



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA BIOQUIMICA Y FARMACIA

**“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE
FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO
BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA:

MARÍA MERCEDES ESPADAS HIDALGO

Riobamba – Ecuador

2022



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS
CARRERA BIOQUIMICA Y FARMACIA

**“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE
DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE
FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO
BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

BIOQUÍMICA FARMACÉUTICA

AUTORA: MARÍA MERCEDES ESPADAS HIDALGO

DIRECTORA: Bqf. VALERIA ISABEL RODRÍGUEZ VINUEZA MSc.

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, **María Mercedes Espadas Hidalgo**

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, María Mercedes Espadas Hidalgo, 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 autor/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, 11 de noviembre de 2022

A handwritten signature in blue ink, enclosed within a circular scribble. The signature appears to read 'M. Mercedes Espadas Hidalgo'.

María Mercedes Espadas Hidalgo
1805080783

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, **“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**, realizado por la señorita: **MARÍA MERCEDES ESPADAS HIDALGO**, 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
Dra. Sandra Noemi Escobar Arrieta PRESIDENTE DEL TRIBUNAL		2022-11-11
Bqf. Valeria Isabel Rodríguez Vinueza MSc. DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-11-11
Bqf. John Marcos Quispillo Montoya ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR		2022-11-11

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios y a la Virgen Santísima por darme salud y vida para cumplir todas las metas propuestas y llegar a este momento tan anhelado. A mis padres por todo el apoyo, cariño, esfuerzo y dedicación para culminar mi carrera profesional y por ser el pilar fundamental para alcanzar cada logro de mi vida. A mi madrina por su apoyo y darme ánimos en cada día confiar en mí. A mi hija Dulce y a mi esposo por ser el bastón en cada etapa de mi vida y por ser la razón para ser mejor cada día.

Mercedes

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la Virgencita por darme salud y vida, e iluminar mi mente bendiciéndome en esta etapa muy importante de mi vida y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo éste periodo. A mi madre, por ser aquella mujer que ha iluminado mis días de soledad durante la carrera estudiantil, ha sido mi motivo para seguir perseverando, porque de ella aprendí que todo inicio tiene un final, y que, en el transcurso de la vida, habrá grandes escollos que no serán impedimentos para dejar de perseverar. Una expresión de afecto y gratitud a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en la Escuela de bioquímica y farmacia por acogerme durante todos estos años y darme todas las facilidades para formarme como profesional. Al Hospital Básico Baños, en especial al BQF. Kleber Barros por el apoyo brindado en la realización del presente trabajo. A MsC. Valeria Rodríguez por demostrar su extraordinaria capacidad humana y compartir todos sus conocimientos para formar profesionales y poder superarnos cada día.

Mercedes

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xii
ÍNDICE DE ABREVIATURAS.....	xiii
RESUMEN.....	xiv
SUMMARY.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	1

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Objetivos de la investigación.....	4
<i>1.2.1. Objetivo general.....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>4</i>
1.3. Justificación.....	4

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	6
2.1. Antecedentes.....	6
2.2. Farmacia hospitalaria.....	7
<i>2.2.1. Atención Farmacéutica.....</i>	<i>7</i>
2.3. Dispensación activa de medicamentos (DAM).....	8
<i>2.3.1. Responsables de la dispensación activa de medicamentos.....</i>	<i>8</i>
<i>2.3.2. Proceso de dispensación.....</i>	<i>9</i>
<i>2.3.2.1. Recepción e interpretación de la prescripción o receta.....</i>	<i>9</i>
<i>2.3.2.2. Análisis e interpretación de la prescripción.....</i>	<i>10</i>
<i>2.3.2.3. Preparación y selección de los medicamentos para su entrega.....</i>	<i>10</i>
<i>2.3.2.4. Registros.....</i>	<i>10</i>
<i>2.3.2.5. Entrega de los medicamentos y educación al paciente en el uso adecuado del mismo.....</i>	<i>10</i>
2.3.3. Buenas prácticas de dispensación.....	11
<i>2.3.3.1. Farmacovigilancia.....</i>	<i>11</i>

2.3.3.2.	<i>Seguimiento farmacoterapéutico</i>	12
2.4.	Uso racional de medicamentos (URM)	12
2.4.1.	<i>Definición</i>	12
2.4.2.	<i>Problemas del uso irracional de medicamentos</i>	12

CAPÍTULO III

3.	MARCO METODOLÓGICO	15
3.1.	Lugar de la investigación	15
3.2.	Tipo y diseño de la investigación	15
3.3.	Población de estudio	15
3.4.	Selección y tamaño de la muestra	16
3.5.	Tamaño de la muestra	16
3.5.1.	<i>Tamaño de la muestra para el diagnóstico inicial del servicio de farmacia</i>	16
3.6.	Técnicas de recolección de datos y análisis de resultados	17
3.6.1.	<i>Fase I: Elaboración y aplicación de instrumentos para la recolección de datos</i>	17
3.6.2.	<i>Fase II: Elaboración e implementación del Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos</i>	17
3.6.3.	<i>Fase III: Evaluación de la implementación de buenas prácticas de dispensación de medicamentos</i>	18

CAPÍTULO IV

4.	MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS	19
4.1.	Diagnóstico inicial de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia	19
4.1.1.	<i>Resultados de la encuesta aplicada a pacientes de Consulta Externa</i>	19
4.1.1.1.	<i>Rango etario y edad de encuestados</i>	19
4.1.1.2.	<i>Verificación de la medicación entregada en el servicio de farmacia</i>	20
4.1.1.3.	<i>Indicación farmacéutica</i>	22
4.1.1.4.	<i>Rol del farmacéutico en el servicio de farmacia</i>	24
4.1.2.	<i>Errores detectados en el proceso de dispensación de medicamentos</i>	25
4.1.3.	<i>Lista de verificación para evaluar la dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia</i>	26
4.1.2.1.	<i>Documentos que debe poseer el Servicio de Farmacia</i>	26
4.2.1.2.	<i>Evaluación de la recepción, análisis y validación de recetas médicas.</i>	27
4.2.1.2.	<i>Evaluación de la selección y registro de medicamentos</i>	29

4.2.1.3. <i>Evaluación de la dispensación de medicamentos</i>	30
4.2. Elaboración e implementación del Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos	31
4.3. Evaluación de implementación de las BPD en el Servicio de Farmacia	32
CONCLUSIONES	35
RECOMENDACIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	
GLOSARIO	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1:	Responsables de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia	8
Tabla 2-1:	Causas del uso irracional de medicamentos según la OMS	13
Tabla 3-1:	Problemas asociados al uso irracional de medicamentos durante la prescripción, dispensación y utilización de estos	13
Tabla 1-3:	Rangos etarios vs edad de pacientes de consulta externa del Hospital Básico baños que participaron en el estudio	19
Tabla 2-3:	Frecuencia con la que los pacientes verificaban que la medicación entregada era igual a la prescrita	20
Tabla 3-3:	Frecuencia con la que los pacientes verificaban la integridad, sellado y roturas en la medicación entregada en el servicio de farmacia.....	21
Tabla 4-3:	Frecuencia con la que los pacientes revisaban la fecha de caducidad de la medicación entregada en el servicio de farmacia.....	22
Tabla 5-3:	Frecuencia con la que los pacientes de Consulta Externa recibían indicaciones del farmacéutico.....	22
Tabla 6-3:	Fuente de consulta a la que acudían los pacientes ante dudas sobre la medicación	23
Tabla 7-3:	Conocimiento de los pacientes sobre el rol que cumple el farmacéutico en el servicio de farmacia.....	24
Tabla 8-3:	Errores detectados en las recetas médicas durante el proceso de dispensación en el mes de septiembre 2021	25
Tabla 9-3:	Evaluación de los documentos que debe poseer el Servicio de Farmacia para la DAM	27
Tabla 10-3:	Evaluación de la recepción, análisis y validación de recetas médicas durante el mes de septiembre 2021	28
Tabla 11-3:	Evaluación de la selección y registro de medicamentos durante el mes de septiembre 2021	29
Tabla 12-3:	Evaluación de la dispensación de medicamentos	30
Tabla 13-3:	Evaluación de la recepción, análisis, validación, selección, registro y dispensación de medicamentos una vez implementadas las BPD.	32
Tabla 14-3:	Valor de Chi Cuadrado.....	33
Tabla 15-3:	Responsables de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia ...	6

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-2: Ubicación del Hospital Básico Baños	15
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: OFICIOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ANEXO B: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA

ANEXO C: LISTA DE VERIFICACIÓN

ANEXO D: DIAPOSITIVAS PARA SOCIALIZACIÓN DEL PROTOCOLO

ANEXO E: PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE
MEDICAMENTOS


ÍNDICE DE ABREVIATURAS

BPD	Buenas Prácticas de Dispensación
DAM	Dispensación Activa de Medicamentos
EM	Error de Medicación
OMS	Organización Mundial de la Salud
PRM	Problemas Relacionados con Medicamentos
RAM	Reacción Adversa asociada con Medicamentos
RNM	Resultados Negativos asociados a Medicamentos
SFT	Seguimiento Farmacoterapéutico
URM	Uso Racional de Medicamentos

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo implementar las buenas prácticas de dispensación de medicamentos en el Servicio de Farmacia de Consulta Externa del Hospital Básico Baños, durante el período septiembre 2021- enero 2022, a través de una investigación no experimental, transversal y de campo y un estudio descriptivo – explicativo, realizado a través del diagnóstico de la situación inicial de la dispensación de medicamentos en 306 pacientes que acudían al servicio de farmacia y la evaluación inicial de los procesos que requiere la dispensación. Seguidamente se elaboró e implementó un protocolo que fue socializado a todo el personal de Farmacia, así como a los pacientes, para posteriormente evaluar la situación después de la implementación y aceptar o rechazar hipótesis con ayuda de la prueba estadística de Chi cuadrado mediante la utilización de los porcentajes de cumplimiento antes y después de la investigación. Como principales resultados se obtuvo que la mayor parte de pacientes eran adultos mayores de género femenino, quienes no verificaban la medicación, fechas de caducidad y no recibían instrucciones por los farmacéuticos, además reportó en los procesos de recepción, análisis y validación se obtuvo un cumplimiento inicial del 51.14%, 77.78% de cumplimiento en la selección y registro, y el 22.22% de cumplimiento en la dispensación. Después de la implementación y con la evaluación de resultados se demostró la mejoría del proceso de dispensación después de implementar el proceso, puesto que el cumplimiento del 50.38% varió hacia un 91.07% al finalizar con el estudio, concluyéndose que las la dispensación de medicamentos resulta primordial para evitar la aparición de problemas relacionados con la medicación, interacciones medicamentosas, errores de prescripción y dispensación, entre otros, que pueden afectar la salud y seguridad del paciente, por lo que se recomendó dar continuidad al estudio y actualizar constantemente el protocolo.

Palabras clave: <BIOQUÍMICA Y FARMACIA>, <BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN>, <CONSULTA EXTERNA>, <SERVICIO DE FARMACIA>, <HOSPITAL BÁSICO BAÑOS>.



2435-DBRA-UPT-2022

ABSTRACT

The aim of this research work was to implement good medication dispensing practices in the Outpatient Pharmacy Service of the Hospital Básico Baños, during September 2021-January 2022, by means of a non-experimental, cross-sectional and field research and a descriptive-explanatory study, conducted through the diagnosis of the initial situation of medication dispensing in 306 patients who attended the pharmacy service and the initial evaluation of the processes required for dispensing. A protocol was then developed and implemented, which was socialized to all the pharmacy personnel, as well as to the patients, in order to evaluate the situation after implementation and accept or reject hypotheses with the help of the Chi-square test using the percentages of compliance before and after the investigation. The main results showed that most of the patients were female older adults, who did not verify the medication, expiration dates and did not receive instructions from the pharmacists, and also reported an initial compliance of 51.14% in the processes of reception, analysis and validation, 77.78% compliance in the selection and registration, and 22.22% compliance in dispensing. After the implementation and with the evaluation of results, the improvement of dispensing after implementing the process was demonstrated, since the compliance of 50.38% varied towards 91.07% at the end of the study, concluding that medication dispensing is essential to avoid the appearance of medication-related problems, medication interactions, prescribing and dispensing errors, among others, which can affect patient's health and safety, so it was recommended to continue the study and constantly update the protocol.

Keywords: <BIOCHEMISTRY AND PHARMACY>, <GOOD DISPENSING PRACTICES>, <OUTPATIENT CLINIC>, <PHARMACY SERVICE>, < HOSPITAL BÁSICO BAÑOS >.



Lic. Edison Hernán Salazar Calderón. MS.C

060318469-8

INTRODUCCIÓN

La dispensación de medicamentos es conocida como una actividad en donde el profesional farmacéutico proporciona los medicamentos a un paciente en respuesta a una receta médica o prescripción realizada por un profesional médico, por lo que este proceso abarca una serie de acciones que permiten informar y guiar al paciente sobre el adecuado uso de su farmacoterapia y según sus necesidades clínicas (ARCSA, 2015, p.17).

El farmacéutico es el responsable directo de asegurar la calidad del proceso de dispensación a través de la aplicación de las buenas prácticas de dispensación (BPD) en el servicio de farmacia, para controlar un correcto y completo uso de la medicación, por tal motivo, las BPD sirven como orientación para implementar y desarrollar la dispensación y asegurar la dosificación, estabilidad y calidad de un determinado medicamento (Carrasco et al., 2020, p.89).

A nivel hospitalario cada servicio de farmacia debe cumplir con parámetros establecidos por la legislación vigente para garantizar una farmacoterapia óptima, en donde el farmacéutico es el protagonista del proceso de dispensación, debido a que, de este depende que la información y el asesoramiento sean claros para un uso racional de la medicación (Carbonell et al., 2017).

La problemática radica en que actualmente todas las unidades hospitalarias no cuentan con personal capacitado para realizar el proceso de dispensación activa de medicamentos (DAM), además, el tiempo para tratar con cada paciente es limitado y esto imposibilita brindar una información adecuada acerca de su farmacoterapia, por lo que la DAM se ha transformado en una simple entrega de la medicación, dejando de lado la importancia de conocer al paciente, realizar un seguimiento farmacoterapéutico y educarlo sobre las consecuencias y errores de medicación desencadenados por el uso inadecuado de los medicamentos, que se ha convertido en un problema de salud pública que genera consecuencias en lo social y económico (Gía, 2015, p.6).

Las buenas prácticas de dispensación sirven como una garantía de calidad en un servicio de farmacia, debido a que, aseguran que los medicamentos sean conservados de forma segura al reducir los riesgos que afectan a su calidad, en tanto que, priorizan el entrenamiento y calificación del personal de farmacia en cuanto a espacios, instalaciones, equipamiento e instrucciones inherentes a la DAM y otros procesos.

Ante todo, esto, en esta investigación se pretende implementar las buenas prácticas de dispensación (BPD) en el área de consulta externa del servicio de Farmacia del Hospital Básico

de Baños, como herramientas que permitan promover el uso racional de medicamentos a través de la educación del paciente cada vez que acude a la farmacia en busca de sus medicamentos, mejorando de esta manera la calidad de la dispensación que se limita a una simple entrega de la farmacoterapia.

En este contexto y gracias al permiso otorgado por las autoridades del hospital, la metodología utilizada en esta investigación, fue por etapas en donde se realizó un diagnóstico inicial para conocer cómo se ejecutaba la dispensación en pacientes de Consulta Externa que acudían al Servicio de Farmacia por su medicación, de forma que, los resultados obtenidos se utilizaron como base para la elaboración de un Protocolo que se implementó durante varios meses hasta notar cambios en cuanto al cumplimiento de parámetros relacionados con la DAM, y comparar los resultados para describir si el servicio presento mejoría en la calidad de su atención.

Esta investigación resulto factible y viable pues se contó con las herramientas bibliográficas y con el apoyo de la institución y el personal de salud para su ejecución, además de la predisposición del personal de farmacia para realizar todas las actividades de la dispensación de medicamentos, para la reducción de errores y uso inadecuado de la medicación por parte de los pacientes.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el mundo más del 50 % de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden en forma inadecuada(OMS 2010). En el Ecuador la dispensación de medicamentos está regulada; sin embargo no existe un control eficaz en los establecimientos administrados por el Estado (ARCSA2015,P 2).

