". *Office of research on Women's Health*. [en línea] 2021 (Estados Unidos), vol. 86(5), pág. 1. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: <https://salud.nih.gov/sites/salud/files/2022-12/como-el-sexo-y-el-genero-influyen-sobre-la-salud-y-la-enfermedad.pdf>

27. PALANCA, Inés. "Unidad de urgencias hospitalaria" *SEUP*. [en línea] 2021 (España), vol. 1(1), pág. 115. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.seup.org/pdf_public/pub/er_urgencias.pdf

28. PASTÓ, Lourdes et al. "Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2016 (España), vol. 33(5), págs. 330-334. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: http://dateca.unad.edu.co/contenidos/301507/Modulo_Farmacia-Hospitalaria-_2012.pdf.

29. REY, Edgar. y ESTRADA, Laura. "Medication errors in patients attended at Regional Hospital Lic. Adolfo Lopez Mateos, ISSSTE". *Medicina Interna de Mexico* [en línea] 2020 (México), vol. 30(1), págs. 641-650. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2014/mim146c.pdf>

30. ROGADO, Berta. "Análisis de errores de conciliación en un Servicio de Urgencias". *Revista de la OFIL* [en línea] 2021 (España), vol. 31(4), págs. 398-403. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699714X2021000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttps://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699714X2021000400012&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

31. ROMERO, Gregorio et al. "Intervenciones farmacéuticas, errores de medicación y su gravedad en el área de observación de un hospital de tercer nivel". *Revista OFIL-ILAPHAR* [en línea] 2020 (España), vol. 28(2), págs. 115-121. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: <https://www.revistadelaofil.org/wp-content/uploads/2018/06/ORIGINAL-4-OFIL-28-2.pdf>.

32. ROURE, Cristina. "Guía para la implantación de programas de conciliación de la medicación en los centros sanitarios". [en línea] 2020 (España), vol. 1(1), pág. 43. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.sefap.org/media/upload/arxiu/formacion/aula_fap_2010/bibliografia/Guia_conciliacion_medica_SCFC.pdf

33. SÁNCHEZ, Rodrigo. Elaboración De Un Protocolo Para La Implemetación De Conciliación De Medicamentos En El Área De Emergencia Y Hospitalización, Del Hospital Básico De Pelileo, Provincia De Tungurahua. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2018, pág. 25. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8903/1/56T00793.pdf>.

34. SANHUEZA, Sebastián. Diseño y evaluación piloto de un procedimiento de conciliación de la medicación en pacientes atendidos en el Servicio de Medicina Interna de un hospital de alta complejidad. [en línea] (Trabajo de titulación) Universidad de Chile. Chile. 2020, pág. 76. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/181295/Diseno-y-evaluacion-piloto-de-un-procedimiento-de-conciliacion-de-la-medicacion-en-pacientes-atendidos-en-el-servicio-de-medicina-interna.pdf?sequence=1>.

35. SEFH. Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación. *Ediciones Mayo*. [en línea] 2022 (España), vol. 29(1), págs. 283-291. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/conciliacion/Libro_consenso_terminologia_conciliacion.pdf

36. TORRES, Amarilys. "Errores en la medicación: Función del farmacéutico". *Revista Cubana de Farmacia*. [en línea] 2020 (Cuba), vol. 39(2), págs. 1-4. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v39n2/far11205.pdf>

37. VALLS, Carme et al. "Morbilidad diferencial entre mujeres y hombres" *Anuario de Psicología*. [en línea] 2022 (España), vol. 39(1), págs. 9-22. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: [file:///C:/Users/alejo/Downloads/98015-Text%20de%201'article-159809-1-10-20081024%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/alejo/Downloads/98015-Text%20de%201'article-159809-1-10-20081024%20(1).pdf)

38. VERA, Oscar. "Uso Racional de Medicamentos y Normas para las Buenas Prácticas de Prescripción". *Educación médica continua* [en línea] 2020 (España), vol. 26(2), págs. 79-80. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf

39. ZAVALA, Laura. Diseño De Protocolos Para Los Procesos Inherentes a La Seguridad Del Paciente (Farmacovigilancia Y Conciliación De Medicamentos) En El Hospital Básico Ingino. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2021, pág. 61. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/14608/1/56T00948.pdf>



ANEXOS

ANEXO A: AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL YEROVI MACKUART SALCEDO

 **ESPOCH**
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Riobamba, 01 de noviembre de 2023

Sr. Mgs.
Charles Ramón Robles Tejada
DIRECTOR DISTRITAL 05D06 – SALCEDO - SALUD
Presente. -

De mi consideración:

En atención al **Memorando Nro. MSP-CZONAL3-2023-13612-M**, emitido el 16 de octubre de 2023 por el Dr. José Avilés COORDINADOR ZONAL 3-SALUD, donde manifiesta que en relación a lo anteriormente descrito, **se solicita comedidamente adjuntar el proyecto de titulación a desarrollar**, para el respectivo análisis y que será dirigido a la máxima autoridad de la Dirección Distrital 06D06 Salcedo, Mgs. Charles Robles.

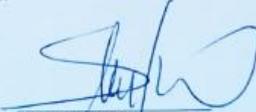
Yo **KARLA ALEJANDRA BOCANCHO TENORIO** con CC: **050396474-4**, estudiante del PAO 9 de la **CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA**; de la Facultad de Ciencias. Solicito de la manera más comedida se me autorice el desarrollo del trabajo de titulación curricular denominado **DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART SALCEDO – COTOPAXI**, con la finalidad de identificar errores de medicación y discrepancias de las historias clínicas de los pacientes del periodo junio – diciembre 2023; a la vez solicito se me preste todas la facilidades necesarias para poder realizar el trabajo de Titulación. Dicho trabajo está aprobado por la Unidad de Titulación y está bajo la tutoría del BQF. Stalin Rojas, docente de la Facultad de Ciencias.

Adjunto el proyecto de titulación Memorando Nro. MSP-CZONAL3-2023-13612-M.

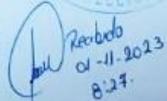
Por la atención prestada anticipo mi agradecimiento.

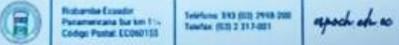
Atentamente


Karla Alejandra Bocancho Tenorio
C.I. 050396474-4
karlabocancho@gmail.com
ESTUDIANTE


BQF. Stalin Rojas
C.I. 0602752164
stalinrojas96@hotmail.com
TUTOR DE TESIS


DIRECCIÓN DISTRITAL LEGISLACIÓN Y REGISTRO
DIRECCIÓN OPTATIVA


Recibido
01-11-2023
8:27


Riobamba Ecuador
Paramericana Sur km 1.5
Código Postal: EC090103
Teléfono: 033 232 2918 200
Teléfono: 033 2 331-001
esPOCH.edu.ec

ANEXO B: VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA.

 **ESPOCH**
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Proceso de validación

Se solicita el proceso de validación de la presente encuesta, con el fin de que esta encuesta sirva como instrumento de recopilación de datos para el Trabajo de Integración Curricular. **"DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART SALCEDO – COTOPAXI"**. Es fundamental reiterar que la información obtenida mediante esta encuesta será confidencial y de uso único para la presente investigación.

A continuación, se mostrará cada pregunta con sus respectivas opciones de respuesta, por lo cual solicito de la manera más comedida como docente investigador de la Facultad de Ciencias de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo se me conceda la validación de cada una de ellas marcando una X en el casillero si cumple o no cumple y en caso de ser necesario colocar una observación.

PREGUNTAS	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ¿Tiene conocimiento sobre el procedimiento de conciliación de medicamentos?	X		
2. ¿Conoce cuáles son los errores de medicación que se puede presentar al no realizar la conciliación de medicamentos?	X		
3. ¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación que se presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?	X		



ANEXO C: ENCUESTA PARA LOS PROFESIONALES DE SALUD.


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

La vigente encuesta es parte del trabajo de integración curricular titulado "DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART - COTOPAXI". Está orientada al personal de salud del Hospital Mackuart y el objetivo principal es recaudar información sobre la importancia y el conocimiento que los profesionales de salud de la institución tienen sobre la conciliación de medicamentos.

La información que se recoja será reservada y no se usa para ninguna otra intención fuera del trabajo de investigación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Lea exhaustivamente cada pregunta y señale con una (x) la opción que le parece más apropiada.

Si tiene dudas con alguna pregunta por favor pedir ayuda al encuestador.

Fecha: 15.10.2022

Profesión: Enfermera

Área a la que pertenece: Emergencia

- ¿Tiene usted conocimiento sobre el procedimiento de conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Conoce cuales son los errores de medicación que se puede presentar al conciliar medicamentos?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación que no realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Cómo profesional de la salud toma medidas correctivas para evitar medicación?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre las discrepancias de medicación que se presenta al realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de las discrepancias de medicación que presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO


ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

La vigente encuesta es parte del trabajo de integración curricular titulado "DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART SALCEDO - COTOPAXI". Está orientada al personal de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart y el objetivo principal es recaudar información sobre la importancia y el conocimiento que los profesionales de salud de la institución tienen sobre la conciliación de medicamentos.