En relación a esta importancia se hace evidente la elaboración e implementación de un documento de Buenas Prácticas de Dispensación con la finalidad de brindar a los auxiliares de farmacia una herramienta que les permita desarrollar un servicio farmacéutico adecuado.

A través del desarrollo e implementación de las Buenas Prácticas de Dispensación se pretende disminuir los faltantes y sobrantes en los stocks tanto de medicamentos e insumos médicos, reducir las irregularidades que puedan generarse en torno a las buenas prácticas y contribuir a mejorar la calidad en la atención a pacientes.

La dispensación de medicamentos es el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar el bienestar del paciente, tras una evaluación individual que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su uso correcto, y de acuerdo con la normatividad vigente (Juárez, 2018, p.45).

Teniendo en cuenta que una mala práctica es la dispensación de medicamentos sin la receta requerida para el caso. A pesar de estar establecidas regulaciones y sanciones para las infracciones en la dispensación de medicamentos sin receta médica, es una práctica extendida y aceptada con naturalidad por proveedores y consumidores. El consumidor ve en esta transacción ilícita la oportunidad de evitar invertir tiempo y recursos en consultar a un especialista; y el proveedor ve el beneficio inmediato de comercializar su producto. (Rocío Mejía Vázquez, Francisco Tomás Delgado Cruz 2018)

Las Buenas Prácticas de Dispensación forman parte de la garantía de calidad que asegura que los productos sean conservados de forma segura, y se relaciona con todos los esfuerzos necesarios

para reducir al máximo los riesgos de afectar la calidad de los medicamentos. La farmacia deberá contar con un personal calificado y debidamente entrenado, espacios e instalaciones adecuadas, equipamiento y servicios adecuados, procedimientos e instrucciones (POES), registros disponibles y accesibles relativos a compra/venta o la recepción/entrega de productos, rastreo y reconocimiento de cualquier lote de producto después de su entrega, investigación de reclamos y desvíos de calidad y prevención de reincidencias

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo general

Implementar las buenas prácticas de dispensación de medicamentos en el Servicio de Farmacia de Consulta Externa del Hospital Básico Baños, durante el período septiembre 2021- enero 2022.

1.2.2. Objetivos específicos

- Realizar el diagnóstico inicial del proceso de dispensación de medicamentos en el área de consulta externa de la farmacia del Hospital Básico Baños.
- Elaborar un Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos en función de los resultados obtenidos.
- Implementar el Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos durante el período septiembre 2021 – enero 2022.
- Evaluar los resultados de la implementación de las buenas prácticas de dispensación de medicamentos.

1.3. Justificación

En el servicio de farmacia de los hospitales se atiende a una gran cantidad de pacientes que van en busca de la atención de la prescripción de una receta. Donde el personal de farmacia no puede multiplicar esfuerzos para cumplir con todas las etapas del proceso de una buena práctica de dispensación de medicamentos (Castaño Riobueno 2017), lo que puede ocasionar malestar en las personas y algunas veces la entrega de un medicamento por otro que tiene el principio activo o forma farmacéutica equivocada, y muchas veces no se brinda una adecuada orientación sobre el uso de su terapia farmacológica, lo que puede conllevar al uso inadecuado del medicamento por lo tanto el fracaso de la terapia. (Rodríguez Ganen et al. 2017)

Las Buenas Prácticas de Dispensación es una herramienta que permite disminuir los errores de medicación o errores más frecuentes que se presentan en el momento de la dispensación de medicamento sobre todo en el área de consulta externa que por la carga de usuarios y la disminución del personal son más evidentes ya que incluso ésta no cuenta con un Bioquímico Farmacéutico las 24 horas de la atención; lo que puede desencadenar también en el posible incumplimiento de las buenas prácticas de dispensación bajo la responsabilidad de este profesional. (Encina Contreras y Rodríguez Galán 2016a)

Por esta razón el objeto de esta investigación es diseñar e implementar buenas prácticas de dispensación en el área de consulta externa del servicio de farmacia del Hospital de Baños para que de esta manera se cuenten con las bases para una dispensación activa de los medicamentos y garantizar un servicio de calidad al dispensarlos hacia los pacientes.

En este contexto y gracias al permiso otorgado por las autoridades del hospital, la metodología utilizada en esta investigación, será por etapas en la primera un diagnóstico de la situación actual para saber cómo se lleva a cabo la dispensación en el área de consulta externa del servicio de farmacia, tomando en cuenta los resultados obtenidos servirán para la elaboración de las buenas prácticas de dispensación las cuales se implementarán durante un periodo de tiempo. La segunda etapa es la evaluación en la que tendrá la finalidad de que se compare el diagnóstico actual con el anterior y determinar si el servicio presenta una mejor calidad de atención.

Este estudio pretende ser de gran utilidad para la institución y personal de salud, puesto que representa la base para una mejor toma de decisiones al momento de dispensar los medicamentos por parte del facultativo. Logrando así, reducir los errores y uso inadecuado de la medicación.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. Antecedentes

En los últimos años se han realizado varias investigaciones para establecer la importancia que tiene la dispensación activa de medicamentos (DAM), es así que, en España en el año 2016 Abaurre M. y colaboradores realizaron el diseño y pilotaje de la DAM a través de una investigación observacional transversal, en donde se detectaron 10.11% de PRM y 7.81% de RNM en un total de 870 dispensaciones, concluyéndose que el protocolo diseñado permitía que el farmacéutico detecte y resuelva las carencias de información que poseen los pacientes acerca de su medicación (Abaurre et al., 2016, p.59).

Por su parte, Fernández L. y Sánchez R. en Perú en el año 2019 realizaron una evaluación de las buenas prácticas de dispensación en una clínica a través de un estudio descriptivo observacional, por lo que se entrevistó a 20 técnicos de farmacia y 341 pacientes, concluyéndose que la validación de recetas médicas no se realizaba correctamente el 85.92% de los casos, y no se brinda una información adecuada al paciente en el 84.16% de casos, concluyéndose que no se cumplían las buenas prácticas de la DAM (Fernández y Sánchez, 2019, p.2).

A nivel nacional en un estudio realizado por Gía M. en el año 2015 en el Hospital Vozandes de Quito, se propuso la mejora del proceso de dispensación en el servicio de farmacia, mediante una evaluación inicial y educación al personal farmacéutico, con la aplicación de varias herramientas como lista de verificación, trípticos y pictogramas, de manera que, se evaluaron a 79 pacientes y tan solo el 27.85% aseguraban recibir información sobre su medicación, en tanto que, al finalizar con la implementación la DAM mejoró en un 59.49%, favoreciéndose la educación del paciente acerca de su farmacoterapia (Gía, 2015, p.12).

Así también, en el Hospital de Otavalo se realizó un diagnóstico y una propuesta de mejora en el proceso de dispensación de medicamentos en pacientes ambulatorios, debido a que, inicialmente había un incumplimiento del 100% de aspectos relacionados con la validación y preparación de la medicación, un 77% y 58% de incumplimiento en la preparación y entrega de la medicación, respectivamente, ante la falta de un profesional farmacéutico (Basantes, 2018, p.5).

2.2. Farmacia hospitalaria

La farmacia hospitalaria es conocida como una especialización farmacéutica encargada de prestar servicios a los pacientes de acuerdo con sus necesidades farmacoterapéuticas, por lo que es necesario la aplicación de varios procesos como la selección, adquisición, preparación y control de la medicación, a más de la dispensación y demás actividades encaminadas a un uso seguro y racional de la farmacoterapia (ARCSA, 2015, p.2).

El Servicio de Farmacia está integrado funcional y jerárquicamente en el Hospital, tiene como objetivos (Guaquipana, 2021, 21):

- Garantizar y asumir la responsabilidad técnica de la adquisición, calidad, correcta conservación, cobertura de las necesidades, custodia, preparación de fórmulas magistrales o preparados oficinales
- Establecer un sistema eficaz y seguro de dispensación de los medicamentos.
- Formar parte de la Comisión de Farmacia y Terapéutica del hospital, y en el marco de la misma, participar en la selección de los medicamentos a incluir y su empleo; e igualmente de las especialidades que deben ser excluidas del petitorio.
- Formar parte de todas aquellas comisiones en las que sus conocimientos puedan ser útiles.
- Establecer un sistema de información de medicamentos a pacientes y personal sanitario.
- Llevar a cabo actividades educativas sobre cuestiones de su competencia dirigidas a personal sanitario y a pacientes.
- Realizar la dispensación ambulatoria a aquellos pacientes que lo precisen, de acuerdo con la legislación vigente establecida.
- Establecer un sistema de farmacovigilancia dentro del hospital que permita la detección precoz de efectos secundarios y/o reacciones adversas importantes.

2.2.1. Atención Farmacéutica

En esta práctica profesional el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos en cuanto a (Guaquipana, 2021, p.22):

- **Dispensación:** Acto profesional farmacéutico de proveer medicamentos a un paciente, habitualmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado.

- **Indicación Farmacéutica:** Tiene como objetivo ayudar a los pacientes a tomar decisiones correctas para el cuidado personal de su salud.
- **Seguimiento Farmacoterapéutico:** Se fundamenta en una implicación del farmacéutico en el resultado del tratamiento farmacológico y el registro sistemático de la terapia que recibe el paciente.

2.3. Dispensación activa de medicamentos (DAM)

Según la definición del Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (FORO AF-FC), es "el servicio profesional del farmacéutico encaminado a garantizar, tras una evaluación individual, que los pacientes reciban y utilicen los medicamentos de forma adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis precisas según sus requerimientos individuales, durante el periodo de tiempo adecuado, con la información para su correcto proceso de uso y de acuerdo a la normativa vigente" (Juárez, 2018, p.45).

La dispensación debe ser de responsabilidad del profesional farmacéutico y cumplir con tres objetivos: entregar el medicamento en condiciones óptimas y de acuerdo con la normativa vigente, garantizar que el paciente reciba la información mínima necesaria para el uso correcto del medicamento, e identificar problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y de los resultados negativos asociados a la medicación (RNM) (Juárez, 2018, p.45).

2.3.1. Responsables de la dispensación activa de medicamentos

Los responsables directos de una adecuada DAM son el bioquímico o químico farmacéutico junto con el auxiliar de farmacia, a continuación en la tabla 1-2 se detallan sus obligaciones y/o funciones (Ramos y Cahuana, 2016, p. 30):

Tabla 1-1: Responsables de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia

Bioquímico o Químico Farmacéutico
- Promover una correcta selección de medicamentos a través de criterios relacionados con su uso racional.
- Verificar los registros sanitarios y fechas de vencimiento de todos los medicamentos disponibles en el servicio de farmacia.
- Educar y orientar a los pacientes sobre el uso de medicamentos.
- Promover una adecuada adherencia farmacoterapéutica de los pacientes hacia sus tratamientos.
- Actualizarse continuamente en materia de medicamentos, de tal forma que, se puedan responder interrogantes o inquietudes de los pacientes.
- Cumplir y verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia.

- Tener presente todos los valores éticos profesionales tanto con el paciente, como con los demás profesionales sanitarios.
Auxiliar de farmacia
- Realizar el expendio o entrega de medicamentos siempre bajo la supervisión de un farmacéutico. - Cumplir con las buenas prácticas de dispensación. - Capacitarse continuamente con el correcto expendio de medicamentos. - Este profesional está impedido de realizar actos correspondientes a dispensación u ofrecer alternativas a medicamentos prescritos, el único capacitado y formado para hacerlo es el farmacéutico.

Fuente: Dispensación activa de medicamentos y responsabilidades (Ramos y Cahuana 2016, p. 30).

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

2.3.2. *Proceso de dispensación*

Incluyen todas las actividades realizadas por el profesional Químico Farmacéutico desde la recepción de la prescripción hasta la entrega al paciente de los medicamentos con o sin receta. Este proceso va a garantizar la detección, corrección y prevención de errores en todas sus fases (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67).

En el proceso de dispensación se diferencian cinco actividades principales:

2.3.2.1. *Recepción e interpretación de la prescripción o receta*

La receta es un documento legal, por medio del cual los médicos prescriben los medicamentos que el paciente va a utilizar para su tratamiento. Está deberá ser presentada al profesional farmacéutico o auxiliar de farmacia para su respectiva dispensación, en un establecimiento legalmente registrado (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67).

Las recetas deben estar con letra clara y legible a fin de evitar errores de comprensión. Al momento de su recepción se debe confirmar:

- En el encabezado de la receta deben estar registrados los datos del paciente: nombre, edad, sexo, número de cama (si está hospitalizado), servicio en el que fue atendido.
- En el cuerpo de la receta debe estar registrado el nombre genérico del medicamento, la concentración, forma farmacéutica, la cantidad en letras y números que se requiere.
- Posología, indicando el número de unidades que se debe tomar al día, así como la duración del tratamiento.
- Lugar y fechas de expedición de la receta.
- Sello y firma del prescriptor que la extiende En función a la validación realizada, el Farmacéutico decidirá la dispensación o no del medicamento y la pertinencia de una interconsulta con el prescriptor (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67)

2.3.2.2. Análisis e interpretación de la prescripción

En el análisis incluye, la lectura de la prescripción, correcta interpretación, confirmación del ajuste de las dosis en función al estado y situación particular de cada paciente, realización correcta del cálculo de dosis, la cantidad a entregar del medicamento, identificación de las interacciones medicamentosas y duplicidad terapéutica (Paulino et al., 2019a)

2.3.2.3. Preparación y selección de los medicamentos para su entrega

En esta etapa comprende: la ubicación y preparación correcta del medicamento. Es vital disponer de un adecuado sistema de localización e identificación de los medicamentos, a fin de crear un sistema de preparación y dispensación eficiente (Pharmaceutical services división ministry of health Malaysia, 2016, pp.1-19).

La identificación de los productos en las estanterías se realiza leyendo cuidadosamente la etiqueta del producto, en el caso de los medicamentos se debe asegurar que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del mismo corresponde a lo prescrito. Antes de su entrega, se debe comprobar que el o los productos tienen el aspecto adecuado, verificando que los envases primario y secundario se encuentren en buenas condiciones. En la elaboración de preparados magistrales u oficinales se debe calcular la cantidad del producto para un tratamiento completo y se recomienda el seguimiento de buenas prácticas de elaboración (Paulino et al., 2019b).

2.3.2.4. Registros

Los registros son útiles para la verificación y son imprescindibles en la solución de problemas relacionados con los medicamentos entregados a los pacientes (Pharmaceutical services division ministry of health Malaysia, 2016, pp.1-19)

2.3.2.5. Entrega de los medicamentos y educación al paciente en el uso adecuado del mismo

Esta función debe ser realizada por el farmacéutico, quién antes de entregar el medicamento al paciente, verificará contra la receta si el medicamento acondicionado corresponde exactamente al medicamento prescrito, en cuanto a su concentración y cantidad, verificando siempre la fecha de vencimiento (Pharmaceutical services division ministry of health Malaysia, 2016, pp.1-19).

Se debe incidir en la frecuencia, duración del tratamiento y vía de administración de los medicamentos, debiendo informarse también sobre:

- Cuando tomar el medicamento, en relación con los alimentos (Ej. antes, después, con los alimentos) y en relación con otros medicamentos.
- Cómo tomar o aplicar el medicamento (Ej. masticarlo, con mucha agua, aplicarlo localmente, etc.).
- Cómo guardar y proteger los medicamentos para su adecuada conservación. Los pacientes deben ser tratados con respeto y es imprescindible mantener la confidencialidad e intimidad (Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, 2009, pp.1-30)

2.3.3. Buenas prácticas de dispensación

Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un usuario, generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este caso, el farmacéutico debe informar y orientar al usuario sobre el uso adecuado de dicho medicamento (Juárez, 2018, p.45).

Y aseguran que el medicamento correcto es entregado al usuario indicado, en la dosificación y cantidad adecuada, con instrucciones claras y en un envase que garantice la estabilidad y calidad del medicamento. Si bien en la actualidad, los medicamentos cuentan con envases individuales, en muchos casos se presentan en envases hospitalarios, a partir de los cuales se fracciona el medicamento, por tanto, definir procedimientos en el reenvasado es importante para evitar la contaminación del mismo. Las prácticas inadecuadas de dispensación pueden alterar los beneficios de una cuidadosa selección, adquisición e inclusive alterar una distribución eficaz de medicamentos (Juárez, 2018, p.45).

2.3.3.1. Farmacovigilancia

Abarca un gran número de actividades relacionadas entre sí, que se centran en determinar de forma precoz nuevas reacciones adversas a medicamentos, así como la detección de interacciones desconocidas que son producto de la deficiente información del empleo de los medicamentos en conjunto con otros, de manera que se pueda contribuir con el uso racional y seguro de los mismos (Guardado et al., 2017, p.59).

Objetivos de la Farmacovigilancia

La farmacovigilancia se enfoca en los siguientes objetivos (Juárez, 2018, p.45):

- Hallar incrementos de la frecuencia de las reacciones adversas conocidas.
- Determinar los factores de riesgo y los mecanismos implícitos de las reacciones adversas.

- Valorar los aspectos cuantitativos entre el beneficio y el riesgo para emitir la información necesaria para perfeccionar la regulación y prescripción de los medicamentos.
- Detectar de manera precoz las reacciones adversas y las interacciones desconocidas.

2.3.3.2. Seguimiento farmacoterapéutico

El Foro de Atención Farmacéutica en Farmacia Comunitaria (FORO AF-FC) define este servicio como “el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para la prevención y resolución de resultados negativos asociados a la medicación (RNM). Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente” (Juárez, 2018, p.45).

2.4. Uso racional de medicamentos (URM)

2.4.1. Definición

Según la Organización Mundial de la Salud, el URM se define como aquella condición en la cual los pacientes o usuarios de salud, reciben un tratamiento integral basado en una terapia farmacológica de acuerdo con sus necesidades, dosis y tiempos correctos, a un costo accesible para estos y su comunidad (Bolaños, 2017, p. 1).

2.4.2. Problemas del uso irracional de medicamentos

Actualmente el uso incorrecto de medicamentos se ha convertido en un escenario nocivo para los usuarios de salud, debido a que esto conlleva a graves consecuencias a niveles asistenciales en salud pública como por ejemplo, resistencias bacterianas, reacciones adversas, aparición de errores de medicación, pérdida de recursos, generación de mayores costos, así como pérdida de confianza hacia el sistema sanitario (Bolaños, 2017, p. 1).

El uso irracional de medicamentos puede ser provocado por diversos factores que incluyen al paciente, médico prescriptor, contexto institucional o de trabajo, o a problemas relacionados con el mercado de medicamentos, los cuales se han agrupado en la tabla 3-1, expuesta a continuación (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010, p. 3).

Tabla 2-1: Causas del uso irracional de medicamentos según la OMS

Paciente
<ul style="list-style-type: none"> • Escasa o inadecuada información • Creencias erróneas • Problemas de acceso a servicios de salud -automedicación
Profesional de la salud
<ul style="list-style-type: none"> • -Falta de formación • Falta de información objetiva • Limitada experiencia
Contexto institucional
<ul style="list-style-type: none"> • Alta carga de pacientes • Inadecuada infraestructura • Carencia de política institucional sobre uso racional -vademécum, comisión, política de compras, etc. • Problemas de financiación
Mercado y Regulación
<ul style="list-style-type: none"> • Oferta de medicamentos de calidad incierta • Predominio de marca comercial en lugar de nombre genérico • Existencia de promoción engañosa • No promoción de medicamentos esenciales • No regulación o falta de implementación de la misma sobre prescripción-dispensación

Fuente: Documento del uso racional de medicamentos (Subsecretaría de Salud Pública de Chile, 2010, p. 3).

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Del mismo modo, existen varios problemas opuestos al uso racional de medicamentos, los cuales se agrupan de acuerdo con las fases que abarca este proceso, siendo la adquisición, distribución, recepción, almacenamiento, dispensación, prescripción y utilización de medicamentos, los cuales se detallan en la tabla 4-1 (Subsecretaría de Salud Pública de Chile 2010, p. 3).

Tabla 3-1: Problemas asociados al uso irracional de medicamentos durante la prescripción, dispensación y utilización de estos

Problemas en la prescripción
<ul style="list-style-type: none"> • Prescripción innecesaria de un medicamento cuando la terapia no requeriría medicamento alguno. • No prescripción de un medicamento disponible, seguro y efectivo cuando ello se requeriría. • Prescripción de un medicamento equivocado para la condición que, no obstante, requiere una terapia medicamentosa. • La elección de un medicamento de eficacia o seguridad dudosa o no probada. • Prescripción del medicamento correcto en inadecuada vía de administración, dosis o duración. • Prescripción de medicamentos innecesariamente costosos. • No provisión de información adecuada al paciente. • No monitoreo de los resultados de la terapia.
Problemas en la dispensación

-
- Dispensa de un medicamento erróneo en relación con el prescrito.
 - Dispensa de un medicamento en mal estado o vencido.
-

Problemas en el consumo por parte del paciente

- No cumplimiento de las indicaciones
 - Automedicación
-

Fuente: Documento del uso racional de medicamentos (Subsecretaría de Salud Pública de Chile 2010, p. 3).

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2021.

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Lugar de la investigación

La presente investigación se realizó en el Servicio de Farmacia de Consulta Externa del Hospital Básico Baños, que se encuentra ubicado en las calles Juan Montalvo y Pastaza, del cantón Baños de Agua Santa, provincia de Tungurahua.

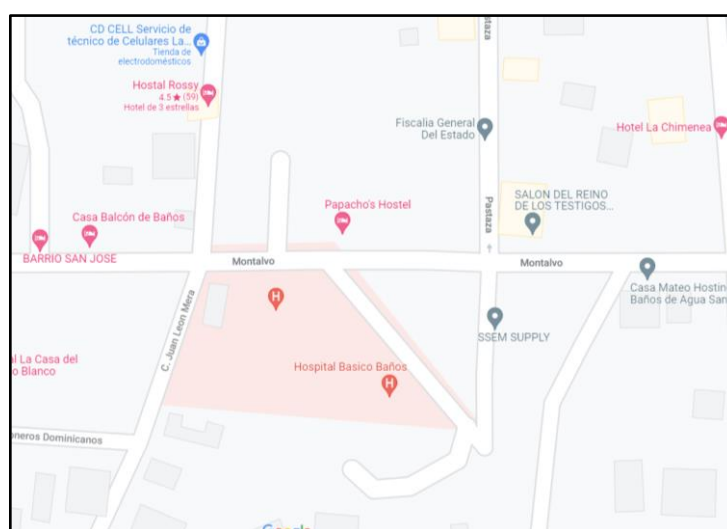


Figura 1-2: Ubicación del Hospital Básico Baños

Fuente: (Google maps, 2021).

3.2. Tipo y diseño de la investigación

La investigación fue cualitativa, no experimental y de corte transversal debido a que, se consideró como período de estudio los meses de septiembre 2021 - enero 2022. Se utilizó un análisis descriptivo y explicativo para el diagnóstico inicial del servicio de farmacia, así como en la elaboración del Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos, que se implementó y evaluó posteriormente para describir los resultados obtenidos en el presente estudio.

3.3. Población de estudio

La población de estudio considerada para el diagnóstico inicial fue:

- Recetas del Servicio de Consulta Externa que llegaron al Servicio de Farmacia del Hospital Básico Baños durante el mes de septiembre del año 2021 para el diagnóstico inicial.

3.4. Selección y tamaño de la muestra

El estudio se delimitó hacia el proceso de dispensación de medicamentos y para el diagnóstico inicial la muestra fue:

- 306 recetas del Servicio de Consulta Externa que llegaron al Servicio de Farmacia del Hospital Básico Baños durante el mes de septiembre del año 2021.

Los criterios de exclusión fueron:

- Recetas pertenecientes a otros servicios hospitalarios que fueron dispensadas en el Servicio de Farmacia del Hospital Básico Baños durante el mes de septiembre del año 2021.

3.5. Tamaño de la muestra

3.5.1. *Tamaño de la muestra para el diagnóstico inicial del servicio de farmacia*

Se procedió a utilizar una fórmula estadística para poblaciones finitas, puesto que se conocía que aproximadamente cada mes llegaban 1500 recetas de pacientes de Consulta Externa hacia el Servicio de Farmacia, obteniendo el siguiente resultado:

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

En donde:

N = Total de la población

Z α = 1.96 al cuadrado (en este caso Z es del 95%)

p = proporción esperada que cumple con la característica deseada (en este caso 0.5)

q = 1 – p (en este caso 0.5)

e = margen de error deseado (en esta investigación 5%).

Al sustituir los datos se obtuvo el siguiente resultado:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1500}{0.05^2(1500 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = \frac{1440.6}{3.7475 + 0.9604}$$

$$n = 305.99 \approx 306 \text{ recetas de consulta externa}$$

3.6. Técnicas de recolección de datos y análisis de resultados

La investigación fue dividida en fases, como se indica:

3.6.1. Fase I: Elaboración y aplicación de instrumentos para la recolección de datos

Durante el mes de septiembre del año 2021 en el Servicio de Farmacia se revisó aleatoriamente un total de 306 recetas médicas de pacientes de Consulta Externa, en donde se identificaron errores durante la dispensación de medicamentos, los cuales fueron categorizados y tabulados para su análisis en el programa Excel (año 2019). A la par, a estos mismos pacientes se les aplicó una encuesta conformada por 6 preguntas (anexo B), que inicialmente fue validada por 10 profesionales farmacéuticos con el fin de recabar recomendaciones y sugerencias sobre el instrumento.

Se procedió también a evaluar al personal de farmacia sobre el proceso inicial de dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia a través de una lista de verificación (check list, ver ANEXO C), considerando algunas pautas de la “Guía Nacional de Dispensación de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública”. Este instrumento se aplicó en el mes de septiembre del año 2021.

Los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección de datos fueron tabulados y analizados en el Programa Excel (versión 2202, año 2019) con la finalidad de interpretarlos y discutirlos en función de la bibliografía existente, y considerar ciertas pautas para la posterior elaboración del Protocolo de buenas prácticas de dispensación.

3.6.2. Fase II: Elaboración e implementación del Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos

Con los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial en el mes de octubre 2021 se elaboró un Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos en base a la revisión de protocolos establecidos en otros establecimientos de salud, de manera que, se consideraron varios apartados como objetivos, alcance, estrategias, legislación, responsabilidad y la metodología para ejecutar la DAM. Es importante mencionar que, el documento se redactó y diseñó tomando en cuenta la NTE INEN 0: 2016.

Para la implementación de las Buenas Prácticas de dispensación de medicamentos durante el mes de noviembre 2021, se entregó y socializó el Protocolo al personal del Servicio de Farmacia con

ayuda de material didáctico como diapositivas (anexo D). Por otro lado, también se socializó a los pacientes, a través de trípticos (anexo E) que fueron entregados el mismo mes a los pacientes de Consulta Externa. La implementación de la dispensación se realizó durante los meses de noviembre y diciembre del mismo año.

3.6.3. Fase III: Evaluación de la implementación de buenas prácticas de dispensación de medicamentos

Para evaluar los cambios en el proceso de dispensación después de la implementación de las buenas prácticas, se aplicó la misma lista de verificación de la fase I durante el mes de enero del año 2022, para evidenciar el cumplimiento o no cumplimiento de las actividades necesarias para una correcta dispensación. Los resultados obtenidos se tabularon y analizaron, para obtener la prueba estadística de Chi cuadrado y comprobar a través de hipótesis si la situación inicial cambió una vez implementada la dispensación.

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE RESULTADOS, DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

En el presente capítulo se detallan los resultados obtenidos en el proyecto de investigación, considerando como primer punto al diagnóstico inicial de la dispensación de medicamentos.

4.1. Diagnóstico inicial de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia

Se presentan los resultados de la encuesta aplicada a 306 pacientes de Consulta Externa que acudieron al Servicio de Farmacia por su medicación durante el mes de septiembre 2021.

4.1.1. Resultados de la encuesta aplicada a pacientes de Consulta Externa

4.1.1.1. Rango etario y edad de encuestados

En la tabla 1-3 se observa que se encuestó a un total de 306 pacientes, quienes se caracterizaron según su género y edad (clasificación de acuerdo con la OMS), siendo en su mayoría adultos mayores de 60 años (50% de casos) y de sexo femenino (31.69%), denotándose además que en todos los rangos etarios hubo un predominio de mujeres (63.07%).

Tabla 1-3: Rangos etarios vs edad de pacientes de consulta externa del Hospital Básico baños que participaron en el estudio

Rangos etarios	Género		
	Femenino	Masculino	Total
Adolescente (12-18 años)	16 (5.23%)	7 (2.28%)	23 (7.51%)
Adulto joven (19-35 años)	17 (5.56%)	17 (5.56%)	34 (11.11%)
Adulto maduro (36-60 años)	63 (20.58%)	33 (10.78%)	96 (31.72%)
Adulto mayor (mayor de 60 años)	97 (31.69%)	56 (18.30%)	153 (50%)
Total	193 (63.07%)	113 (39.93%)	306 (100%)

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Dado que la mayor parte de la población eran adultos mayores, la dispensación de medicamentos se dificulta en estos pacientes debido a que, gran parte de ancianos suele tener deterioro sensorial (audición y visión) y cognitivo (deterioro de la memoria y confusión), que conduce a una dificultad en la comprensión de las pautas brindadas por el personal de salud, y por tanto, uso

errático de la medicación, falta de adherencia, olvido en la toma de la medicación, pérdida de la destreza manual para manipular formas farmacéuticas sólidas como cápsulas y comprimidos tienen mayor dificultad para entender las pautas brindadas (Macías Solórzano, et al., 2017, p. 777).

Según últimos estudios realizados por la Organización Panamericana de la Salud, en América Latina, existe un mayor número de pacientes del género femenino que acuden a los hospitales para tratar sus dolencias, además este género encabeza diferentes causas de mortalidad en enfermedades isquémicas del corazón, enfermedades cerebrovasculares, diabetes, entre otras, sin embargo, la causa exacta se desconoce (Gómez, Jara y Roberts, 2019, p.240).

4.1.1.2. Verificación de la medicación entregada en el servicio de farmacia

En la tabla 2-3 se pueden observar los resultados obtenidos de la pregunta referente a la verificación que debería realizar cada paciente entre la medicación entregada en el servicio de farmacia y la especificada en la receta médica, de manera que, el 36.60% lo hacía casi siempre, el 28.76% a veces, el 27.78% siempre y el 6.86% nunca.

Tabla 2-3: Frecuencia con la que los pacientes verificaban que la medicación entregada era igual a la prescrita

Respuestas	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Siempre	85	27.78
Casi siempre	112	36.60
A veces	88	28.76
Nunca	21	6.86
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Según el estudio realizado por Macías M. y colaboradores, el hecho de que los pacientes no revisen y comparen la medicación entregada y la prescrita, se debe fundamentalmente al tiempo reducido que tiene para recibir la medicación y retirarse del servicio de farmacia, además, en muchos casos la receta médica resulta ser ilegible, de manera que, no se puede precisar el nombre de la medicación, sin embargo, esta práctica debe realizarse siempre con la finalidad de evitar errores y promover el uso seguro y efectivo de la farmacoterapia (Macías Solórzano, et al., 2017, p. 777). El hecho de que 21 pacientes (6.86%) no verificaran que la medicación entregada sea igual a la prescrita, supone un mayor gasto económico en casos en donde existiera medicación errónea, debido a que, el paciente debe comprar nuevos medicamentos o acudir nuevamente a la unidad hospitalaria para cambiar la medicación que implica también la inversión de tiempo y dinero para su movilización.

Así también, en la tabla 3-3 se observan los resultados obtenidos de la pregunta referente a la frecuencia con la que los pacientes de Consulta Externa verificaban la integridad de las formas farmacéuticas, sellado, limpieza y roturas; obteniéndose que el 43.14% siempre lo hacía, el 29.08% casi siempre, el 19.93% a veces y el 7.84% nunca.