La información que se recoja será reservada y no se usa para ninguna otra intención fuera del trabajo de investigación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Lea exhaustivamente cada pregunta y señale con una (x) la opción que le parece más apropiada.

Si tiene dudas con alguna pregunta por favor pedir ayuda al encuestador.

Fecha: 15/10/22

Profesión: Enfermera

Área a la que pertenece: Hospitalización

- ¿Tiene usted conocimiento sobre el procedimiento de conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Conoce cuales son los errores de medicación que se puede presentar al no realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de los errores de medicación que se presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Cómo profesional de la salud toma medidas correctivas para evitar los errores de medicación?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre las discrepancias de medicación que se presenta al realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO
- ¿Tiene conocimiento sobre la gravedad de las discrepancias de medicación que presenta al no realizar la conciliación de medicamentos?
 SI NO

ANEXO D: APLICACIÓN DE LA ENCUESTA AL PERSONAL DE SALUD



ANEXO E: BUSQUEDA DE HISTORIAS CLINICAS EN EL ÁREA DE ESTADISTICA



ANEXO F: RECOLECCIÓN DE DATOS DE LAS HISTORIAS CLINICAS



ANEXO G: SOCIALIZACIÓN DEL PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS



ANEXO H: ENTREGA DEL TRÍPTICO SOBRE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS.



Link de la presentación de Diapositivas y Tríptico: https://livespochedu-my.sharepoint.com/:f/g/personal/karla_bocancho_esPOCH_edu_ec/Enm6SQqReWVIm0AfsHnCfoUBdEIz-RxJwzG80EOPAewmKg?e=500wX2

ANEXO I: REGISTRO DE ASISTENCIA A LA SOCIALIZACION.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA



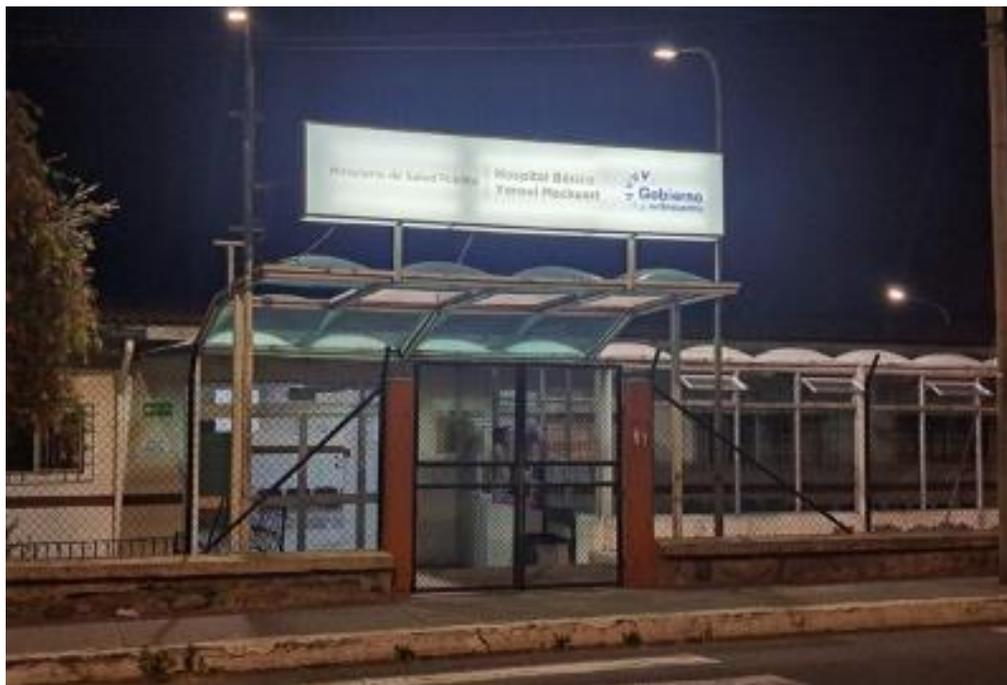
La presente evaluación de socialización es parte del trabajo de integración curricular titulado **"DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART SALCEDO – COTOPAXI"**. Está orientada al personal de salud del Hospital Básico Yerovi Mackuart y el objetivo principal es capacitar al personal de salud del servicio de emergencia y hospitalización sobre el protocolo de conciliación de medicamentos para las dos áreas de la presente unidad de salud.

Fecha	Nombres y Apellidos	Profesión	Área a la que pertenece	Firma	Considera que la información impartida es: (Señale con una X)		
					Excelente	Bueno	Regular
16/02/2024	José de Páez	Enfermero	Distrito OSOOG			X	
					Muy bueno		Regular
16-2-24	Carolina Acuña	Médico	Distrito OSOOG			X	
					Muy bueno		Regular
16-02-2024	FANNY MURZIO	Enfermera X	HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART			X	
					Muy bueno		Regular
16-02-2024	Gissela Caluche	Médico	Hospital Básico Yerovi Mackuart			X	
					Muy bueno		Regular
16/02/2024	Lotta Vilanova	Farmacéutica Bioquímica	Hospital Básico Yerovi Mackuart - Farmacia			X	
					Muy bueno		Regular
16/02/2024	Nabel Constante Martínez	Trabajadora Social	Hospital Básico Yerovi Mackuart			X	
					Muy bueno		Regular
16/02/2024	Devoción José Gabriel Hernández	Internista	Emergencia / Hospitalización Consulta Externa			X	
					Muy bueno		Regular

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

ANEXO J: DISEÑO DE UN PROTOCOLO DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS PARA EL ÁREA DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN.

HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART



CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS 2024

Copia 1.

 	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Elaborado por:	Karla Bocancho TESISTA DE LA ESPOCH	
Revisado por:	Licenciada. Joselyn Jiménez ENCARGADA DEL PROCESO DE CALIDAD DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART	
	Doctor. Antonio Castillo, MSc. DIRECTOR DEL HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART	
Aprobado por:	Doctor. Antonio Castillo, MSc. PRESIDENTE DEL COMITÉ TÉCNICO DE FARMACOTERAPIA	

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

ÍNDICE

1. Datos de la institución	4
2. Introducción	5-6
3. Justificación	6-7
4. Antecedentes	7-8
5. Marco legal	8
6. Alcance	8-9
7. Objetivos	9
8. Definiciones	9-14
9. Responsables de la implementación y cumplimiento	14-15
10. Desarrollo	15-20
11. Indicadores de Evaluación	20-21
12. Flujograma	22-24
13. Referencias Bibliográficas	25-30
14. Instructivo para el llenado de anexos	30-31
15. ANEXOS	

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

1. DATOS DE LA INSTITUCIÓN

El Hospital Básico Yerovi Mackuart brinda atención de Segundo Nivel, se encuentra ubicado en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia San Miguel en la avenida Velasco Ibarra y Eloy Yerovi, el cual presta atención ambulatoria y de internación las 24 horas del día y los 365 días del año. Cuenta con servicios de apoyo que son Rayos X, Laboratorio, Ecografía y Farmacia, además, el servicio de hospitalización cuenta con 15 camas distribuidas para las cuatro especialidades básicas que son Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Cirugía.

5.3. Misión

Ejercer la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la Salud Pública ecuatoriana a través de la gobernanza y vigilancia y control sanitario y garantizar el derecho a la Salud a través de la provisión de servicios de atención individual, prevención de enfermedades, promoción de la salud e igualdad, la gobernanza de salud, investigación y desarrollo de la ciencia y tecnología; articulación de los actores del sistema, con el fin de garantizar el derecho a la Salud.

5.4. Visión

El Ministerio de Salud Pública, ejercerá plenamente la gobernanza del Sistema Nacional de Salud, con un modelo referencial en Latinoamérica que priorice la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, con altos niveles de atención de calidad, con calidez, garantizando la salud integral de la población y el acceso universal a una red de servicios, con la participación coordinada de organizaciones públicas, privadas y de la comunidad.

6. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la seguridad del paciente ha tomado gran importancia dentro de la calidad asistencial, adquiriendo gran relevancia con el pasar de los años debido a que, los usuarios desean una garantía respecto a los cuidados hospitalarios recibidos, por lo que el profesional sanitario deberá proporcionar una asistencia eficiente, segura y efectiva (MSP 2019, p. 29).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

A nivel hospitalario se han diferenciado serios problemas sanitarios, de los cuales los errores relacionados con la conciliación de medicamentos toman un papel importante, definiéndose a la misma según el Instituto para la Mejora de la Salud (IHI) como, un “proceso formal de obtener una lista completa de la medicación del paciente previo al ingreso, compararla con la que se le ha prescrito en el centro sanitario, en los traslados y al alta médica (Guerrero 2020, p. 18).