Tabla 3-3: Frecuencia con la que los pacientes verificaban la integridad, sellado y roturas en la medicación entregada en el servicio de farmacia

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	132	43.14
Casi siempre	89	29.08
A veces	61	19.93
Nunca	24	7.84
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Estos resultados son similares a los reportados por Yaucén J. en su estudio sobre buenas prácticas de dispensación, en donde la mayor parte de pacientes reportaba revisar a veces y casi siempre la medicación entregada en el servicio de farmacia, de manera que, se enfatiza en que esta actividad es importante para asegurar que un medicamento cumplirá con su efecto terapéutico, debido a que, todo daño físico o químico que pueda recibir un medicamento puede provocar la aparición de reacciones de oxidación, precipitación, entre otras, que podrán descomponer o alterar el principio activo (Yaucén, 2019, p. 32).

En el mismo estudio se habla de la importancia que tiene la rotulación individualizada de medicamentos dentro de la dispensación activa de medicamentos, debido a que, existen blisters con cápsulas y comprimidos, que deben ser recortados para entregárselos a un paciente, debido a que son prescritos en diferentes cantidades y el problema surge cuando en la lámina posterior no se evidencia el nombre o concentración del medicamento, lo que implicaría confusiones, siendo recomendable etiquetar a cada forma farmacéutica antes de entregársela al paciente (Yaucén, 2019, p. 31).

Continuando con el análisis, en la tabla 4-3 se indican los resultados referentes a la frecuencia con la que los pacientes de Consulta Externa revisaban la fecha de caducidad de los medicamentos entregados en farmacia, observándose que el 43.14% lo hacía casi siempre, el 28.43% siempre, el 20.59% a veces y el 7.84% nunca.

Tabla 4-3: Frecuencia con la que los pacientes revisaban la fecha de caducidad de la medicación entregada en el servicio de farmacia

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	87	28.43
Casi siempre	132	43.14
A veces	63	20.59
Nunca	24	7.84
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

A pesar del tiempo reducido que tiene cada paciente en el servicio de farmacia, es importante revisar que los medicamentos entregados no se encuentren caducados o con una fecha muy próxima a caducar en casos en donde el tratamiento tiene mayor duración, observándose en la anterior tabla que la mayor parte de pacientes encuestados si revisaba ocasionalmente esta condición en su medicación.

De acuerdo con Gía M., es importante asegurarse que un medicamento no se encuentre expirado antes de su administración, debido a que en caso de estar caducado no existen las garantías necesarias para asegurar que la medicación cumplirá con su efecto terapéutico, por reducción de su potencia y estabilidad, ya que se conoce que la fecha de caducidad es la última fecha en la que una empresa farmacéutica garantiza que un determinado fármaco será estable siempre y cuando se almacene bajo las condiciones recomendadas (Gía, 2015, p.56).

4.1.1.3. *Indicación farmacéutica*

En la tabla 5-3 se detallan los resultados de la frecuencia con la que los pacientes recibían información o ayuda del personal de farmacia acerca de su medicación para poder conocer la forma en que debía ser administrada, horario de toma, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, forma de guardar los medicamentos, entre otras especificaciones, observándose que el 62.42% nunca había recibido una guía por parte del farmacéutico, el 31.37% a veces, el 5.23% casi siempre y el 0.98% siempre.

Tabla 5-3: Frecuencia con la que los pacientes de Consulta Externa recibían indicaciones del farmacéutico

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	0.98
Casi siempre	16	5.23

A veces	96	31.37
Nunca	191	62.42
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Es importante mencionar que debido a la pandemia generada por SARS-Cov-2 o Covid-19, el tiempo en que el personal de salud tenía para cada paciente era reducido ante una posible exposición al virus, lo que imposibilitaba que el farmacéutico pueda brindar una mejor indicación terapéutica a los pacientes, de manera que, esto pudo influir directamente en los resultados de esta interrogante.

Estos resultados se asemejan a los obtenidos por Estrada, M. en su artículo denominado “Identificación del paciente y estrategias de comunicación”, en donde se menciona que a más de la falta de información que padecen los pacientes, se debe sumar la poca disponibilidad de tiempo que dificulta una comunicación efectiva entre farmacéutico-paciente y la importancia que brinda el mismo usuario a la resolución de inquietudes sobre la medicación, debido a que, generalmente desconocen el rol que cumple el farmacéutico en la farmacia hospitalaria (Estrada, 2006, p. 78).

March, M. y colaboradores mencionan en su estudio denominado “Valoración desde la dispensación activa de la efectividad y seguridad del uso de medicamentos”, que es importante identificar durante la DAM qué pacientes son falsos cumplidores y entendedores de las indicaciones brindadas, debido a que, muchos usuarios dan por sentado el entendimiento de las pautas con la finalidad de tardarse menos en el servicio de farmacia, lo que implica que puedan existir equivocaciones durante la administración de su medicación (March, et al., 2007, p. 89).

Del mismo modo, en la tabla 6-3 se presentan los resultados de la interrogante en donde los pacientes debían indicar cuál es su fuente de consulta cuando tienen dudas acerca del uso de determinada medicación, observándose que el 33.33% busca información en internet, el 31.37% en el personal médico, el 23.53% preguntaba a un familiar o conocido y el 11.76% acudía donde el farmacéutico.

Tabla 6-3: Fuente de consulta a la que acudían los pacientes ante dudas sobre la medicación

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Busca información en internet	102	33.33
Personal médico	96	31.37
Pregunta a un familiar o conocido	72	23.53

Farmacéutico	36	11.76
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Estos resultados se asemejan a los de la investigación de Guaquipana, R. en donde reportó que el 39.89% llamaba a su médico ante dudas sobre su medicación y el 34.26% buscaba la información en internet (Guaquipana, 2021, p.36). Del mismo modo, Rincón A. y colaboradores en su estudio “Atención farmacéutica comunitaria y su impacto en la percepción sobre el profesional farmacéutico”, reportaron que únicamente el 20.4% de pacientes buscaban ayuda en el farmacéutico para resolver dudas sobre su tratamiento farmacológico, debido al desconocimiento general que existe en la población sobre las funciones y responsabilidades de este profesional, siendo importante la promoción de la farmacia hospitalaria y asistencias para promover la DAM, evitando errores o problemas por el uso inadecuado de fármacos (Rincón, et al., 2012, p. 28).

4.1.1.4. Rol del farmacéutico en el servicio de farmacia

Al conocer que los pacientes no acudían siempre por el farmacéutico en busca de información sobre su medicación, resulta importante presentar los resultados de la tabla 7-3, en donde se indagó el conocimiento que tenían los pacientes acerca del rol que cumple el farmacéutico en el servicio de farmacia, obteniéndose que el 58.17% lo consideraba como despachador de medicamentos, el 24.84% como experto que conoce de medicamentos, el 9.80% no conocía su rol y el 7.19% lo catalogaba como orientador sobre el uso correcto de medicamentos.

Tabla 7-3: Conocimiento de los pacientes sobre el rol que cumple el farmacéutico en el servicio de farmacia

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje
Despachador de medicamentos	178	58.17
Experto que conoce de medicamentos	76	24.84
No conoce	30	9.80
Orientador sobre el uso correcto de medicamentos	22	7.19
Total	306	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

En la misma investigación de Rincón A. y colaboradores, se menciona que al existir un desconocimiento sobre lo que es la DAM, esto implica que los pacientes no conozcan el rol que cumple el farmacéutico dentro de este proceso, además de la poca práctica de dispensación en las unidades hospitalarias, de manera que, los usuarios no esperan recibir indicaciones sobre su

farmacoterapia, por lo que el proceso de dispensación se ha convertido en un simple despacho de medicamentos en gran parte de farmacias (Rincón, et al., 2012, p. 30).

Según Aburre R. y colaboradores, la dispensación resulta ser el último punto de contacto entre el paciente y la atención médica recibida, ante lo cual el farmacéutico tiene la responsabilidad de entregarle los medicamentos y brindarle indicaciones sobre su utilización, efectos adversos e interacciones que pueden suceder al utilizarlos, dejando de lado una simple entrega de la medicación, asegurando la calidad del servicio y la salud del paciente (Abaurre et al. 2014, p. 2).

4.1.2. Errores detectados en el proceso de dispensación de medicamentos

Se revisaron un total de 306 recetas durante el mes de septiembre del año 2021, encontrándose en 92 recetas errores, los cuales se detallan en la tabla 8-3, a continuación:

Tabla 8-3: Errores detectados en las recetas médicas durante el proceso de dispensación en el mes de septiembre 2021

Errores	Frecuencia	Porcentaje
	(n)	(%)
Recetas ilegibles	32	34.78
Falta de indicaciones del médico prescriptor (por ejemplo frecuencia, duración, dosis, vía de administración)	27	29.35
Omisión de CIE-10	15	16.30
Receta sin datos del médico prescriptor	7	7.61
Concentración incorrecta del medicamento	6	6.52
Recetas con enmendaduras	3	3.26
Forma farmacéutica incorrecta	2	2.17
Total	92	100

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Se observa en la tabla 8-3 que el error que se evidenció con mayor frecuencia fueron las recetas ilegibles en un 34.78%m seguido de la falta de indicaciones en un 29.35%, omisión del CIE-10 en el 16.30%, receta sin datos del prescriptor en el 7.61%, concentración incorrecta en el 6.62% de casos, entre otros.

Estos resultados coinciden con los obtenidos por Yaucén, J. en su investigación en donde se identificaron errores en el proceso de dispensación en el Hospital Gineco Obstétrico Nueva Aurora “Luz Elena Arismendi” de la ciudad de Quito, en donde menciona que las recetas ilegibles son el error más frecuente, lo que conlleva a la confusión del auxiliar de farmacia o bioquímico durante la validación de ésta, de modo que, en la mayor parte de casos el paciente de consulta

externa es quien debe buscar al médico prescriptor para su corrección, evitándose así la entrega de medicación incorrecta en el servicio de farmacia (Yaucén, 2019, p. 24).

En un estudio realizado por Alvarado, C. y colaboradores en el Hospital Nuevo Imperial de Chile, se encontró que, del total de recetas revisadas, al menos el 72% presentaron al menos un error, mientras que en otras investigaciones los errores ascienden a un 82% o 90%, debiendo ser resueltos en su totalidad para evitar que el personal de farmacia interprete erróneamente la información y dispense un medicamento incorrecto. Así también, el error con mayor prevalencia fue el relacionado con la concentración del medicamento, a diferencia de los resultados de esta investigación u otras literaturas (Alvarado, et al., 2017, p.92).

Así también, en una investigación realizada en el Hospital Santa Isabel de la ciudad de Cuenca, puso en evidencia que los errores encontrados en recetas médicas fueron del 100%, en donde el 58.1% eran por indicaciones incompletas y el 53% omisión de datos importantes como dosis, concentración o datos del médico prescriptor, que ocurren generalmente ante el reducido tiempo que tiene el médico con los pacientes durante su consulta médica (Almeida, 2010, p.26).

Este tipo de errores evidenciados pueden ser causas o categorizados como errores de medicación (EM), de manera que, es importante abordarlos en los sistemas sanitarios para establecer y coordinar estrategias que permitan prevenirlos para mejorar la calidad en el uso de medicamentos y prevenir la aparición de EM que ponen en riesgo la seguridad del paciente (Jiménez, 2015, p.123).

4.1.3. Lista de verificación para evaluar la dispensación activa de medicamentos en el servicio de farmacia

La lista de verificación aplicada se utilizó como herramienta de medición del cumplimiento e incumplimiento de aspectos relacionados con las buenas prácticas de dispensación de medicamentos, los cuales se han dividido en cuatro secciones como se indica:

- Documentos que debe poseer el Servicio de Farmacia
- Evaluación de la recepción, análisis y validación de recetas médicas.
- Evaluación de la selección y registro de medicamentos.
- Evaluación de la dispensación de medicamentos.

4.1.2.1. Documentos que debe poseer el Servicio de Farmacia

Inicialmente se verificó la existencia de documentación en el Servicio de Farmacia, debido a que, la “Guía para la recepción, almacenamiento, distribución y dispensación de medicamentos” exige que farmacias internas y externas posean varios documentos de manera física o digital con el fin de utilizarlos como fuente de consulta cuando sea necesario, observándose en la tabla 9-3 que hubo un cumplimiento del 100%. Los textos de farmacología y el cuadro Nacional de medicamentos resultan primordiales para guiar al paciente cuando existan dudas acerca de su tratamiento farmacológico, por lo que es necesario mantener la documentación actualizada (ARCSA, 2015, p.12).

Tabla 9-3: Evaluación de los documentos que debe poseer el Servicio de Farmacia para la DAM

Documentos	Porcentaje cumplimiento (%)	Porcentaje incumplimiento (%)
Ley Orgánica de salud	100	0
Reglamento de control y funcionamiento de Establecimiento Farmacéuticos	100	0
Ley de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos	100	0
Lista de sustancias Estupefacientes y Psicotrópicos Controladas	100	0
Cuadro Nacional de Medicamentos Básicos vigente	100	0
Lista de precios oficiales de medicamentos de laboratorios nacionales y extranjeros	100	0
Textos de Farmacología	100	0
Diccionarios de especialidades farmacéuticas	100	0
TOTAL	100	0

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Estos resultados son similares a los presentados por Yaucén J. en su estudio de DAM en un hospital de la ciudad de Quito, en donde hubo un 90% de cumplimiento en cuanto a la existencia de la documentación establecida por la normativa, los cuales resultan importantes para la resolución y detección de situaciones en las que un paciente podría padecer un problema relacionado con medicamentos como consecuencia del mal uso de su tratamiento farmacológico y el uso indiscriminado del mismo. Además, sería importante sumar a este listado de documentos los procedimientos operativos estandarizados o protocolos aplicados por cada servicio de farmacia para los procesos que implican el manejo de la medicación, como la recepción, almacenamiento, distribución y dispensación (Yaucén, 2019, p. 61).

4.2.1.2. Evaluación de la recepción, análisis y validación de recetas médicas.

Se evaluó varios parámetros de la recepción, análisis y validación de recetas médicas, los cuales se especifican en la tabla 10-3, en donde se observa un cumplimiento del 51.14% e incumplimiento en un 42.86%. Entre los parámetros que se cumplen se tiene la verificación de los datos del paciente, datos del prescriptor e información del medicamento (nombre genérico, concentración, forma farmacéutica y cantidad) en las recetas médicas cuando son receptadas en el servicio de farmacia, y el almacenamiento de las recetas de estupefaciente y psicotrópicos en un archivo especial y exclusivo. En cuanto al incumplimiento se observa que el farmacéutico no verificaba la existencia de PRMS, interacciones medicamentosas y errores de prescripción.

Tabla 10-3: Evaluación de la recepción, análisis y validación de recetas médicas durante el mes de septiembre 2021

Parámetros evaluados	Porcentaje cumplimiento (%)	Porcentaje incumplimiento (%)
<i>Al momento de la recepción de la receta, el dispensador confirma que contenga los siguientes aspectos:</i>		
Datos del prescriptor, firma y sello	100	0
Datos del paciente	100	0
Información del medicamento (nombre genérico, concentración, forma farmacéutica, cantidad en números y en letras).	100	0
<i>El Químico o Bioquímico farmacéutico al receptar una receta médica verifica la presencia de:</i>		
Problemas relacionados con los medicamentos (PRMs)	0	100
Interacciones medicamentosas	0	100
Errores de prescripción (vía de administración, dosis, duración, etc.)	0	100
Almacena en un archivo especial y EXCLUSIVO las recetas pertenecientes a psicotrópicos y estupefacientes.	100	0
TOTAL	51.14	42.86

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

En un estudio realizado por Rodríguez O. y colaboradores denominado “La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria” se indica que a pesar del tiempo reducido para entregar cada medicamento es importante el análisis y validación de la receta médica para evitar la aparición de posibles interacciones medicamentosas, efectos adversos potenciales y PRMs que pudieran afectar a la salud del paciente, siendo una actividad que debe realizarse exclusivamente por el bioquímico farmacéutico, quien está capacitado y preparado para la identificación y resolución de estos eventos, debido a que, en los últimos años se ha convertido este proceso en un acto simple de entrega de medicación por parte del auxiliar de farmacia (Rodríguez et al., 2017, p. 3).

4.2.1.2. Evaluación de la selección y registro de medicamentos

En la tabla 11-3 se observa la evaluación de varios parámetros de la selección y registro de medicamentos, por lo que se visualiza un cumplimiento del 77.78% de parámetros y el incumplimiento del 22.22% de estos. Entre lo que se cumplía se tiene la identificación de medicamentos prescritos, verificación de condiciones adecuadas, revisión del contenido interno de estuches, semaforización de medicamentos, registro de salida de medicamentos y etiquetado de medicamentos considerados de alto riesgo, a más de comprobar el sistema FEFO y FIFO en la medicación, en tanto que, no se corroboraba la fecha de caducidad de la medicación antes de su entrega al paciente, así como la correcta dispensación de posologías individualizadas

Tabla 11-3: Evaluación de la selección y registro de medicamentos durante el mes de septiembre 2021

Parámetros evaluados	Porcentaje cumplimiento (%)	Porcentaje incumplimiento (%)
En la selección de medicamentos para su entrega:		
<i>El dispensador o encargado del servicio de farmacia:</i>		
Identifica y asegura que los medicamentos correspondan exactamente a los prescritos en la receta médica.	100	
Verifica que el medicamento que se va a dispensar se encuentre en condiciones adecuadas (no rotos, sucios o doblados).	100	
Verifica la fecha de caducidad del medicamento antes de su entrega.		100
Revisa el contenido interno de los estuches con el fin de dispensar el medicamento indicado.	100	
<i>El Químico o Bioquímico farmacéutico responsable del establecimiento:</i>		
Revisa que se encuentren todos los medicamentos con la semaforización por la fecha de caducidad.	100	
Realiza una evaluación de todos los medicamentos que corresponden a posología individualizada se dispensen correctamente rotulados.		100
<i>Durante el registro de los medicamentos a dispensar:</i>		
La persona que va a dispensar registra la salida de los medicamentos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad.	100	
<i>El Bioquímico farmacéutico responsable de establecimiento:</i>		
Comprueba que todos los medicamentos que se mantienen en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO	100	
Realiza el etiquetado de medicamentos considerados de alto riesgo	100	

TOTAL	77.78	22.22
--------------	--------------	--------------

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Se debe recalcar que todos los medicamentos del Servicio de Farmacia considerados de alto riesgo estaban rotulados, además el resto de medicación contenía etiquetado semafórico para controlar la salida de medicación de acuerdo con su fecha de caducidad, por lo que todos los parámetros evaluados en cuanto a estos aspectos se cumplían en su totalidad.

Según Guaquipana, R. enfatiza en la importancia de corroborar el rotulado de medicamentos antes de entregárselos al paciente durante la DAM, debido a que, con el paso del tiempo y por factores externos puede sufrir deterioro el membrete que contiene los datos del medicamento como nombre, concentración, lote y fecha de caducidad (Guaquipana, 2021, p.39).

En un estudio realizado por Collaguazo M. denominado “Caracterización e implementación del servicio de dispensación activa de medicamentos en pacientes de consulta externa en la farmacia del Hospital Básico Andino de Chimborazo” se indica que aproximadamente el 42% de hospitales no controlan el rotulado y fecha de caducidad de los medicamentos durante la DAM, y el 8.6% de servicios de farmacia presentan fármacos por caducar y que son entregados a los pacientes para evitar pérdidas económicas (Collaguazo, 2018, p. 5).

4.2.1.3. Evaluación de la dispensación de medicamentos

Al evaluar la dispensación de medicamentos en el Servicio de Farmacia en la tabla 12-3, se pudo observar que únicamente se cumplieron el 22.22% de parámetros, mientras que el 77.78% se incumplieron, denotándose la importancia de implementar las buenas prácticas de dispensación debido a las falencias existentes en esta etapa, que resulta ser primordial para esclarecer dudas del paciente y fomentar un uso racional de la medicación, así como la aparición de problemas relacionados con la medicación e interacciones medicamentosas, debido a que, es el último punto en donde el paciente tendrá contacto con el sistema de salud (Abaurre et al., 2014, p. 2).

Tabla 12-3: Evaluación de la dispensación de medicamentos

Parámetros evaluados	Porcentaje cumplimiento (%)	Porcentaje incumplimiento (%)
<i>La persona encargada de dispensar brinda información y direcciona al paciente o a su cuidador sobre:</i>		
El modo de uso del medicamento (dosis, pauta, duración del tratamiento, etc.)	100	
Interacciones medicamentosas y alimentarias		100

Reacciones adversas		100
Condiciones de almacenamiento de medicamentos especiales (medicamentos extemporáneos, refrigerados)	100	
Acciones en caso de olvido en la administración de una dosis		100
Acciones en caso de sobredosificación del medicamento		100
<i>El Químico o Bioquímico farmacéutico responsable del establecimiento:</i>		
Fomenta un Uso Racional de Medicamentos		100
Brinda Atención Farmacéutica		100
TOTAL	22.22	77.78

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

4.2. Elaboración e implementación del Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos

Para la elaboración del Protocolo de buenas prácticas de dispensación (ver ANEXO F) se consideró como fuente principal la “Guía Nacional de Dispensación de Medicamentos del Ministerio de Salud Pública”, en donde se brindan las pautas necesarias para ejecutar el proceso de dispensación de medicamentos en farmacias internas y externas, entre otros protocolos establecidos en otras unidades hospitalarias.

El protocolo tuvo varios apartados como:

- Objetivos
- Alcance
- Legislación
- Estrategias
- Funciones que cumple el personal de farmacia en la dispensación de medicamentos
- Desarrollo del proceso de dispensación
- Anexos

El documento se elaboró con la finalidad de ser aplicado en cualquier servicio del Hospital Básico Baños a más de Consulta Externa, debido a que, todos los pacientes deberían recibir una dispensación adecuada de su medicación, incluyéndose la importancia de establecer una relación efectiva entre farmacéutico – paciente, por lo que se incluyeron las interrogantes necesarias para lograr esta comunicación desde la recepción de la receta médica, hasta la entrega y dispensación del tratamiento farmacológico, utilizando en todos los casos un lenguaje sencillo y entendible.

Para la implementación del Protocolo de Buenas Prácticas de Dispensación (BPD) inicialmente se socializó al personal de farmacia sobre su contenido, roles y funciones que deben realizar

durante la DAM, por lo que se utilizó una presentación en Power Point para un mayor entendimiento (anexo D), esclareciéndose dudas sobre este proceso. Así también, se entregaron trípticos a los pacientes de Consulta Externa (anexo E) para que conozcan de la dispensación que deben recibir al retirar su medicación, incluyéndose además las funciones del Bioquímico Farmacéutico para que puedan acudir en busca de información sobre su medicación.

Del mismo modo, en base a la lista de verificación, se tomaron varias acciones correctivas durante los meses de noviembre y diciembre del año 2021, para lograr un cumplimiento de todos los pasos requeridos dentro de las BPD, brindándose apoyo al personal de farmacia durante la etapa de dispensación en donde se debe dar información a los pacientes que retiraban su medicación, por lo que los resultados obtenidos se presentan en la siguiente sección.

4.3. Evaluación de implementación de las BPD en el Servicio de Farmacia

Una vez implementadas las BPD se procedió a evaluar el cumplimiento de los diferentes parámetros especificados en la lista de verificación, por lo que en la tabla 13-3 se observan los porcentajes de cumplimientos al inicio del estudio (septiembre 2021) y al final de éste (enero 2022), observándose que en el caso de la recepción, análisis y validación de recetas médicas hubo un cumplimiento del 51.14% al 85.71%, debido a que, no se verificaba la existencia de problemas relacionados con los medicamentos cuando se validaba la prescripción médica.

Así también, al evaluar la selección y registro de medicamentos, se obtuvo un cumplimiento del 77.78% al 100%, en tanto que, en la dispensación de medicamentos la situación inicial mejoró de un 22.22% hacia un 87.5% de cumplimiento, puesto que el farmacéutico no especificaba en todas las dispensaciones cuales eran las posibles interacciones medicamentosas provocadas al combinar la medicación entregada con determinados medicamentos y/o alimentos.

Tabla 13-3: Evaluación de la recepción, análisis, validación, selección, registro y dispensación de medicamentos una vez implementadas las BPD.

Procesos evaluados	Cumplimiento inicial septiembre	Cumplimiento final enero 2022
	2021 (%)	(%)
Recepción, análisis y validación de recetas médicas	51.14	85.71
Selección y registro de medicamentos	77.78	100
Dispensación de medicamentos	22.22	87.5
Total	50.38	91.07

Fuente: Hospital Básico Baños, 2021.

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

De acuerdo con Alvarado C. y colaboradores en su estudio “Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios”, se indica que la validación de las recetas médicas resulta primordial para a identificación de PRM, interacciones, y errores de prescripción, sin embargo, el tiempo es reducido para que el farmacéutico ejecute esta actividad satisfactoriamente, siendo necesario concientizar al profesional sobre la importancia de validar correctamente una receta e identificar y resolver discrepancias que pudieran aparecer (Alvarado, et al., 2017, p. 38).

De igual manera, Yanza V. en su estudio realizado en un hospital de la ciudad de Ambato concuerda que durante la dispensación de medicamentos resulta difícil precisar que interacciones medicamento – medicamento o medicamento – alimento presentará la medicación entregada debido a que, es necesario recurrir a material bibliográfico para informarle al paciente, lo que implica mayor tiempo de atención y malestar en los demás usuarios, sin embargo es necesario controlar la aparición de interacciones en medicamentos que pueden provocar resultados potencialmente peligrosos en el paciente debido a la potenciación o reducción del efecto terapéutico, entre otros (Yanza, 2016, p. 38).

Con el fin establecer el impacto que tuvo la implementación de las BPD en el servicio de Farmacia, se utilizaron los porcentajes de cumplimiento para calcular un valor de Chi Cuadrado y aceptar o rechazar hipótesis con un nivel de confianza del 95%:

Hipótesis nula (Ho): Las buenas prácticas de dispensación de medicamentos (BPD) mejoraron la situación inicial de la dispensación del Servicio de Farmacia con respecto a la situación final.

Hipótesis alternativa (Ha): Las buenas prácticas de dispensación de medicamentos (BPD) mejoraron la situación inicial de la dispensación del Servicio de Farmacia con respecto a la situación final.

Tabla 14-3: Valor de Chi Cuadrado

Resultado	Significancia (p)
Chi-cuadrado	2.4741x10 ⁻⁴

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2022.

Para rechazar la hipótesis nula el valor de significancia debe ser menor al 5% ($p < 0.05$) y en la tabla 14-3 se observa que el valor de p es menor, de manera que se rechazó la Ho y se aceptó la Ha afirmándose que efectivamente las BPD mejoraron la situación inicial de la dispensación de medicamentos con respecto a la situación final, que se demuestra con los porcentajes globales de cumplimiento expuestos en la tabla 12-3, indicándose que inicialmente el cumplimiento era del

50.38% y al finalizar con el estudio fue del 91.07%, resaltándose la importancia de capacitar al personal de farmacia y entregarles una herramienta de consulta como el Protocolo.

CONCLUSIONES

- Se realizó un diagnóstico inicial del proceso de dispensación de medicamentos en Consulta Externa, obteniéndose que la mayor parte de pacientes encuestados eran adultos mayores y de género femenino, además, gran parte no verificaban las condiciones en las que recibían la medicación, fechas de caducidad y no recibían instrucciones por los farmacéuticos, lo que implicaba que desconocieran el rol del Bioquímico Farmacéutico en la DAM. Por otro lado, en cuanto a la evaluación de los procesos de recepción, análisis y validación se obtuvo un cumplimiento inicial del 51.14%, 77.78% de cumplimiento en la selección y registro, y el 22.22% de cumplimiento en la dispensación de medicamentos, lo que demostraba la necesidad de implementar las BPD para lograr una comunicación eficaz entre farmacéutico – paciente y disminuir los errores asociados a la mala dispensación de medicamentos.
- Se elaboró un Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos en función de los resultados obtenidos en donde se incluyeron los pasos necesarios para una efectiva DAM, a más de incluir las responsabilidades y funciones de las partes involucradas, objetivos, y alcance del documento, que servirá como guía al personal del Servicio de Farmacia.
- Se implementó el Protocolo de buenas prácticas de dispensación de medicamentos durante el período septiembre 2021 – enero 2022, en donde se realizó una socialización de los resultados obtenidos y el contenido del documento con el fin de conocer su utilización. Así también, se mejoraron ciertos parámetros referentes a la validación de las recetas médicas, registro de la medicación y dispensación, en donde inicialmente se encontraba la mayor parte de incumplimientos debido a la poca disponibilidad de tiempo que posee el personal de farmacia por cada paciente.
- Se evaluaron los resultados de la implementación de las buenas prácticas de dispensación de medicamentos a través del análisis del porcentaje de cumplimiento inicial y final y la prueba estadística de Chi cuadrado, que demostró la mejoría del proceso de dispensación después de implementar el proceso, puesto que el cumplimiento del 50.38% varió hacia un 91.07% al finalizar con el presente estudio.

RECOMENDACIONES

- Debería implementarse la dispensación activa de medicamentos en los pacientes que acuden a los demás servicios del Hospital Básico Baños, con el fin de mejorar la seguridad y atención que reciben los pacientes.
- Se debería realizar una mayor promoción del rol que cumple el farmacéutico dentro de la farmacia hospitalaria a través de capacitaciones a los pacientes que acuden a la unidad de salud.
- Se deberían implementar los demás procesos relacionados con las buenas prácticas de farmacia como la recepción, almacenamiento y distribución de medicamentos, con el fin de aumentar la seguridad del paciente y mantener un mejor control de la medicación.
- Se debería anualmente realizar una actualización del Protocolo de buenas prácticas de dispensación con la finalidad de mejorar su contenido y conocer los avances y/o cambios del proceso.
- Debería crearse un equipo evaluador para el control de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia, de manera que, se dé un seguimiento al proceso.

BIBLIOGRAFÍA

ABAURRE, R.; et al. Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamentos. *Atención Primaria*, [en línea], 2016, vol. 47, no. 1, pp. 7–14. [Consulta: 3 de enero de 2022], ISSN 15781275. Disponible en: DOI10.1016/j.aprim.2014.01.005.

ABAURRE, R.; et al. Diseño y pilotaje de un proceso estructurado para el servicio de dispensación de medicamentos. *Atención Primaria*, [en línea], 2014, vol. 47, no. 1, pp. 1–8. [Consulta: 3 de enero de 2022], ISSN 15781275. Disponible en: DOI 10.1016/j.aprim.2014.01.005.

ALMEIDA, N. *Errores de prescripción en el área de consulta externa del Hospital Santa Isabel 2010* [en línea]. 2010, [Consulta: 3 de enero de 2022]. Disponible en: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2604/1/tm4456.pdf>.

ALVARADO, C.; et al. Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios. El caso del Hospital de Nueva Imperial. *Rev. Med Chile* [en línea], 2015, vol. 145, no. 6, pp. 33–40. [Consulta: 3 enero 2022]. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v145n1/art05.pdf>.

ALVARADO, C.; et al. Errores en las recetas médicas y en la preparación de estas en farmacia de pacientes ambulatorios. El caso del Hospital de Nueva Imperial. *Revista Médica de Chile*, [en línea], 2017, vol. 145, no. 1, pp. 33–40. [Consulta: 3 de enero de 2022]. ISSN 07176163. Disponible en: DOI 10.4067/S0034-98872017000100005.

ARCSA. *Guía de usuario Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines.* 2015a. Ecuador.

ARCSA. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines.* Ecuador. 2015b.

ARCSA. *Guía del Usuario Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. 2015c. [Consulta: 22 febrero 2022]. Disponible en: controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaci3n.pdf.

BASANTES, W. Diagnóstico del sistema de dispensación a pacientes ambulatorios en el Hospital San Luis de Otavalo y propuesta de mejora con buenas prácticas de dispensación. *Universidad Central Del Ecuador Facultad De Ciencias Químicas Carrera De Química Farmacéutica Diagnóstico*, 2018, pp. 1–209. ISSN 09240136.

BOLAÑOS, R. Uso racional de medicamentos. *Odontol. bonaer*, 2017, vol. 20, no. 63, pp. 1–3.

CARBONELL, L.; et al. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], 2017, vol. 33, no. 4. [Consulta: 22 febrero 2022]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu><http://scielo.sld.cu2>.