Entre las principales causas que conllevan a errores de conciliación se tienen: la numerosa lista de medicamentos que consumen los pacientes, múltiples patologías, problemas a niveles asistenciales, tratamiento con diferentes médicos, de tal forma que la prescripción se ha convertido en un proceso fragmentado dentro de un servicio de hospitalización, además de que las patologías agudas son las primeras en atenderse y se les da mayor prioridad, desatendiendo y dejando de lado los problemas crónicos que requieren de medicación (SEFH 2022, p. 4)

7. JUSTIFICACIÓN

La reducción de errores relacionados con la conciliación de medicamentos (CM) mejora notablemente la calidad asistencial hacia el usuario en unidades de salud, por tanto, es una estrategia útil en un 42% a 90% de los casos. Este proceso a su vez, es responsabilidad de todo el personal sanitario, quienes deben trabajar simultáneamente para la valoración inicial del paciente, prescripción de nuevos medicamentos, cambios de turno, validación farmacéutica, etc. (Guerrero 2020, p. 18).

Otro aspecto que se debe tomar en consideración es que, el diseño de un plan piloto permitirá establecer instrucciones o pasos secuenciales de las actividades o acciones necesarias para una adecuada conciliación de medicamentos en el hospital, además de servir de herramienta para procesos de gestión de la calidad, que conlleva una acreditación internacional como es la Acreditación Canadá que se caracteriza por la construcción de una cultura basada en calidad, seguridad y excelencia, por tanto compromiso con la atención del paciente (Zavala 2021, p. 1).

Por todo lo anterior, se considera que el asegurar una correcta atención a los pacientes que requieren conciliación de medicamentos, facilita la calidad de las demás actividades realizadas por el personal de salud, lo que satisface las necesidades de los usuarios y cumple con las

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

expectativas de la farmacoterapia para el tratamiento de una enfermedad disminuyendo problemas relacionados con la nueva medicación prescrita.

8. ANTECEDENTES

En España un estudio sobre “Conciliación terapéutica al ingreso hospitalario en el servicio de urgencias de un hospital en Zaragoza”, para realizar el proceso de conciliación de medicamentos realizó una revisión de las historias clínicas electrónicas, historial de la farmacoterapia y la prescripción en el servicio de urgencias, encontrando un total de 116 discrepancias, detectando 36 errores de conciliación donde el 50% fue por omisión del medicamento, 36% por error en la dosis y un 13,9% por errores en la frecuencia de administración (Borrás et al. 2021, p. 7).

En México un estudio sobre “La conciliación de medicamentos (CM) como herramienta efectiva para reducir los errores de medicación”, determinó que, la farmacovigilancia en conjunto con la conciliación de medicamentos, asegura la calidad de atención a los pacientes, al obtener resultados positivos como la disminución de detección de reacciones adversas a los medicamentos, errores de medicación, etc., demostrando además, un impacto a nivel económico con el ahorro de recursos para la unidad de salud. El éxito de la conciliación, está en poder sensibilizar a los profesionales sobre los beneficios que trae dicho procedimiento (Muñoz et al. 2020, p. 108).

En un estudio realizado en Chile sobre “Estudio de incidencia de los errores de medicación en los procesos de utilización del medicamento”, al evaluar a seis hospitales de la ciudad de Santiago, se determinaron 17 errores por cada 100 pacientes al día, siendo los más relevantes: 16 % en prescripción, 27 % en validación de la medicación, 48 % durante el proceso de dispensación y el 9% en la administración (Pastó et al. 2020, p. 258).

Un estudio realizado en Colombia sobre “Evaluación de factores asociados a discrepancias de conciliación al ingreso de un servicio de urgencias”, determinó que, dentro de los principales factores que causan errores de medicación está la polimedicación, pluripatología, situaciones críticas en el ingreso hospitalario, la ausencia de registros únicos de salud y problemas durante la prescripción de medicamentos. Se encontraron discrepancias entre 60-80%, siendo el error más producido el de omisión de medicamentos con el 59%, seguido de problemas en dosis o vía de administración con el 32% (Góngora 2020, p. 13).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

En Riobamba en un estudio sobre “Diseño de un plan piloto para la conciliación de medicamentos en el Hospital General Andino de Chimborazo”, mediante la revisión de historias clínicas se determinaron 56 errores de medicación, siendo los más comunes la insuficiente monitorización del tratamiento, omisión de medicamentos y prescripciones incompletas. En la monitorización insuficiente se detectaron discrepancias entre el tratamiento farmacológico que recibía el paciente por alguna enfermedad de base y la nueva prescripción del médico tratante (Guerrero 2020, p. 77).

Una investigación realizada en Pelileo sobre “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”, determinó que, las patologías más relevantes eran la diabetes e hipertensión, encontrando 208 discrepancias en la estancia hospitalaria y 109 en el alta, siendo principalmente lo errores tipo A y C, es decir errores que no causan daño al paciente. Siendo los errores más frecuentes la omisión de medicamentos y la prescripción incompleta (Sánchez 2019, p. 34).

9. MARCO LEGAL

Ley Orgánica de Salud. Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de diciembre del 2006.

Manual de Seguridad del Paciente-Usuario. 2016 del MSP.

Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación-SEFH.

10. ALCANCE

El presente protocolo de conciliación de medicamentos es aplicable en los servicios de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart. El personal sanitario (médicos, enfermeras y bioquímicos farmacéuticos) serán los responsables de su ejecución, monitorización y control en todos los pacientes, independientemente de su causa de ingreso, patología diagnosticada, tratamiento prescrito o tiempo de estancia hospitalaria

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

11. OBJETIVOS

11.1. Objetivo general:

Conocer el historial fármaco-terapéutico de cada paciente para evitar reacciones e interacciones medicamentosas no deseadas y optimizar los efectos terapéuticos deseados en todas las transiciones asistenciales.

11.2. Objetivos específicos:

- Diseñar el protocolo de conciliación de medicamentos para los servicios de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart.
- Asegurar la fiabilidad y disponibilidad de la información farmacoterapéutica de los pacientes.
- Determinar las discrepancias en el tratamiento farmacológico al ingreso, traslado y alta hospitalaria.
- Implementar la práctica de conciliación de medicamentos en la práctica cotidiana de esta unidad de salud.

12. DEFINICIONES

Adherencia al tratamiento: se define como el grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicamentos, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario (MSP 2021, p. 18).

Conciliación de medicamentos: La conciliación de la medicación es el proceso formal y estandarizado de obtener la lista completa de la medicación previa de un paciente, compararla con la prescripción activa, y analizar y resolver las discrepancias encontradas. Este proceso debe realizarse con la participación del paciente/cuidador siempre que sea posible, para valorar su cumplimiento terapéutico (SEFH 2022, p. 4).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Contraindicación: situación clínica o régimen terapéutico en el cual la administración de un determinado medicamento debe evitarse (MSP 2021, p. 18).

Discrepancia: es cualquier diferencia encontrada entre la medicación que el paciente tomaba antes de la transición asistencial y la medicación prescrita posterior a la transición, una discrepancia no es necesariamente un error de medicación (Guido 2019, p. 10)

Tabla-1. Tipos de discrepancias

Tipo de discrepancias
1.- Discrepancia justificada (cambios justificados en prescripción o sustitución de medicamentos)
2.- Omisión de medicamento
3.- Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento
4.- Prescripción incompleta
5.- Medicamento equivocado
6.- Inicio de nueva medicación sin justificación clínica
7.- Duplicidad
8.- Interacción medicamentosa
9.- Mantener medicación contraindicada

Fuente: Guerrero, K 2020.

Dosificación/posología: describe la dosis de un medicamento, los intervalos entre las administraciones y la duración del tratamiento (MSP 2021, p. 18).

Errores de medicación: los errores de medicación son incidentes prevenibles que causan un daño a la integridad del paciente o generan un uso inapropiado de medicamentos, cuando se encuentran bajo el control de personal sanitario (MSP 2021, p. 18).

Tabla-2. Tipos de errores de medicación

1.- Medicamento erróneo
2.- Omisión de dosis o de medicamento
3.- Dosis incorrecta
4.- Frecuencia de administración errónea
5.- Forma farmacéutica errónea

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

6.- Error de preparación 7.- Técnica de administración incorrecta 8.- Vía de administración errónea 9.- Velocidad de administración errónea 10.- Hora de administración incorrecta 11.- Paciente equivocado 12.- Duración de tratamiento errónea 13.- Monitorización insuficiente del tratamiento 14.- Medicamento deteriorado 15. Falta de adherencia 16.- Otro
--

Fuente: Encina, P 2020.

Tabla-3. Gravedad de los errores de medicación

Categoría	Definición
A	Circunstancias o incidentes con capacidad de causar error
B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente
C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño
D	El error alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño
E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención
F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización
G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó asistencia médica para mantener su vida
I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente

Fuente: Encina, P 2020.