CARRASCO, J.; et al. Sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios. *Revista Cubana de Pediatría* [en línea], 2020, vol. 92, no. 3, pp. 961–675. [Consulta: 22 febrero 2022]. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-2333-7963>.

COLLAGUAZO, M. *Caracterización e implementación del servicio de dispensación activa de medicamentos en pacientes de consulta externa en la farmacia del Hospital Básico Andino de Chimborazo*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2018.

ENCINA P. & RODRIGUEZ M. Errores de Medicación Boletín de Farmacovigilancia Gobierno de Chile, 2016, pp. 2-6.

ESTRADA, M. Identificación del paciente y estrategias de comunicación. *Offarm*, 2006, vol. 25, no. 3, pp. 78–84.

FERNÁNDEZ, C. & SÁNCHEZ, F. “Evaluación De Las Buenas Prácticas De Prescripción Y Buenas Prácticas De Dispensación En El Servicio De Farmacia De Emergencia De La Clínica San Pablo, Mayo- Junio 2019.” 2019.

GÍA, M. *Propuesta de mejora del proceso de dispensación en base a las buenas prácticas de dispensación en el servicio de farmacia del hospital Vozandes de la ciudad de Quito*. [en línea]. 2015. [Consulta: 22 enero 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10006/1/T-UCE-0008-QF012-2016.pdf>.

GÍA, M. *Propuesta de mejora del proceso de dispensación en base a las buenas prácticas de dispensación en el servicio de farmacia del hospital Vozandes de la ciudad de Quito*. 2015.

GÓMEZ, E. et al. *Perfil de la salud de las mujeres y los hombres en las Américas* [en línea]. Segunda. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud. 2019. [Consulta: 23 febrero 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/gdr-perfil-salud-hombres-y-mujeres-2009.pdf?ua>.

GOOGLE MAPS. Hospital General Docente Ambato - Google Maps. *Google maps* [en línea]. 2021.[Consulta: 18 julio 2021]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place/Hospital+General+Docente+Ambato/@-1.2319817,-78.6233628,17z/data=!4m5!3m4!1s0x0:0xad497b333c779a66!8m2!3d-1.232012!4d-78.6231295>.

GUAQUIPANA, G. *Aplicación de dispensación activa de medicamentos en el servicio de consulta externa en la farmacia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda* [en línea]. 2021. [Consulta: 22 February 2022]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14614/1/56T00956.pdf>.

JIMÉNEZ, L. Errores en el proceso de dispensación de medicamentos. *Fármacos* [en línea], 2015, vol. 18, no. 3, pp. 1–12. [Consulta: 3 enero 2022]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/farmacos/v18n1-2/art1.pdf>.

JUÁREZ, J. Dispensación y equivalencia terapéutica. *Diagnóstico*, 2018, ISSN 1018-2888. DOI 10.33734/diagnostico. v55i1.158.

MACÍAS C.; et al. La automedicación como factor determinante en la degeneración multisistémica de los seres humanos. *Dominio de las Ciencias*, 2017, vol. 3, no. 4, pp. 771–779. ISSN 2477-8818.

MARCH, M. et al. Valoración desde la dispensación activa de la efectividad y seguridad del uso de medicamentos antihipertensivos. *Pharmaceutical Care España*, 2007, vol. 9, no. 2, pp. 86–90. ISSN 11396202.

MEJÍA R. et al. *Errores de medicación con los medicamentos L.A.S.A. Secretaría de Servicios Médicos e Insumos. México, 2018, p-3*

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR. *Instructivo para el uso de la Receta Médica*. 2014, p. 615.

PAULINO, E.; et al. Dispensing Process, Medication Reconciliation, Patient Counseling, and Medication Adherence. *Clinical Pharmacy Education, Practice and Research*. Elsevier, 2019, pp. 109–120.

PAULINO, E.; et al. Dispensing Process, Medication Reconciliation, Patient Counseling, and Medication Adherence. *Clinical Pharmacy Education, Practice and Research*. 2019a, pp. 109–120.

RAMOS, R. & CAHUANA, M. *Rol del Químico Farmacéutico en Buenas prácticas de dispensación en establecimientos farmacéuticos de la Provincia de Huancayo*. Universidad Privada de Huancayo. 2016.

RINCÓN, A.; et al. Atención farmacéutica comunitaria y su impacto en la percepción sobre el profesional farmacéutico en 03 Parroquias del municipio Libertador del estado Mérida. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*, 2012, vol. 43, no. 2, pp. 20–26. ISSN 0798-0477.

RODRÍGUEZ, O.; et al. Dispensation as a tool for the correct usage of medications in primary health care. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, [en línea] 2017, (Cuba)vol. 33, no. 4, pp. 1–10. [Consulta agosto 2021] *On-line* ISSN 1561-3038

SERVICIO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN *Ecuatoriana NTE INEN 0*. 2016.

SUBSECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA DE CHILE *Medicamentos: uso racional de medicamentos*. 2010. ISBN 9788495872852.

YANZA, V. *Sistema de distribución y dispensación de medicamentos en dosis unitaria, en el área de mujeres del Hospital Municipal Nuestra Señora de la Merced de la ciudad de Ambato, Provincia de Tungurahua*. Universidad Autónoma de los Andes. 2016.

YAUCÉN, J. *Diseño de un protocolo de dispensación activa para antibióticos en el servicio de consulta externa de la farmacia del Hospital Gineco Obstétrico Pediátrico de Nueva Aurora “Luz Elena Arismendi” en la ciudad de Quito*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 2019.

GLOSARIO

Atención farmacéutica: Participación del químico o bioquímico farmacéutico, en la cual el profesional se responsabiliza de las necesidades relacionadas directamente con el tratamiento farmacológico que recibe un paciente (Guaquipana, 2021, p.8).

Dispensación activa de medicamentos (DAM): Ejercicio profesional en el cual, el farmacéutico garantiza que la población tenga un adecuado acceso a medicamentos, a través de la información necesaria para que los pacientes conozcan de su administración y utilización, con el fin de evitar y prevenir la aparición de problemas relacionados con medicamentos (Carrasco et al., 2020, p.26).

Errores de medicación (EM): Incidentes prevenibles que causan un daño al paciente o pueden lugar a una inadecuada utilización de medicamentos, siempre que estos se encuentren bajo el control de profesionales de salud o del paciente, incluyendo entre estos los procedimientos relacionados con fallos en la prescripción, dispensación, distribución, educación, administración o seguimiento (Carbonell et al., 2017, p.263).

Indicación farmacéutica: Acto en el que el farmacéutico indica un medicamento para una determinada patología que sufre un paciente, siempre que se ajuste a los requerimientos del usuario y sea para el problema de salud correcto (Rincón, et al., 2012, p. 28).

Problemas relacionados con medicamentos (PRM): Aquellas situaciones que pueden causar o causan la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación y que ocurren durante el proceso de uso de algún medicamento (Rincón, et al., 2012, p. 28).

Receta médica: Documento asistencial, sujeto a control mediante el cual existe una comunicación eficaz entre el medico prescriptor, el farmacéutico dispensador y el paciente, en donde se ubicará toda la información referente al medicamento o medicamentos necesarios para la resolución de una patología (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014, p. 4).


Resultados negativos asociados a medicamentos (RNM): Resultados negativos que presenta el paciente en su salud y que se asocian al uso de uno o más medicamentos, entendiéndose también que este concepto puede ser un sinónimo de un problema de salud no controlado, siempre que este se deba al uso de un tratamiento farmacológico (Rincón, et al., 2012, p. 28).

Uso racional de medicamentos (URM): Condición en la cual los pacientes o usuarios de salud, reciben un tratamiento integral basado en una terapia farmacológica de acuerdo con sus

necesidades, dosis y tiempos correctos, a un costo accesible para estos y su comunidad (Carrasco et al., 2020, p.268).

ANEXOS

ANEXO A: OFICIOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN



ESPOCH
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CARRERA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA

Of. No.666. CBQF-FC.2021
Riobamba, noviembre 16 del 2021


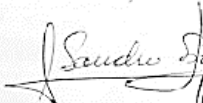
Licenciada
Diana Albán R.
DIRECTORA DISTRITAL 18 D04 SALUD
Presente

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes hacemos la Facultad de Ciencias, Carrera de Bioquímica y Farmacia de la ESPOCH, al tiempo que, conociendo su alto espíritu de colaboración con los Centros de Educación Superior, le solicito muy comedidamente autorice a la señorita María Mercedes Espadas Hidalgo con CI. 180508078-3 para el desarrollo de su Proyecto **"IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO BAÑOS PROVINCIA DE TUNGURAHUA"**, con la finalidad de diagnosticar el proceso de dispensación actual en el área de consulta externa de la Farmacia del Hospital Básico Baños, a la vez solicita se le preste a la estudiante todas las facilidades necesarias para que pueda realizar su trabajo de Titulación que es requisito para poder graduarse. Dicho trabajo está aprobado por la unidad de titulación y su tutora es la BQF. Valeria Rodríguez Docente de la Facultad.

Particular que comunico para fines pertinentes.

Atentamente,



Dra. Sandra Escobar
**COORDINADORA CARRERA DE
BIOQUIMICA Y FARMACIA**

Archivo

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA / Teléfono(s): (02) 3814-400
Documento No.: MSP-CZ3-DDS18D04-2021-1055-E
Fecha: 2021-11-17 10:45:33 GMT -05
Recibido por: Pablo Rodrigo Alvarado Villena
Para verificar el estado de su documento ingrese a:
<https://www.gestiondocumental.gob.ec>
con el usuario:0602371379

Dirección: Panamericana Sur km 1 1/2, Teléfono: 593 (03) 2 998200 ext 166
www.espoch.edu.ec - fmastandby@gmail.com - Código Postal: EC060155

Figura 1: Solicitud del estudiante para ejecución del trabajo de integración curricular

Memorando Nro. MSP-CZ3-DDS18D04-2021-18440-M

Pelileo, 18 de noviembre de 2021

PARA: Sra. BQ, Lizbeth Maricela Espín Aguirre
Provisión de Servicios de la Salud Oficina Técnica de Baños

Sra. Espec. Gisela Beatriz Martínez Paredes
Directora Hospital Básico de Baños

ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE REALIZACIÓN DE PROYECTO

De mi consideración:

Saludos cordiales, por medio del presente se informa que se AUTORIZA la realización del trabajo de investigación de la sra. María Mercedes Espadas Hidalgo estudiante de la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO de la carrera de BIOQUIMICA Y FARMACIA, mismo que se realizará en la farmacia del Hospital Básico Baños, con el tema:

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA.

Particular que informo para los fines pertinentes.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Mgs. Diana Gabriela Albán Rodríguez
DIRECTORA DISTRITAL 18D04 - PATATE - SAN PEDRO DE PELILEO (E)

mc



DIANA GABRIELA
ALBÁN RODRIGUEZ

Figura 2: Aceptación de la unidad hospitalaria para ejecución del trabajo de integración curricular



ESPOCH

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

Of.No.175.UIC.BQF.2020

Riobamba, Octubre 20 del 2020

BQF. VALERIA RODRÍGUEZ MsC.

DIRECTOR

BQF. JOHN QUISPILLO

MIEMBRO

Presente.

De mi consideración:

Por el presente me permito comunicar que la Unidad de Integración Curricular de la Carrera de Bioquímica y Farmacia en base al art. 84 y 85 del Reglamento de Régimen Académico Vigente, en reunión del día 20 de octubre del año en curso, en conocimiento del informe presentado por el TRIBUNAL EVALUADOR, ACUERDA APROBAR el Trabajo de Integración Curricular de tipo PROYECTO DE INVESTIGACIÓN con el tema: "IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA" presentado por la señorita ESPADAS HIDALGO MARIA MERCEDES y designar a ustedes parte del Tribunal del Trabajo de integración curricular conforme el siguiente detalle.

DIRECTOR: BQF. VALERIA RODRÍGUEZ MsC.

MIEMBRO: BQF. JOHN QUISPILLO

Área: FARMACIA

Con lo cual se dispone la Matrícula del trabajo de Integración Curricular

Por la atención al presente, anticipo mi agradecimiento,

Cordialmente,



Firmado digitalmente por:
JANNETH MARIA
GALLEGOS NUNEZ

Dra. Janneth Gallegos Nuñez
PRESIDENTA DE LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECTORA CARRERA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

UIC

Figura 3: Aprobación del tema para ejecución del trabajo de integración curricular.

ANEXO B: ENCUESTA APLICADA A PACIENTES DE CONSULTA EXTERNA

Esta encuesta está dirigida a pacientes de consulta externa que acuden al servicio de farmacia del Hospital Básico Baños, esto como parte del proyecto de titulación denominado **“IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS EN EL SERVICIO DE FARMACIA DE CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL BÁSICO BAÑOS, PROVINCIA DE TUNGURAHUA”**. Este instrumento servirá para realizar un diagnóstico inicial de la dispensación activa de medicamentos, por lo que se agradecería que las preguntas sean contestadas con la mayor transparencia y veracidad.

INSTRUCCIONES GENERALES

- Escoger únicamente una respuesta en cada pregunta.
- Seleccione su respuesta marcando una X.

Edad:

12 a 18 años 19 a 35 años 36 a 60 años Mayor de 60 años

Género:

Femenino Masculino Otro

Cuestionario:

1. ¿Usted se asegura que los medicamentos que le entregan en la farmacia coinciden exactamente a los indicados en la receta?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

2. ¿Usted comprueba que los medicamentos que le entregan en la farmacia se encuentran en condiciones adecuadas (no rotos, sucios o doblados)?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

3. ¿Usted revisa la fecha de caducidad de los medicamentos que el entregan en la farmacia?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

4. Al momento de recibir los medicamentos a ¿usted le proporcionan información sobre cómo utilizar sus medicamentos (cantidad, horario de toma, duración del tratamiento, interacciones medicamentosas, reacciones adversas, forma de guardar los medicamentos)?

Siempre Casi siempre A veces Nunca

5. ¿Cuándo usted tiene dudas acerca de su medicación busca ayuda con?

Personal médico Farmacéutico
 Información de internet Familia o amigos

6. ¿Cuál de las siguientes opciones usted considera que cumple un Bioquímico Farmacéutico en el Servicio de Farmacia?

Experto que conoce de medicamentos
 Despachador y/o vendedor de medicamentos
 Orientador sobre el uso correcto de medicamentos

ANEXO C: LISTA DE VERIFICACIÓN

CHECK LIST para evaluar la dispensación activa de medicamentos en el Hospital Básico Baños.

Fecha de realización: _____

I. RECEPCIÓN, ANÁLISIS Y VALIDACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN

Parámetros evaluados	Cumple	No cumple
1. Al momento de la recepción de la receta, el dispensador confirma que contenga los siguientes aspectos:		
▪ Datos del prescriptor, firma y sello		
▪ Datos del paciente		
▪ Información del medicamento (nombre genérico, concentración, forma farmacéutica, cantidad en números y en letras).		
2. El Químico o Bioquímico farmacéutico responsable del servicio de farmacia, al recepcionar una receta médica verifica la presencia de:		
▪ Problemas relacionados con los medicamentos (PRMs)		
▪ Interacciones medicamentosas		
▪ Errores de prescripción (vía de administración, dosis, duración, etc.)		
3. Almacena en un archivo especial y EXCLUSIVO las recetas pertenecientes a psicotrópicos y estupefacientes.		
II. SELECCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS PARA SU ENTREGA		
4. El dispensador o encargado del servicio de farmacia:		
▪ Identifica y asegura que los medicamentos correspondan exactamente a los prescritos en la receta médica.		
▪ Verifica que el medicamento que se va a dispensar se encuentre en condiciones adecuadas (no rotos, sucios o doblados).		
▪ Verifica la fecha de caducidad del medicamento antes de su entrega.		
▪ Revisa el contenido interno de los estuches con el fin de dispensar el medicamento indicado.		
5. El Químico o Bioquímico farmacéutico responsable del establecimiento:		
▪ Revisa que se encuentren todos los medicamentos con la semaforización por la fecha de caducidad.		
▪ Realiza una evaluación de todos los medicamentos que corresponden a posología individualizada se dispensen correctamente rotulados.		
III. REGISTRO DE LOS MEDICAMENTOS A DISPENSAR		
6. La persona que va a dispensar registra la salida de los medicamentos del inventario tomando en cuenta el lote y la fecha de caducidad.		
7. El Bioquímico farmacéutico responsable de establecimiento:		
▪ Comprueba que todos los medicamentos que se mantienen en las perchas cumplan con el sistema FIFO y FEFO		

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realiza el etiquetado de medicamentos considerados de alto riesgo 		
IV. DISPENSACIÓN Y EXPENDIO DE LOS MEDICAMENTOS		
<p>8. Se rotulan los medicamentos que se dispensan como posología individualizada (nombre genérico, concentración, fecha de caducidad)</p>		
<p>9. La persona encargada de dispensar brinda información y direcciona al paciente o a su cuidador sobre:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ El modo de uso del medicamento (dosis, pauta, duración del tratamiento, etc.) 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Interacciones medicamentosas y alimentarias 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reacciones adversas 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Condiciones de almacenamiento de medicamentos especiales (medicamentos extemporáneos, refrigerados) 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acciones en caso de olvido en la administración de una dosis 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Acciones en caso de sobredosificación del medicamento 		
<p>10. El Químico o Bioquímico farmacéutico responsable del establecimiento:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fomenta un Uso Racional de Medicamentos 		
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Brinda Atención Farmacéutica 		

ANEXO D: DIAPOSITIVAS PARA SOCIALIZACIÓN DEL PROTOCOLO

ANEXO E: PROTOCOLO DE BUENAS PRÁCTICAS DE DISPENSACIÓN DE
MEDICAMENTOS



Protocolo de Buenas Prácticas de Dispensación de Medicamentos para el servicio de Farmacia del Hospital Básico Baños

ÍNDICE

1.....	Introducción	
.....		2
2.....	Objetivos	
.....		2
2.1. Objetivo general.....		2
2.2. Objetivos específicos		3

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2021.

3.....	Alcance	3
4.....	Referencias	3
5.Naturaleza del documento y responsable		3
6.....	Estrategias	4
6.1. Estrategias internas		4
6.2. Estrategias externas		4
7.....	Metodología	4
8.Documentos asociados a la dispensacion de medicamentos		4
9.....	Terminología	5
10.Responsables del proceso de dispensación		6
11.Proceso para la dispensación de medicamentos		7
11.1. Recepción e interpretación de la prescripción o receta.....		7
11.2. Análisis e interpretación de la prescripción		9
11.3. Preparación y selección de los medicamentos para su entrega.....		9
11.4. Registros		9
11.5. Entrega de los medicamentos y educación al paciente en el uso adecuado del mismo .		9
1.4.3. <i>Buenas Prácticas De Dispensación</i>		10
12.....	Bibliografía	10
13.....	Anexos	13

1. Introducción

La dispensación de medicamentos es conocida como una actividad en donde el profesional farmacéutico proporciona los medicamentos a un paciente en respuesta a una receta médica o prescripción realizada por un profesional médico, por lo que este proceso abarca una serie de acciones que permiten informar y guiar al paciente sobre el adecuado uso de su farmacoterapia y según sus necesidades clínicas (ARCSA, 2015, p.17).

El farmacéutico es el responsable directo de asegurar la calidad del proceso de dispensación a través de la aplicación de las buenas prácticas de dispensación (BPD) en el servicio de farmacia, para controlar un correcto y completo uso de la medicación, por tal motivo, las BPD sirven como orientación para implementar y desarrollar la dispensación y asegurar la dosificación, estabilidad y calidad de un determinado medicamento (Carrasco et al., 2020, p.89).

A nivel hospitalario cada servicio de farmacia debe cumplir con parámetros establecidos por la legislación vigente para garantizar una farmacoterapia óptima, en donde el farmacéutico es el protagonista del proceso de dispensación, debido a que, de este depende que la información y el asesoramiento sean claros para un uso racional de la medicación (Carbonell et al., 2017).

La problemática radica en que actualmente todas las unidades hospitalarias no cuentan con personal capacitado para realizar el proceso de dispensación activa de medicamentos (DAM), además, el tiempo para tratar con cada paciente es limitado y esto imposibilita brindar una información adecuada acerca de su farmacoterapia, por lo que la DAM se ha transformado en una simple entrega de la medicación, dejando de lado la importancia de conocer al paciente, realizar un seguimiento farmacoterapéutico y educarlo sobre las consecuencias y errores de medicación desencadenados por el uso inadecuado de los medicamentos, que se ha convertido en un problema de salud pública que genera consecuencias en lo social y económico (Gía, 2015, p.6).

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Establecer un Protocolo para la correcta Dispensación Activa de Medicamentos (DAM) en el servicio de consulta externa, mediante la revisión de información con el fin de guiar al personal de salud implicado en el proceso y disminuir de este modo, la aparición de problemas relacionados con medicamentos.

2.2. Objetivos específicos

- Guiar y promover la comunicación efectiva entre farmacéutico – pacientes, quienes requieren del proceso de dispensación activa de medicamentos.
- Fomentar el uso racional de medicamentos mediante la dispensación activa de medicamentos.
- Contribuir al cumplimiento de las prescripciones médicas de los pacientes de consulta externa.

3. Alcance

El presente protocolo está dirigido hacia profesionales farmacéuticos que laboran en el Servicio de Farmacia y Consulta Externa del Hospital Básico Baños.

4. Referencias

Los documentos que han sido tomados en cuenta como referencia son:

- Protocolos y POEs de otras unidades hospitalarias.
- Manual de Buenas Prácticas de dispensación de medicamentos – ARCSA
- Guía de usuario de Buenas Prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines – ARCSA 2015.
-

5. Naturaleza del documento y responsable

Este protocolo se socializará al personal de farmacia a través de copias controladas, además, su revisión y actualización será anual.

Responsables del Protocolo

- Bioquímicos Farmacéuticos
- Responsable del Servicio de Farmacia

6. Estrategias

6.1. Estrategias internas

- Socializar el presente protocolo al personal del Servicio de Farmacia.
- Solucionar inquietudes presentadas por los pacientes en cuanto a la administración de su medicación, interacciones medicamentosas, efectos adversos, problemas relacionados con medicamentos, etc.
- Programar capacitaciones continuas sobre Buenas Prácticas de Dispensación de medicamentos.

6.2. Estrategias externas

Incentivar la comunicación efectiva entre farmacéutico – paciente, de manera que, el primero pueda establecer una relación cordial con el usuario y brindarle la información necesaria durante la entrega de la medición en el Servicio de Farmacia.

7. Metodología

- Socialización del Programa de Farmacovigilancia a través de herramientas audiovisuales, dípticos, trípticos, carteles informativos o boletines.
- Capacitación de los profesionales de salud del área de Medicina Interna a través de talleres sobre el reporte de RAMs.

8. Documentos asociados a la dispensación de medicamentos

- Receta médica



9. Terminología

Atención farmacéutica: Participación del químico o bioquímico farmacéutico, en la cual el profesional se responsabiliza de las necesidades relacionadas directamente con el tratamiento farmacológico que recibe un paciente (Guaquipana, 2021, p.8).

Auxiliar de farmacia: Persona que labora con el bioquímico o químico farmacéutico en la atención del paciente, por lo que debe cumplir funciones de interpretación de récipes o recetas médicas, dispensación y control de stock de medicamentos (ARCSA, 2015a, p. 4).

Bioquímico Farmacéutico: Profesional del área de la salud que es experto en la fabricación y control de medicamentos, los cuales tienen fines terapéuticos para el uso del ser humano (ARCSA, 2015a, p. 4).

Capacitación: Actividad encaminada a ampliar los conocimientos, aptitudes y habilidades del personal que labora en una institución o servicio (ARCSA, 2015a, p. 4).

Dispensación activa de medicamentos (DAM): Ejercicio profesional en el cual, el farmacéutico garantiza que la población tenga un adecuado acceso a medicamentos, a través de la información necesaria para que los pacientes conozcan de su administración y utilización, con el fin de evitar y prevenir la aparición de problemas relacionados con medicamentos (Carrasco et al., 2020, p.26).

Dosificación/Posología: Describe la dosis de un medicamento, los intervalos entre las administraciones y la duración del tratamiento (ARCSA, 2015a, p. 4).

Dosis: Cantidad total de un medicamento que se administra de una sola vez o total de la cantidad fraccionada, administrada durante un período determinado (ARCSA, 2015a, p. 4).

Errores de medicación (EM): Incidentes prevenibles que causan un daño al paciente o pueden llegar a una inadecuada utilización de medicamentos, siempre que estos se encuentren bajo el control de profesionales de salud o del paciente, incluyendo entre estos los procedimientos relacionados con fallos en la prescripción, dispensación, distribución, educación, administración o seguimiento (Carbonell et al., 2017, p.263).

Forma Farmacéutica: Es la disposición individualizada a que se adaptan los fármacos (principios activos) y excipientes (materia farmacológicamente inactiva) para constituir un medicamento, es la disposición externa que se da a las sustancias medicamentosas para facilitar su administración (ARCSA, 2015a, p. 4).

Indicación farmacéutica: Acto en el que el farmacéutico indica un medicamento para una determinada patología que sufre un paciente, siempre que se ajuste a los requerimientos del usuario y sea para el problema de salud correcto (Rincón, et al., 2012, p. 28).

Interacción: Alteración en el efecto previsible de un medicamento, causada tras la administración de otro u otros fármacos o alimentos (ARCOSA, 2015b, p. 5).

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, para diagnóstico, tratamiento, mitigación y profilaxis de una enfermedad, anomalía física o síntoma, o el restablecimiento, corrección o modificación del equilibrio de las funciones orgánicas (ARCOSA, 2015a, p. 4).

Problemas relacionados con medicamentos (PRM): Aquellas situaciones que pueden causar o causar la aparición de un resultado negativo asociado a la medicación y que ocurren durante el proceso de uso de algún medicamento (Rincón, et al., 2012, p. 28).

Receta médica: Documento asistencial, sujeto a control mediante el cual existe una comunicación eficaz entre el medico prescriptor, el farmacéutico dispensador y el paciente, en donde se ubicará toda la información referente al medicamento o medicamentos necesarios para la resolución de una patología (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2014, p. 4).

Uso racional de medicamentos (URM): Condición en la cual los pacientes o usuarios de salud, reciben un tratamiento integral basado en una terapia farmacológica de acuerdo con sus necesidades, dosis y tiempos correctos, a un costo accesible para estos y su comunidad (Carrasco et al., 2020, p.268).

10. Responsables del proceso de dispensación

Tabla 15-3: Responsables de la dispensación de medicamentos en el servicio de farmacia

Bioquímico o Químico Farmacéutico
<ul style="list-style-type: none">- Promover una correcta selección de medicamentos a través de criterios relacionados con su uso racional.- Verificar los registros sanitarios y fechas de vencimiento de todos los medicamentos disponibles en el servicio de farmacia.- Educar y orientar a los pacientes sobre el uso de medicamentos.- Promover una adecuada adherencia farmacoterapéutica de los pacientes hacia sus tratamientos.- Actualizarse continuamente en materia de medicamentos, de tal forma que, se puedan responder interrogantes o inquietudes de los pacientes.- Cumplir y verificar el cumplimiento de las buenas prácticas de farmacia.- Tener presente todos los valores éticos profesionales tanto con el paciente, como con los demás profesionales sanitarios.
Auxiliar de farmacia
<ul style="list-style-type: none">- Realizar el expendio o entrega de medicamentos siempre bajo la supervisión de un farmacéutico.- Cumplir con las buenas prácticas de dispensación.- Capacitarse continuamente con el correcto expendio de medicamentos.

- Este profesional está impedido de realizar actos correspondientes a dispensación u ofrecer alternativas a medicamentos prescritos, el único capacitado y formado para hacerlo es el farmacéutico.

Fuente: Dispensación activa de medicamentos y responsabilidades (Ramos y Cahuana 2016, p. 30).

Realizado por: Espadas, Mercedes, 2021.

11. Proceso para la dispensación de medicamentos

Incluyen todas las actividades realizadas por el profesional Químico Farmacéutico desde la recepción de la prescripción hasta la entrega al paciente de los medicamentos con o sin receta. Este proceso va a garantizar la detección, corrección y prevención de errores en todas sus fases (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67).

En el proceso de dispensación se diferencian cinco actividades principales:

11.1. Recepción e interpretación de la prescripción o receta

La receta es un documento legal, por medio del cual los médicos prescriben los medicamentos que el paciente va a utilizar para su tratamiento. Está deberá ser presentada al profesional farmacéutico o auxiliar de farmacia para su respectiva dispensación, en un establecimiento legalmente registrado (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67).

Las recetas deben estar con letra clara y legible a fin de evitar errores de comprensión. Al momento de su recepción se debe confirmar:

- En el encabezado de la receta deben estar registrados los datos del paciente: nombre, edad, sexo, número de cama (si está hospitalizado), servicio en el que fue atendido.
- En el cuerpo de la receta debe estar registrado el nombre genérico del medicamento, la concentración, forma farmacéutica, la cantidad en letras y números que se requiere.
- Posología, indicando el número de unidades que se debe tomar al día, así como la duración del tratamiento.
- Lugar y fechas de expedición de la receta.
- Sello y firma del prescriptor que la extiende En función a la validación realizada, el Farmacéutico decidirá la dispensación o no del medicamento y la pertinencia de una interconsulta con el prescriptor (Ministerio de Salud Pública, 2017, p.67)

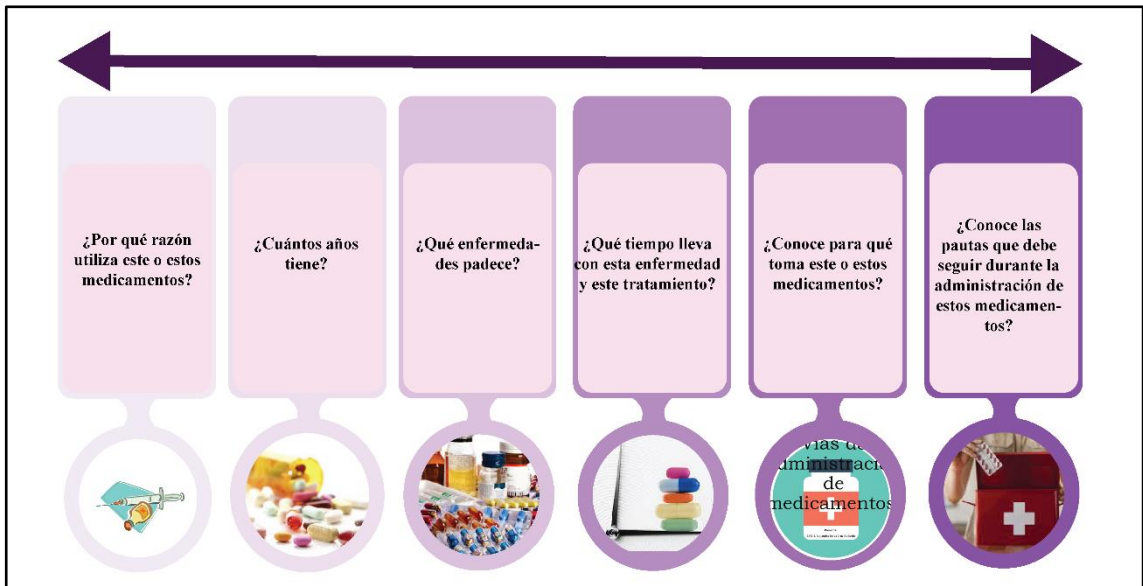


Figura 1: Interrogantes que el paciente debe realizar al paciente para establecer una comunicación eficaz.