Evento adverso: llamado también acontecimiento adverso todo episodio médico desafortunado que puede presentarse durante el tratamiento con un medicamento en general, medicamento biológico, medicamento que contengan sustancias catalogadas sujetas a fiscalización y productos naturales procesados de uso medicinal, pero que no tiene relación causal necesaria con el tratamiento (MSP 2021, p. 18).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Evento Centinela: es un evento adverso que conduce a la muerte o a la pérdida importante y perdurable de la función motora, fisiológica, sensorial o psicológica del receptor de servicios de salud; que no estuvo presente en el momento en que solicitó o comenzaron los servicios; es decir, el cliente muere o es afectado gravemente por un error en la atención (MSP 2021, p. 18).

Cuasi Evento: es un evento o situación que podría haber causado un accidente, lesión o enfermedad en el cliente, pero que no ocurrió, bien sea por azar o por una intervención oportuna (MSP 2021, p. 18).

Historia clínica: es un documento confidencial y obligatorio de carácter técnico y legal, compuesto por un conjunto de formularios básicos y de especialidad, que el personal de la salud utiliza para registrar en forma sistemática los datos obtenidos de las atenciones, diagnóstico, tratamiento, evolución y resultados de salud y enfermedad durante todo el ciclo vital del/la usuaria/a (MSP 2021, p. 18).

Historia farmacoterapéutica: conjunto de documentos, elaborados o recopilados por el farmacéutico a lo largo del proceso de asistencia al paciente, que contienen los datos, valoraciones e informaciones de cualquier índole destinados a evaluar y seguir los efectos de la farmacoterapia utilizada por el paciente (MSP 2021, p. 18).

Intervenciones farmacéuticas: todas aquellas actuaciones en las que el farmacéutico participa activamente en la toma de decisiones, en la terapia de los pacientes y también en la evaluación de los resultados, contribuyendo a un uso seguro y racional de medicamentos (MSP 2021, p. 18).

Medicamento: es toda preparación o forma farmacéutica, cuya fórmula de composición expresada en unidades del sistema internacional, está constituida por una sustancia o mezcla de sustancias, con peso, volumen y porcentajes constantes, elaborada en laboratorios farmacéuticos legalmente establecidos, envasada o etiquetada para ser distribuida y comercializada como eficaz para diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad (MSP 2021, p. 18).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Problemas relacionados con los medicamentos (PRM): aquellas situaciones que en el proceso de uso de medicamentos causan o pueden causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación (RNM) (MSP 2021, p. 19).

Problema de salud: cualquier queja, observación o hecho que el paciente y/ o el médico perciben como una desviación de la normalidad, que ha afectado, puede afectar o afecta a la capacidad funcional del paciente (MSP 2021, p. 19).

Resultado negativo asociado a la medicación (RNM): se refiere a aquellos problemas de salud del paciente atribuibles al uso (o desuso) de los medicamentos que no cumplen con los objetivos terapéuticos (MSP 2021, p. 19).

Seguimiento farmacoterapéutico (SFT): práctica profesional en la que un farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución de PRM de forma continua, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar los resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente (MSP 2021, p. 19).

Uso racional de medicamentos (URM): que se recete el medicamento apropiado, al paciente indicado, correctamente diagnosticado, que se disponga de este oportunamente y a un precio asequible, que se dispense en las condiciones debidas y que se tomen a las dosis indicadas y en los intervalos y durante el tiempo prescrito. El medicamento apropiado debe ser de calidad, eficaz y seguro (MSP 2021, p. 19).

Validación farmacéutica: es la verificación, análisis y evaluación de la prescripción médica por parte del profesional farmacéutico a través de la revisión de la historia clínica, protocolos de tratamiento, guías clínicas, considerando además las características del paciente, del medicamento y objetivos terapéuticos, previa a la dispensación; el resultado de esta evaluación es la aceptación de la prescripción o la identificación de discrepancias o problemas relacionados con los medicamentos, que deberán ser comunicados y resueltos con el profesional prescriptor, lo cual permite la ejecución de intervenciones farmacéuticas para asegurar el uso racional de los medicamentos (MSP 2021, p. 19).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

13. RESPONSABLE DE LA IMPLEMENTACIÓN Y CUMPLIMIENTO

– **Director del Hospital:** Es responsable de:

- Distribuir los recursos económicos, técnicos, materiales y humanos necesarios para la correcta aplicación del protocolo de conciliación de medicamentos.

– **Responsable de Gestión de Calidad:** Es responsable de:

- Dirigir y ejecutar funciones de supervisión relativas al cumplimiento del protocolo.
- Controlar y evaluar el cumplimiento del protocolo.

La implementación del protocolo de conciliación de medicamentos en los servicios de emergencia y hospitalización del Hospital Básico Yerovi Mackuart es responsabilidad de todo el equipo multidisciplinario (médicos, enfermos y bioquímico farmacéuticos) de salud debido a que cada uno juega un rol importante.

– **Médico:** Son responsables del cumplimiento del protocolo, además, de la prescripción, revisión y llenado de la conciliación de medicamentos.

– **Personal de enfermería:** Responsables de administrar los medicamentos y notificar si se ha producido algún cambio en el esquema de terapéutico del paciente al médico encargado.

– **Personal de farmacia:** Responsables de dispensar los medicamentos, por ende, las funciones de los Bioquímicos farmacéuticos dentro del proceso de conciliación de medicamentos son las siguientes:

- Es el responsable de llenar la hoja o formulario de conciliación de medicamentos, debido a su amplio conocimiento en el área de farmacología.

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- Analizar y validar todas las prescripciones médicas (revisando el nombre del medicamento, dosis, frecuencia, vía de administración, interacciones, reacciones adversas, etc.), con el fin de evidenciar discrepancias o errores de la medicación domiciliaria y la nueva medicación prescrita en el hospital
- Verificar las interacciones medicamentosas, duplicidades o eventos adversos entre medicamentos de la enfermedad base y la nueva prescripción hospitalaria.
- Educar al paciente acerca del cumplimiento de los esquemas terapéuticos.

En el caso de esta unidad de salud por falta de personal de Bioquímicos Farmacéuticos, el encargado de realizar el proceso de conciliación de medicamentos será el Médico Residente.

14. DESARROLLO

14.1. Generalidades

A continuación se presentan las etapas donde se debe realizar la conciliación de medicamentos:

14.1.1. Ingreso hospitalario

La conciliación al ingreso hospitalario se basa en la comparación entre las órdenes médicas activas que se tienen al ingreso y la lista de medicación domiciliaria.

Incluye las siguientes fases:

- El paciente ingresa al área de triaje o al servicio de consulta externa.
- El farmacéutico realiza la conciliación de medicamentos (en caso que el farmacéutico no pueda realizar dicho proceso, el médico residente será el encargado)
- Se debe realizar la entrevista clínica, llenando el **Anexo 1**, para obtener información básica del paciente (nombres, cédula, historia clínica, edad, sexo, servicio, número de cama, fecha de ingreso y egreso, médico tratante), hábitos (drogas, alcohol, etc.), alergias (se las debe clasificar de acuerdo con una reacción inmune, sensibilidad o intolerancia o como alergias no conocidas), antecedentes patológicos y medicamentos administrados a nivel domiciliar. Además, se coloca el nombre, firma y sello del responsable de la conciliación y la fecha.

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- La información del paciente en cuanto a diagnóstico de ingreso, morbilidad (Ejemplo: hipertensión, diabetes, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, etc.) o condiciones especiales (Ejemplo: embarazo, lactancia, etc.), se recopilará en la historia clínica y se comunicará al personal de cuidado directo y a los farmacéuticos, o bien deberá estar disponible de forma fácil para ellos.
- El paciente ingresa al área de emergencia.
- Se llena la hoja de conciliación de medicamentos (**Anexo 2**), colocando el historial de medicación habitual (medicamento, concentración, dosis, vía, cantidad) y colocando la conciliación al ingreso (continua/ retiro, cambio de dosis, nuevo medicamento, tipo de discrepancia, gravedad de discrepancia, la intervención farmacéutica y el médico prescriptor). Además, se coloca en este anexo el nombre, firma y sello del farmacéutico o médico residente que realizó la conciliación, la fecha y hora.
- La comunicación y resolución de las discrepancias encontradas pueden realizarse por vía oral o escrita. En el caso de elegir la segunda opción, se deberá llenar una hoja de constancia que se insertará en la historia clínica del paciente, sin embargo, ésta no formará parte permanente de la misma.
- En cuanto a las discrepancias encontradas en medicamentos de alto riesgo, como los electrolitos concentrados y terapia cardiovascular, se deberán comunicar personalmente al médico prescriptor.
- Es fundamental confirmar que el médico prescriptor haya leído la sugerencia realizada para no perder la oportunidad de corregir a tiempo algún posible error de conciliación

14.1.2. Estancia hospitalaria

Se debe realizar una comparación con la lista de la medicación domiciliar del paciente y a la vez con la nueva prescripción médica, con la finalidad de detectar discrepancias o errores de conciliación en el caso de que exista.