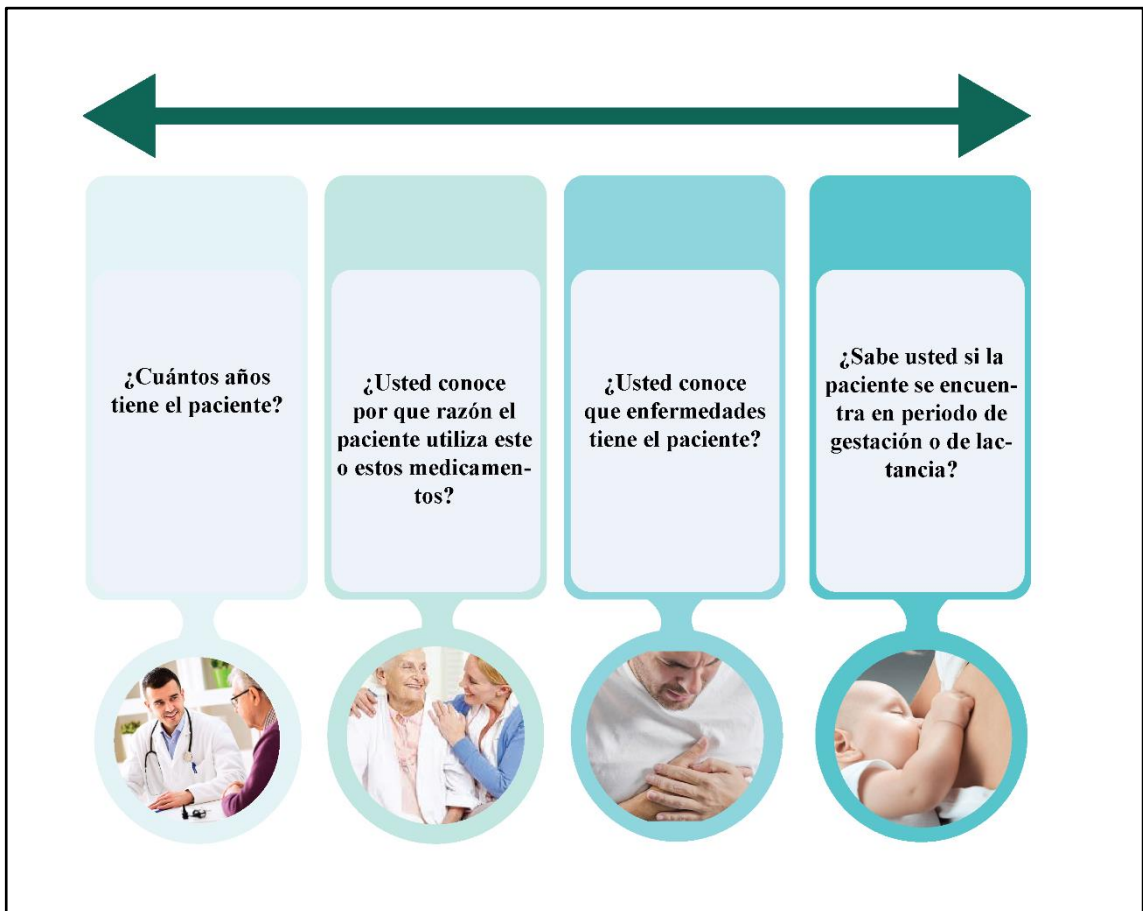


Figura 2: Interrogantes que el farmacéutico debe realizar al cuidador del paciente en caso de que este no acuda al servicio de farmacia por su medicación.

11.2. Análisis e interpretación de la prescripción

En el análisis incluye, la lectura de la prescripción, correcta interpretación, confirmación del ajuste de las dosis en función al estado y situación particular de cada paciente, realización correcta del cálculo de dosis, la cantidad a entregar del medicamento, identificación de las interacciones medicamentosas y duplicidad terapéutica (Paulino et al., 2019a)

11.3. Preparación y selección de los medicamentos para su entrega

En esta etapa comprende: la ubicación y preparación correcta del medicamento. Es vital disponer de un adecuado sistema de localización e identificación de los medicamentos, a fin de crear un sistema de preparación y dispensación eficiente (Paulino et al., 2019b).

La identificación de los productos en las estanterías se realiza leyendo cuidadosamente la etiqueta del producto, en el caso de los medicamentos se debe asegurar que el nombre, la concentración, la forma farmacéutica y la presentación del mismo corresponde a lo prescrito. Antes de su entrega, se debe comprobar que el o los productos tienen el aspecto adecuado, verificando que los envases primario y secundario se encuentren en buenas condiciones. En la elaboración de preparados magistrales u oficinales se debe calcular la cantidad del producto para un tratamiento completo y se recomienda el seguimiento de buenas prácticas de elaboración (Paulino et al., 2019b).

11.4. Registros

Los registros son útiles para la verificación y son imprescindibles en la solución de problemas relacionados con los medicamentos entregados a los pacientes (Pharmaceutical services division ministry of health Malaysia, 2016, pp.1-19)

11.5. Entrega de los medicamentos y educación al paciente en el uso adecuado del mismo

Esta función debe ser realizada por el farmacéutico, quién antes de entregar el medicamento al paciente, verificará contra la receta si el medicamento acondicionado corresponde exactamente al medicamento prescrito, en cuanto a su concentración y cantidad, verificando siempre la fecha de vencimiento (Pharmaceutical services division ministry of health Malaysia, 2016, pp.1-19).

Se debe incidir en la frecuencia, duración del tratamiento y vía de administración de los medicamentos, debiendo informarse también sobre:

- Cuando tomar el medicamento, en relación con los alimentos (Ej. antes, después, con los alimentos) y en relación con otros medicamentos.
- Cómo tomar o aplicar el medicamento (Ej. masticarlo, con mucha agua, aplicarlo localmente, etc.).
- Cómo guardar y proteger los medicamentos para su adecuada conservación. Los pacientes deben ser tratados con respeto y es imprescindible mantener la confidencialidad e intimidad (Manual de Buenas Prácticas de Dispensación, 2009, pp.1-30)

4.2.2. Buenas Prácticas De Dispensación

Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar uno o más medicamentos a un usuario, generalmente como respuesta a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado. En este caso, el farmacéutico debe informar y orientar al usuario sobre el uso adecuado de dicho medicamento (Juárez, 2018, p.45).

Y aseguran que el medicamento correcto es entregado al usuario indicado, en la dosificación y cantidad adecuada, con instrucciones claras y en un envase que garantice la estabilidad y calidad del medicamento. Si bien en la actualidad, los medicamentos cuentan con envases individuales, en muchos casos se presentan en envases hospitalarios, a partir de los cuales se fracciona el medicamento, por tanto, definir procedimientos en el reenvasado es importante para evitar la contaminación del mismo. Las prácticas inadecuadas de dispensación pueden alterar los beneficios de una cuidadosa selección, adquisición e inclusive alterar una distribución eficaz de medicamentos (Juárez, 2018, p.45).

12. Bibliografía

ARCOSA, 2015a. *Guía de usuario Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines.* 2015. Ecuador: s.n.

ARCOSA, 2015b. *Guía de Usuario Buenas Prácticas de Recepción Almacenamiento y Dispensación de Medicamentos en Farmacias y Botiquines.* Ecuador.

ARCOSA, 2015c. *Guía del Usuario Buenas prácticas de recepción, almacenamiento y dispensación de medicamentos en farmacias y botiquines* [en línea]. November 2015. Ecuador:

s.n. [Consulta: 22 February 2022]. Disponible en: controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/12/ge-d.2.1-est-05_guia_dispensacion_socializaci3n.pdf.

CARBONELL, L., et al., 2017. La dispensación como herramienta para lograr el uso adecuado de los medicamentos en atención primaria. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [en línea], vol. 33, no. 4. Disponible en: <http://scielo.sld.cuhttp://scielo.sld.cu2>.

CARRASCO, J., et al., 2020. Sistema de seguridad en la administración de fármacos en servicios pediátricos hospitalarios. *Revista Cubana de Pediatría* [en línea], vol. 92, no. 3, pp. 961–675. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0002-2333-7963>.

GÍA, M., 2015. *Propuesta de mejora del proceso de dispensación en base a las buenas prácticas de dispensación en el servicio de farmacia del hospital Vozandes de la ciudad de Quito.* [en línea]. Quito: s.n. [Consulta: 22 febrero 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/10006/1/T-UCE-0008-QF012-2016.pdf>.

GUAQUIPANA, G., 2021. *Aplicación de dispensación activa de medicamentos en el servicio de consulta externa en la farmacia del Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda* [en línea]. Riobamba: s.n. [Consulta: 22 February 2022]. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/14614/1/56T00956.pdf>.

JUÁREZ EYZAGUIRRE, J.R., 2018. Dispensación y equivalencia terapéutica. *Diagnóstico*, ISSN 1018-2888. DOI 10.33734/diagnostico. v55i1.158.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR, 2014. *Instructivo para el uso de la Receta Médica.* 2014. Ecuador: s.n. 615.

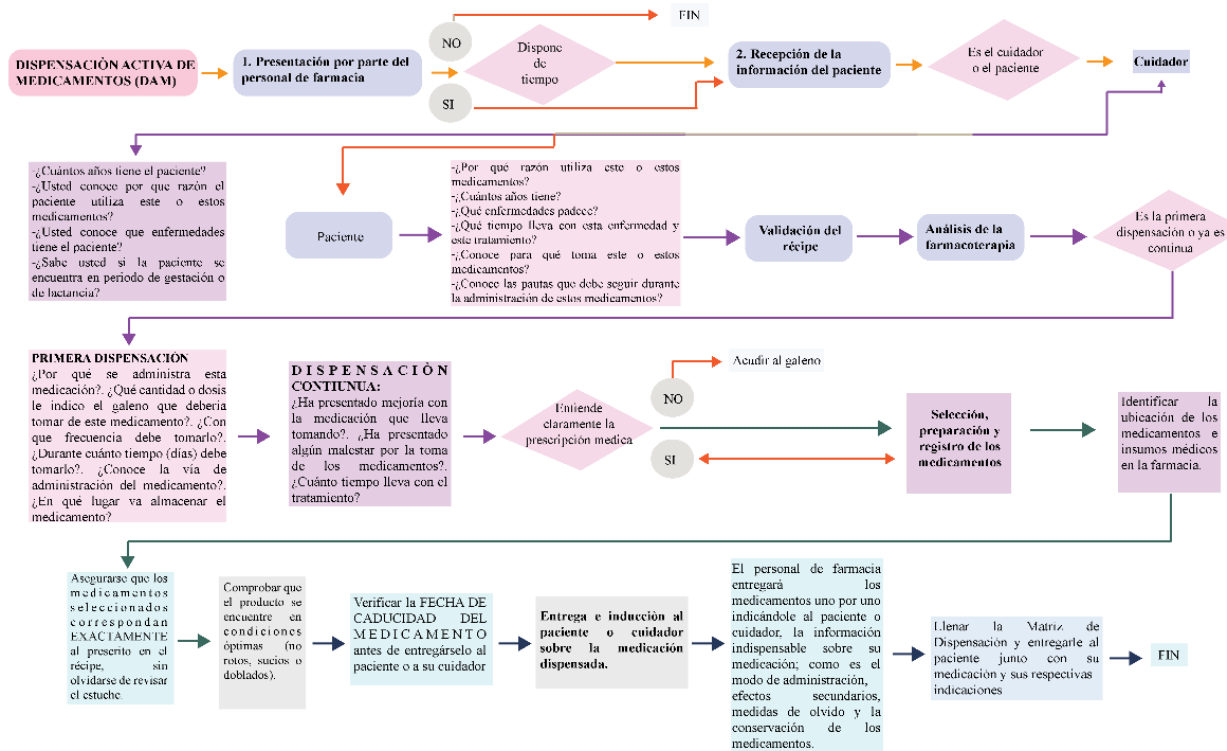
PAULINO, E., et al., 2019a. Dispensing Process, Medication Reconciliation, Patient Counseling, and Medication Adherence. *Clinical Pharmacy Education, Practice and Research.* S.l.: Elsevier, pp. 109–120.

RAMOS, R. & CAHUANA, M., 2016. *Rol del Químico Farmacéutico en Buenas prácticas de dispensación en establecimientos farmacéuticos de la Provincia de Huancayo.* S.l.: Universidad Privada de Huancayo.

RINCÓN, A., GONCALVES, E. & ANDRADE, B., 2012. Atención farmacéutica comunitaria y su impacto en la percepción sobre el profesional farmacéutico en 03 Parroquias del municipio Libertador del estado Mérida. *Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel*, vol. 43, no. 2, pp. 20–26. ISSN 0798-0477.

13. Anexos

Figura 3: Flujograma del proceso de dispensación de medicamentos







Ma Mercedes Espadas

GEOZIT

CADUCA

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012

Fabricado por: VETINOL FARMACIA S.A. S.R.L. No. 1, Rapanui Road, Tapan County, Santiago Province, Chile.
Para: JASPINAM CIA. LTDA. El Desecho 1 y 30 y Av. de los Deportes, SOTO ESCOBAR.
D.F. Resp. Edgar Andres Salazar
Numero de Registro Sanitario: 1438-MED-019
CMI: J1110017000012





MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD Nº3

87

HOSPITAL / UNIDAD DE SALUD: DIRECCIÓN DISTRITAL 18D03 BAÑOS DE AGUA SANTA - SALUD

RECETA Nº

0023477

SERVICIO / ESPECIALIDAD: ATENCIÓN AMBULATORIA

FECHA: 29 / 09 / 2021

DATOS DEL PACIENTE

NOMBRES Y APELLIDOS: *Vasileff Ivanov*

DOCUMENTO IDENTIDAD: *1881149110*

H.CLINICA Nº: *1851149110*

EDAD: años: *6* meses: *4*

SEXO: M F

CIE 10: *B34.8*

DATOS DEL MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica) / **DISPOSITIVO MEDICO** (tamaño, calibre, volumen.....)

Terbutalina Sulfato Cénticos - 1.

CANTIDAD (en número y letras): *Uno*

DATOS DEL PRESCRIPTOR

Nombre/Apellido

Franco Castell

Firma y sello del prescriptor (libro, folio y número)

Francoys M. Castillo
 DIRECTOR ZONAL DE SALUD Nº3



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD

HOSPITAL / UNIDAD DE SALUD: DIRECCIÓN DISTRITAL 18D03 BAÑOS DE AGUA SANTA - SALUD

SERVICIO / ESPECIALIDAD: ATENCION AMBULATORIA

EmbDaru

OS DEL PACIENTE

NOMBRES Y APELLIDOS: *Juanito. Velasco.*

IDENTIFICACION: *18053381846*

EDAD: años: *18* meses:

H. CLINICA N°:

SEXO: M F

FECHA: *30 / 09 / 2021*

RECETA N° *0023841*

DISPOSITIVO MEDICO

CANTIDAD (en número y letras) *30 - treinta*

DEL PRESCRIPTOR

Apellido: *Pualta*

Firma y sello del prescriptor (libro, folio y número)

[Signature]

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD

UNIDAD DE SALUD: DIRECCIÓN DISTRITAL DE SALUD N°3

RECETA N° 0022

SERVICIO / ESPECIALIDAD: ATENCIÓN AMBULATORIA

FECHA: 30/05

PACIENTE

APELLIDOS: Fuentes Bellón

H. CLINICA N°:

EDAD: años: 18 meses:

CIE 10

SEXO: M

CANTIDAD (en número y)

MEDICAMENTO (DCI, concentración y forma farmacéutica) / DISPOSITIVO MÉDICO
(tamaño, calibre, volumen.....)

1803351846
1000mg
20 Uvas

10mg
500mg
3 Uvas

PRESCRIPCIÓN

Firma y sello del prescriptor (Diplomado y número)

GINECO-OBSTETRIA
Cod 1709173877

Peralta

La [Prueba de Chi-Cuadrado](#) nos arroja un "valor p" para ayudarnos a decidir.

Chi-Square Calculator

51.14 85.71
77.78 100
22.22 87.5

or

51.14 85.71
77.78 100
22.22 87.5

Chi-Square: **16.6089**

Degrees of Freedom: **2**

p: **0.0002474**

Actual Values:
51.14 85.71
77.78 100
22.22 87.5

Expected Values:
48.7416 88.1084
63.3196 114.46
39.0788 70.6412

Chi-Squared Values:
0.118014 0.0652855
3.30235 1.82686
7.27296 4.02341

Chi-Square = 16.6089

Degrees of Freedom = 2



epoch

**Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL**

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 11 / 01 / 2023

INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)
Nombres – Apellidos: MARIA MERCEDES ESPADAS HIDALGO
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL
Facultad: CIENCIAS
Carrera: BIOQUIMICA Y FARMACIA
Título a optar: BIOQUIMICA FARMACEUTICA
f. responsable: Ing. Cristhian Fernando Castillo Ruiz

Cristhian Castillo



2435-DBRA-UTP-2022