Incluye las siguientes fases:

- El paciente es trasladado del área de emergencia al servicio de hospitalización.
- El paciente es trasladado de consulta externa al servicio de hospitalización

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- El farmacéutico del servicio es el encargado de realizar la conciliación de medicamentos (en caso que el farmacéutico no pueda realizar dicho proceso, se debe encargar el médico residente).
- Se continua con el llenado del **Anexo 2**, en la sección de conciliación al traslado hospitalario (continua/ retiro, cambio de dosis, nuevo medicamento, tipo de discrepancia, gravedad de discrepancia, la intervención farmacéutica y el médico prescriptor). Además, se coloca en este anexo el nombre, firma y sello del farmacéutico o médico residente que realizó la conciliación, la fecha y hora.
- La comunicación y resolución de las discrepancias encontradas pueden realizarse por vía oral o escrita. En el caso de elegir la segunda opción, se deberá llenar una hoja de constancia que se insertará en la historia clínica del paciente, sin embargo, ésta no formará parte permanente de la misma.
- En cuanto a las discrepancias encontradas en medicamentos de alto riesgo, como los electrolitos concentrados y terapia cardiovascular, se deberán comunicar personalmente al médico prescriptor.
- Es fundamental confirmar que el médico prescriptor haya leído la sugerencia realizada para no perder la oportunidad de corregir a tiempo algún posible error de conciliación.

14.1.3. Alta hospitalaria

Se debe realizar una lista completa de la medicación del paciente, incluyendo todos los medicamentos que el paciente debe recibir, por lo que se debe detallar: concentración, dosis, vía, frecuencia y duración del tratamiento.

- El paciente es dado de alta.
- El farmacéutico o médico residente es el encargado de la conciliación de medicamentos
- Se debe llenar el **Anexo 3** de la conciliación al alta hospitalaria, detallando la información del paciente (nombre, edad, sexo, cédula e historia clínica), enfermedades crónicas, hábitos.
- En este anexo se realiza la conciliación de medicamentos detallando el medicamento genérico, forma farmacéutica, vía de administración, hora de administración, duración del tratamiento, tipo y gravedad de la discrepancia, para determinar si los cambios introducidos en la nueva prescripción son adecuados o no.

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- Además, se coloca el nombre, firma y sello del farmacéutico o médico residente y la fecha.
- La comunicación y resolución de las discrepancias encontradas pueden realizarse por vía oral o escrita. En el caso de elegir la segunda opción, se deberá llenar una hoja de constancia que se insertará en la historia clínica del paciente, sin embargo, ésta no formará parte permanente de la misma.
- Es fundamental confirmar que el médico prescriptor haya leído la sugerencia realizada para no perder la oportunidad de corregir a tiempo algún posible error de conciliación.
- Los cambios que se hayan realizado tras el proceso de conciliación deberán ser notificados o explicados al paciente o familiar a su cargo, siendo esta etapa muy importante dentro del proceso, sobre todo al momento del alta hospitalaria, debido a que, el paciente o su familiar pasan a ser los responsables directos de la correcta administración de los medicamentos.

El llenado del formulario se aplicará para todos los pacientes que acudan al Hospital (pacientes ambulatorios y hospitalizados). En el caso de los pacientes ambulatorios (Consulta Externa) el encargado de realizar el proceso de conciliación de medicamentos será el médico tratante.

14.2. Fases de la conciliación de medicamentos

14.2.1. Elaborar el listado de medicamentos a la alta domiciliaria

Se considera como el eje principal dentro del proceso de conciliación, debido a que su información servirá para la toma de decisiones desde el ingreso del paciente hasta su alta hospitalaria. Se han desarrollado varios formularios para la recolección de información sobre la terapia farmacológica, como el formato que se indica en el ANEXO 2 (Coello 2019, p.5):

- El listado completo de los medicamentos, incluyendo la dosificación, vía de administración, frecuencia y la hora a la que la última dosis fue administrada.
- Un listado que contenga los hábitos de automedicación del paciente, y de aquellos medicamentos sin receta médica utilizados para síntomas menores.
- Fitoterapia utilizada por el paciente y otros productos relacionados.

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- Alergias que presenta el paciente, y los tipos de reacción que presenta, intolerancia a algún medicamento o interrupciones en algún tratamiento debido a efectos secundarios. A las alergias se las debe clasificar de acuerdo con una reacción inmune, sensibilidad o intolerancia o como alergias no conocidas.
- Información sobre la adherencia del paciente a su tratamiento crónico y el cumplimiento de éste.

14.2.2. Detección de discrepancias

Una vez que se ha recopilado la mayor información acerca de los medicamentos que tomaba el paciente de forma habitual, es decir, hasta antes de su ingreso, se deberá comparar con la nueva medicación que ha sido prescrita en su estancia hospitalaria, considerándose a este punto esencial dentro de la conciliación, debido a que, dependerá del proceso asistencial que desempeñe el personal sanitario durante los diferentes niveles de transición como: emergencia, salas de hospitalización, postoperatorio, unidad de cuidado intensivos o al alta (Coello 2019, p.5).

Cuando se tenga toda la información disponible y se halla comparado el listado de medicamentos a la alta domiciliaria con la hospitalaria, se procederá a identificar las posibles discrepancias entre ambas medicaciones, distinguiendo entre el tipo de discrepancia y si los cambios introducidos en la nueva prescripción son adecuados o no (Coello 2019, p.5).

14.2.3. Comunicación y resolución de discrepancias

La comunicación y resolución de las discrepancias encontradas pueden realizarse por vía oral o escrita. En el caso de elegir la segunda opción, se deberá llenar una hoja de constancia que se insertará en la historia clínica del paciente, sin embargo, ésta no formará parte permanente de la misma. En cuanto a las discrepancias encontradas en medicamentos de alto riesgo, como los electrolitos concentrados y terapia cardiovascular, se deberán comunicar personalmente al médico prescriptor (Guerrero 2020, p. 51).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Existe la posibilidad de comunicar la conciliación de medicamentos que recibe el paciente crónico, en la sección evolutiva de la historia clínica, de modo que, al mencionar la necesidad de una valoración por parte del médico responsable, se garantizará que la misma formará parte permanente del historial del usuario. Es fundamental confirmar que el médico prescriptor haya leído la sugerencia realizada para no perder la oportunidad de corregir a tiempo algún posible error de conciliación (Guerrero 2020, p. 51).

14.2.4. Comunicación de los cambios derivados de la conciliación

Los cambios que se hayan realizado tras el proceso de conciliación deberán ser notificados o explicados al paciente o familiar a su cargo, siendo esta etapa muy importante dentro del proceso, sobre todo al momento del alta hospitalaria, debido a que, el paciente o su familiar pasan a ser los responsables directos de la correcta administración de los medicamentos y deberán llevar consigo la hoja de conciliación al alta, cuyo formato se presenta en el ANEXO 3 (Guerrero 2020, p. 51).

15. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Con el objetivo de verificar el programa establecido para el proceso de conciliación de medicamentos, para lo cual se ha definido un conjunto mínimo de indicadores los cuales sirven para establecer comparaciones válidas y describir la situación de los errores de conciliación en nuestro entorno.

15.1. Indicadores de estructura:

Existencia del protocolo

15.2. Indicadores del proceso:

$$\frac{\text{Errores de medicación}}{\text{Total de pacientes evaluados}}$$

$$\frac{\text{Pacientes con errores graves}}{\text{Total de pacientes evaluados}}$$

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

$$\frac{\text{Pacientes con 1 o más errores en la conciliación}}{\text{Total de pacientes evaluado}}$$

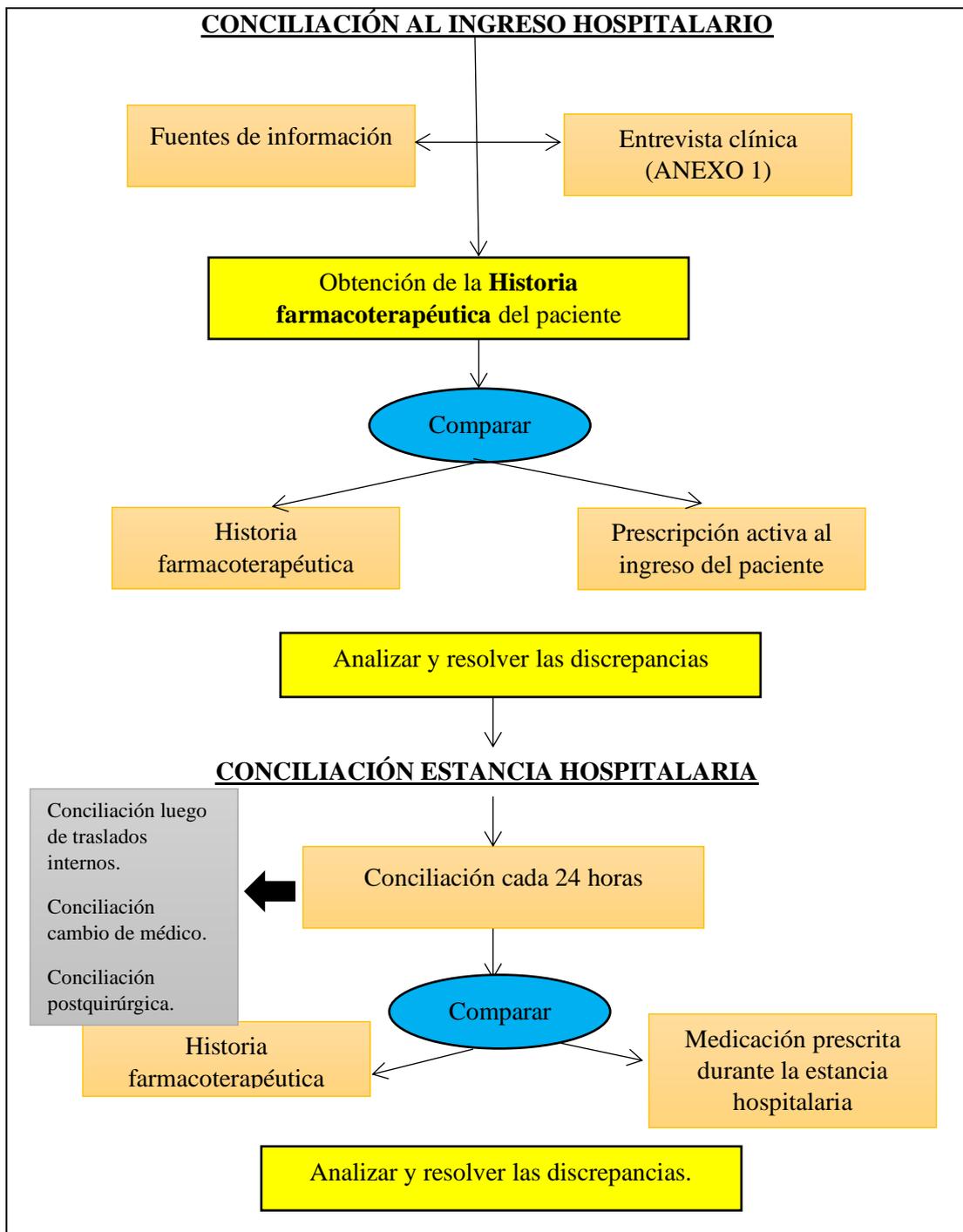
15.3. Indicadores de resultados:

$$\frac{\text{Pacientes con medicación conciliada}}{\text{Total de pacientes evaluados}}$$

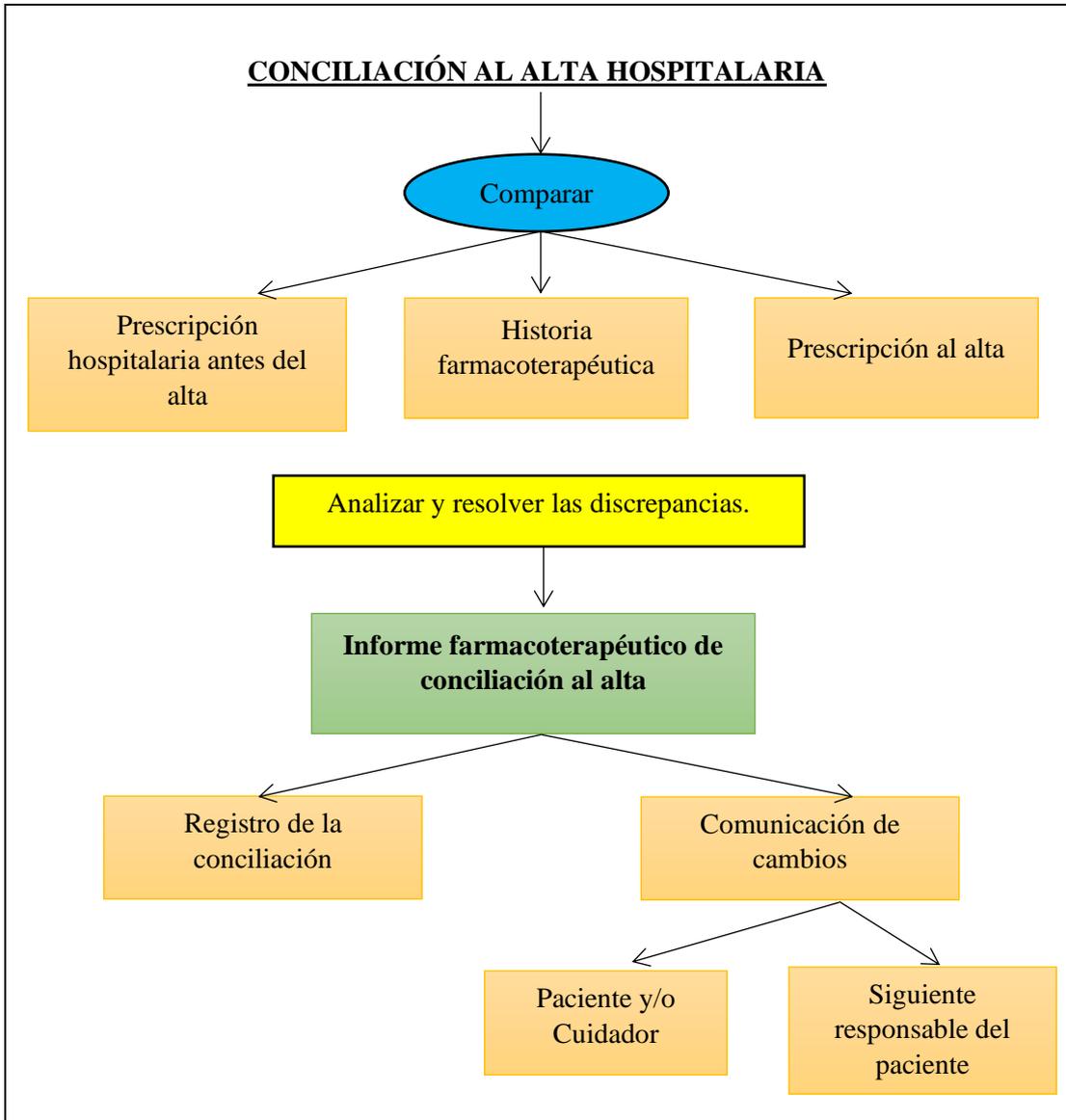
	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

16. FLUJOGRAMA

Conciliación al ingreso y durante la estancia hospitalaria

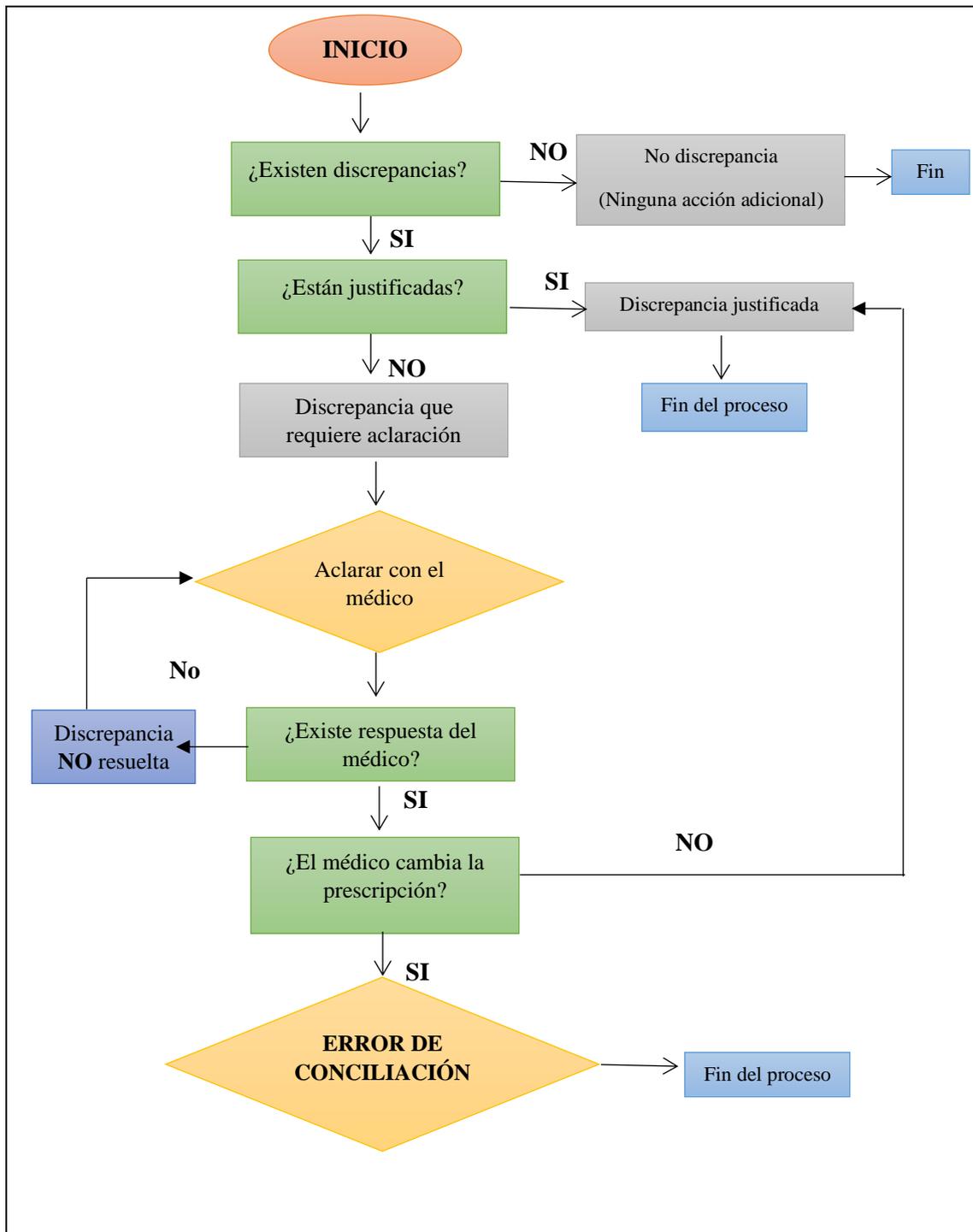


 	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01



 	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

Manejo de las discrepancias: Algoritmo de la clasificación de las discrepancias.



  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

17. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ALVARADO, Constantino.** Implementación de un protocolo de conciliación de medicamentos en el Hospital Básico del cantón Pichincha. [en línea] 2020 (Ecuador), vol. 1(1), pág. 10. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.hbpichincha.gob.ec/img/documentos/por/Concilacion%20de%20Medicamentos.pdf>

2. **BORRÁS, Martí et al.** "Conciliación terapéutica al ingreso hospitalario en el servicio de urgencias". *Pharm Care España* [en línea] 2020 (Ecuador), vol. 23(5), págs. 6-18. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/647/635>

3. **CARRIÓN, Isabel et al.** "Conciliación de la medicación en las transiciones asistenciales de pacientes previamente ingresados". *Revista de la OFIL* [en línea] 2020 (España), vol. 30(1), págs. 60-64. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-714X2020000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttps://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1699-714X2020000100015&lng=es&nrm=iso&tlng=es.

4. **CASTRO, Luz et al.** "Errores de medicación en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna". *Revista Medicina Interna de Mexico* [en línea] 2020 (México), vol. 36(6), pág. 752. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2020/mim206b.pdf>

5. **CHACHA, Tania.** Elaboración De Un Protocolo Para La Conciliación De Medicamentos En El Servicio De Emergencia Y Hospitalización Del Hospital Publio Escobar, Colta, Provincia De Chimborazo, Período Enero-Diciembre 2018". [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2020, pág. 80. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.epoch.edu.ec/bitstream/123456789/14243/1/56T00926.pdf>

6. **CHU, R.** "Pasos sencillos para reducir los errores de medicación". *Nursing (Ed. española)* [en

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

línea] 2020 (España), vol. 34(2), págs. 59-61. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-nursing-20-articulo-pasos-sencillos-reducir-los-errores-S021253821730050X>

7. CONTRERAS, María. y PRADOS, Yolanda. "Analysis of the medication reconciliation process conducted at hospital admission". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2002 (España), vol. 40(4), págs. 246-259. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27571493/>

8. CRUZ, Laura. Implementación del proceso de conciliación de medicamentos en la fundación Hospital Pediátrico La Misericordia Homi. [en línea] (Trabajo de titulación) UDCA. Bogotá-Colombia. 2020, pág. 4. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: https://repository.udca.edu.co/bitstream/handle/11158/5001/IMPLEMENTACI%C3%93N%20DEL%20PROCESO%20DE%20CONCILIACI%C3%93N%20DE%20MEDICAMENTOS%20EN%20LA%20FUNDACI%C3%93N%20HOSPITAL%20PEDI%C3%81TRICO%20LA%20MISERICORDIA%20HOMI_.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. DELGADO, Omar et al. "Conciliación de la medicación: asumamos la responsabilidad compartida". *Farmacia Hospitalaria* [en línea] 2020 (España), vol. 32(2), págs. 64-64. [Consulta: 10 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.revistafarmaciahospitalaria.es/es-conciliacion-medicacion-asumamos-responsabilidad-compartida-articulo-S1130634308728150>

10. FEFARA AVANCE. "Conciliación de medicamentos: una intervención que promueve la seguridad del paciente". *Departamento hospitalario* [en línea] 2022 (España), vol. 2(1), págs. 1-3. [Consulta: 18 diciembre 2023] Disponible en: https://www.fefara.org.ar/wp-content/uploads/2022/04/FEFARA_BOLETIN_ABRIL-2.pdf

11. FERNÁNDEZ, José. "Justificación Científica Y Valoración De La Alergia En El Proceso De Atención De Enfermería". *UVA* [en línea] 2022 (España), vol. 2(1), págs. 21-23. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17707/TFG-H423.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

12. GUERRERO, Katherine. Diseño De Un Plan Piloto Para La Conciliación De Medicamentos

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

En El Hospital General Andino De Chimborazo. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2020, pág. 19. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.espech.edu.ec/bitstream/123456789/14235/1/56T00918.pdf>

13. GUIDO, Alejandra. "Historia de la Conciliación de la medicación". *Seguro Social* [en línea] 2020 (Costa Rica), vol. 5(3), pág. 5. [Consulta: 15 diciembre 2023] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/reveliescmed/ucr-2015/ucr153j.pdf>

14. IEES. Hospital Latacunga. [en línea] 2022 [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.iess.gob.ec/documents/10162/3321614/PMF+HOSPITAL+LATACUNGA.pdf>.

15. INFAC. "Conciliación de la medicación". *Medicina Clínica* [en línea] 2017 (España), vol. 21(10), pág. 343. [Consulta: 15 diciembre 2023] Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2013/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_21_n_10.pdf

16. MSP. Manual de seguridad del paciente. [en línea] 2019 (Ecuador) pág. 11. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: <http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/MANUAL-DE-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE.pdf>

17. MSP. Manual de atención farmacéutica en las farmacias de la red pública integral de salud, red privada complementaria y en las farmacias privadas". *Oficio Nro. MSP-DNSG-2021-0068-O* [en línea] 2021 (Ecuador) pág. 201. [Consulta: 24 diciembre 2023] Disponible en: https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/05/SALUD-MANUAL_ATENCION_FARMACEUTICA_EN_LAS_FARMACIAS_DE_LA_RED_DE_SALUD.pdf

18. MUÑOZ, Ángeles et al. "La conciliación de medicamentos (CM) como herramienta efectiva para reducir los errores de medicación". *Revista ANACEM* [en línea] 2020 (Chile), vol. 14(1), pág. 18. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/348214055_La_conciliacion_de_medicamentos_CM_como_herramienta_efectiva_para_reducir_los_errores_de_medicacion

	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

19. SÁNCHEZ, Rodrigo. 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. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2018, pág. 25. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8903/1/56T00793.pdf>.

20. SEFH. Documento de consenso en terminología y clasificación en conciliación de la medicación. *Ediciones Mayo*. [en línea] 2022 (España), vol. 29(1), págs. 283-291. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/conciliacion/Libro_consenso_terminologia_conciliacion.pdf

21. TORRES, Amarilys. "Errores en la medicación: Función del farmacéutico". *Revista Cubana de Farmacia*. [en línea] 2020 (Cuba), vol. 39(2), págs. 1-4. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/far/v39n2/far11205.pdf>

22. VALLS, Carme et al. "Morbilidad diferencial entre mujeres y hombres" *Anuario de Psicología*. [en línea] 2022 (España), vol. 39(1), págs. 9-22. [Consulta: 10 enero 2024] Disponible en: [file:///C:/Users/alejo/Downloads/98015-Text%20de%20l'article-159809-1-10-20081024%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/alejo/Downloads/98015-Text%20de%20l'article-159809-1-10-20081024%20(1).pdf)

23. VERA, Oscar. "Uso Racional de Medicamentos y Normas para las Buenas Prácticas de Prescripción". *Educación médica continua* [en línea] 2020 (España), vol. 26(2), págs. 79-80. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rmcmlp/v26n2/v26n2_a11.pdf

24. ZAVALA, Laura. Diseño De Protocolos Para Los Procesos Inherentes a La Seguridad Del Paciente (Farmacovigilancia Y Conciliación De Medicamentos) En El Hospital Básico Inginst. [en línea] (Trabajo de titulación) Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Riobamba-Ecuador. 2021, pág. 61. [Consulta: 12 diciembre 2023] Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14608/1/56T00948.pdf>

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DE ANEXOS

ANEXO 1:

- Se debe llenar la información básica del paciente (nombres, cédula, historia clínica, edad, sexo, servicio, número de cama, fecha de ingreso y egreso, médico tratante).
- Se debe preguntar al paciente sobre sus hábitos (drogas, alcohol, etc.), alergias (se las debe clasificar de acuerdo con una reacción inmune, sensibilidad o intolerancia o como alergias no conocidas), antecedentes patológicos (diabetes, hipertensión, hipotiroidismo, entre otros) y medicamentos administrados a nivel domiciliario.
- Además, se coloca el nombre, firma y sello del responsable de la conciliación y la fecha.

ANEXO 2:

- Se debe llenar la información básica del paciente (nombres, cédula, historia clínica, edad, sexo, servicio, número de cama, fecha de ingreso y egreso, médico tratante), antecedentes patológicos, hábitos, alergias.
- Colocar el historial de medicación habitual (medicamento, concentración, dosis, vía, cantidad que dispone el paciente).
- Llenar la conciliación al ingreso (continua/ retiro, cambio de dosis, nuevo medicamento, tipo de discrepancia, gravedad de discrepancia, la intervención farmacéutica y el médico prescriptor).
- Para las discrepancias se va a utilizar la tabla de tipos y gravedad ubicada en la parte inferior del anexo. Para el tipo se deberá indicar el numeral correspondiente (1-discrepancia justificada, 2-omisión de medicamento, 3-diferente dosis, vía o frecuencia, 4-prescripción incompleta, 5-medicamento equivocado, 6-inicio de nueva medicación sin justificación, 7-duplicidad, 8-interacción medicamentosa, 9-mantener medicamento contraindicado).
- Para la gravedad de debe usar la letra que corresponda (A-no hay error, B-errores que no alcanza al paciente, C-error que alcanza al paciente, D-error que alcanza al paciente y requiere monitorización, E-error que causa daño temporal, F-error que causa daño y requiere hospitalización, G-error con daño permanente, H-error que requiere soporte viral, I-error mortal).

  Ministerio de Salud Pública	Hospital Básico Yerovi Mackuart	Código: HBYM-CONC-05D06-018
	Protocolo de Conciliación de Medicamentos	Fecha de aprobación: 05/04/2024 Versión: 01

- En la sección de conciliación al traslado hospitalario (continua/ retiro, cambio de dosis, nuevo medicamento, tipo de discrepancia, gravedad de discrepancia, la intervención farmacéutica y el médico prescriptor).
- Además, se coloca en este anexo el nombre, firma y sello del responsable que realizó la conciliación, la fecha y hora.

ANEXO 3:

- Se debe detallar la información del paciente (nombre, edad, sexo, cédula e historia clínica), enfermedades crónicas, hábitos.
- Detallar el medicamento genérico, forma farmacéutica, vía de administración, hora de administración, duración del tratamiento, tipo y gravedad de la discrepancia, para determinar y si los cambios introducidos en la nueva prescripción son adecuados o no.
- Además, se coloca el nombre firma y sello del farmacéutico o médico residente y la fecha.

ANEXO 1. Entrevista clínica

		<h1>HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART</h1>	
		<h2>ENTREVISTA CLÍNICA AL PACIENTE</h2>	
1. Información del paciente			
Nombres:		Apellidos:	Servicio:
N. Cédula de identidad:			Nº cama:
N. Historia clínica:			Fecha de ingreso:
Edad:			Fecha de egreso:
Sexo: Masculino ____ Femenino ____			Médico tratante:
2. Hábitos			
Drogas ____ Alcohol ____ Tabaco ____ Otro ____			
Alergias:			
3. Antecedentes patológicos			
Diabetes ____ Hipertensión ____ Hipotiroidismo ____ Insuficiencia cardiaca ____ Insuficiencia renal ____ Epilepsia ____ Cáncer ____ Otro ____			
4. Medicamentos administrados a nivel domiciliario			
OBSERVACIONES:			
Nombre del responsable:			
Firma/ sello:			
Fecha:			

ANEXO 2. Hoja de conciliación de medicamentos al ingreso y traslado hospitalario

		HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART HOJA DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS AL INGRESO Y TRASLADO HOSPITALARIO																	
1. Información del paciente																			
Nombres:						Apellidos:						Servicio:							
N. Cédula de identidad:												No. cama:							
N. Historia clínica:												Fecha de ingreso:							
Edad:												Fecha de egreso:							
Sexo: Masculino Femenino												Médico tratante:							
2. Antecedentes patológicos																			
Diabetes..... Hipertensión..... Hipotiroidismo..... Insuficiencia cardiaca..... Insuficiencia renal..... Epilepsia..... Cáncer..... Otro.....																			
3. Hábitos																			
Drogas..... Alcohol..... Tabaco..... Otro.....																			
Alergias:																			
HISTORIAL DE MEDICACIÓN HABITUAL							CONCILIACIÓN AL INGRESO							CONCILIACIÓN AL TRASLADO					
Medicamento	Concentración (mg)	Dosis	Vía de administración	Frecuencia	Cantidad que dispone paciente	Continua / Retiro	Cambio de dosis	Nuevo medicamento	Tipo de discrepancia	Gravedad de discrepancia	Intervención farmacéutica	Médico prescriptor	Continua / Retiro	Cambio de dosis	Nuevo medicamento	Tipo de discrepancia	Gravedad de discrepancia	Intervención farmacéutica	
Conciliación realizada por:							Conciliación realizada por:							Conciliación realizada por:					
Nombre.....							Nombre.....							Nombre.....					
Firma.....							Firma.....							Firma.....					
Sello.....							Sello.....							Sello.....					
Fecha.....							Fecha.....							Fecha.....					
Hora.....							Hora.....							Hora.....					

*Para clasificar el tipo y gravedad de la discrepancia encontrada durante la conciliación, utilizar la siguiente codificación:

Tipo de discrepancias	Gravedad de las discrepancias
<p>1.- Discrepancia justificada (cambios justificados en prescripción o sustitución de medicamentos).</p> <p>2.- Omisión de medicamento.</p> <p>3.- Diferente dosis, vía o frecuencia de un medicamento.</p> <p>4.- Prescripción incompleta.</p> <p>5.- Medicamento equivocado.</p> <p>6.- Inicio de nueva medicación sin justificación clínica.</p> <p>7.- Duplicidad.</p> <p>8.- Interacción medicamentosa.</p> <p>9.- Mantener medicación contraindicada.</p>	<p>A.- No hay error, pero existe la posibilidad de que se produzca.</p> <p>B.- Error que no alcanza al paciente; no causa daño.</p> <p>C.- Error que alcanza al paciente, pero no es probable que cause daño.</p> <p>D.- Error que alcanza al paciente y hubiera necesitado monitorización y/o intervención para evitar el daño.</p> <p>E.- Error que causa un daño temporal.</p> <p>F.- Error que causa un daño que requeriría hospitalización o prolongación de la estancia.</p> <p>G.- Error que causa un daño permanente.</p> <p>H.- Error que requiere soporte vital.</p> <p>I.- Error que resulta mortal.</p>

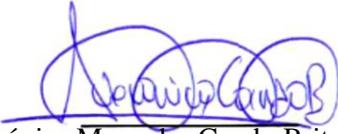
ANEXO 3: Hoja de conciliación de medicamentos al alta hospitalaria

		HOSPITAL BÁSICO YEROVI MACKUART				
		HOJA DE CONCILIACIÓN DE MEDICAMENTOS AL ALTA				
Información del paciente						
Nombres:				Apellidos:		
Edad:				Sexo:		
N. Cédula de identidad:				N. Historia clínica:		
Enfermedades crónicas:				Hábitos:		
CONCILIACIÓN AL ALTA HOSPITALARIA					DISCREPACIAS	
Medicamento genérico	Forma farmacéutica	Vía de administración	Hora de administración	Duración del tratamiento	Tipo	Gravedad
OBSERVACIONES:						
Nombre del responsable:						
Firma/ sello:						
Fecha:						



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA PARA
NORMALIZACIÓN DE TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Fecha de entrega: 01/07/2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR
Nombres – Apellidos: Karla Alejandra Bocancho Tenorio
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: Ciencias
Carrera: Bioquímica y Farmacia
Título a optar: Bioquímica Farmacéutica
 BQF. Byron Stalin Rojas Oviedo, Mgs. Director del Trabajo de Integración Curricular
 Dra. Verónica Mercedes Cando Brito, Mgs. Asesora del Trabajo de Integración Curricular