



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras distribuir, combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial y, a pesar que son nuevas obras deben siempre rendir crédito y ser no comerciales, no están obligadas a licenciar sus obras derivadas bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



AT 2025-FFBB-027

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título de **Informe final de tesis** es:

Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

Presentado por:

CASTILLA DE LA CRUZ VALERY TATIANA

Bachiller del nivel **PREGRADO** de la Facultad de **FARMACIA Y BIOQUÍMICA**. El resultado obtenido es **7%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Con Código de Matricula: 20140864

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

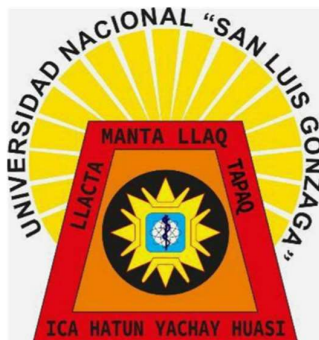
Ica, 02 de abril de 2025

Dr. PEÑA GALINDO JULIO JOSE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Farmacia y Bioquímica



TÍTULO

Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión
Arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro
- Ica

Línea de Investigación:
Salud Pública y Conservación del Medio Ambiente

Autor:
BACHILLER VALERY TATIANA CASTILLA DE LA CRUZ

Ica – Perú

2025

DEDICATORIA

A Dios y a mis padres por ser una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome el ejemplo de superación, humildad y sacrificio. Gracias por enseñarme a valorar todo lo que tengo y por haber fomentado en mí el deseo de superación y triunfo en la vida.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. María Dolores Rocío Bendezú Acevedo, mi asesora, por su invaluable confianza, apoyo y orientación a lo largo de este proceso. Sus consejos y enseñanzas han sido fundamentales en mi desarrollo profesional.

A mi querida Facultad de Farmacia y Bioquímica, por brindarme la oportunidad de formarme como profesional en el campo que me apasiona, permitiéndome crecer académica y personalmente.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice	iv
- Índice de contenidos	iv
- Índice de tablas	v
- Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. Introducción	09
II. Estrategia metodológica	16
2.1. Tipo y diseño de Investigación	16
2.1.1. Tipo de Investigación	16
2.1.2. Diseño de Investigación	16
2.2. Variables	16
2.3. Operacionalización de variables	16
2.3.1. Población de estudio	16
2.3.2. Muestra	16
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	17
2.5. Procedimiento de recolección de datos	17
2.6. Aspectos éticos	18
III. Resultados	19
IV. Discusión	35
V. Conclusiones	37
VI. Recomendaciones	38
VII. Referencias bibliográficas	39
VIII. Anexos	43
Anexo 01: Matriz de Consistencia	43
Anexo 02: Consentimiento Informado	44
Anexo 03: Ficha de Recolección de datos	45
Anexo 04: Formatos de Seguimiento Farmacoterapéutico	46
Anexo 05: Test de Morisky-Green	49
Anexo 06: Permiso de la Institución	50

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Distribución de la muestra de estudio según edades	19
Tabla 2: Distribución de la muestra de estudio según sexo	20
Tabla 3: Distribución de la muestra de estudio según grado de instrucción	21
Tabla 4: Información de medicamentos	22
Tabla 5: Resolución de problemas	23
Tabla 6: orden de atención	24
Tabla 7: Stock de medicamentos	25
Tabla 8: Tiempo de entrega	26
Tabla 9: Obtención de medicamentos	27
Tabla 10: Adherencia al tratamiento	28
Tabla 11: Medicamentos prescritos	29
Tabla 12: Cantidad de diagnósticos	30
Tabla 13: Medicamentos prescritos por grupo farmacoterapéutico	30
Tabla 14: Problemas de salud relacionado a PRM	31
Tabla 15: Clasificación de los PRM	33
Tabla 16: Comparación de los PRM	34

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Distribución de la muestra de estudio según edades	19
Figura 2: Distribución de la muestra de estudio según sexo	20
Figura 3: Distribución de la muestra de estudio según grado de instrucción	21
Figura 4: Información de medicamentos	22
Figura 5: Resolución de problemas	23
Figura 6: orden de atención	24
Figura 7: Stock de medicamentos	25
Figura 8: Tiempo de entrega	26
Figura 9: Obtención de medicamentos	27
Figura 10: Adherencia al tratamiento	28
Figura 11: Problema relacionado al medicamento identificados	32
Figura 12: Causas de los PRM	32
Figura 12: Intervenciones Farmacéuticas	33
Figura 13: Modelo de aceptación de Seguimiento Farmacoterapéutico	45
Figura 14: Recolección de datos del paciente e Historia Farmacoterapéutica	47
Figura 15: Formato para la evaluación y el análisis de datos e identificación de los PRM	48

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue evaluar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro – Ica. La metodología del estudio fue aplicada, descriptiva no experimental. La población estuvo constituida por 172 pacientes y la muestra seleccionada fue de 120 pacientes hipertensos, de los cuales 13 accedieron a participar en el seguimiento farmacoterapéutico. Se utilizó como técnica la encuesta y se aplicó como instrumento una ficha de recolección de datos y los formatos para la detección de los problemas relacionados al medicamento. Dentro de los resultados se encontraron 25 Problemas Relacionados al Medicamento, dando solución a 15 problemas relacionados al medicamento mediante la intervención farmacéutica. Se concluye que el seguimiento farmacoterapéutico es eficaz en pacientes con hipertensión ayudando a encontrar y solucionar los PRM que se puedan presentar.

Palabras claves: Intervención farmacéutica, seguimiento farmacoterapéutico, hipertensión

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the effectiveness of pharmacotherapeutic monitoring in patients with hypertension treated at Santa María del Socorro Hospital in Ica. The study methodology was descriptive, not experimental. The population consisted of 172 patients, and the selected sample was 120 hypertensive patients, of whom 13 agreed to participate in pharmacotherapeutic monitoring. A survey was used as a technique, and a data collection form and forms for the detection of medication-related problems were applied as instruments. The results revealed 25 medication-related problems, with 15 being resolved through pharmaceutical intervention. It is concluded that pharmacotherapeutic monitoring is effective in patients with hypertension, helping to identify and resolve any DRPs that may arise.

Keywords: pharmaceutical intervention, pharmacotherapeutic monitoring, hypertension

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades crónicas no transmisibles son patologías que poseen una duración prolongada que evolucionan lentamente, estas afecciones no distinguen la raza, edad ni sexo, lo que representa un grave problema para la salud pública a nivel mundial, siendo una de estas la hipertensión arterial.¹

Según la Organización Panamericana de la Salud explica que uno de los factores de riesgo más importantes para enfermedades cardiovasculares y la enfermedad renal crónica es la hipertensión arterial, que se define como la presión arterial sistólica igual o mayor a 140 mmHg o la presión arterial diastólica igual o mayor a 90 mmHg y la enfermedad renal crónica es la hipertensión arterial, que se define como una presión arterial sistólica igual o mayor a 140 mmHg o una presión arterial diastólica igual o mayor a 90 mmHg. La presión arterial es un factor multifactorial que se ve influenciado por la dieta, el estilo de vida y el comportamiento a lo largo de la vida, incluyendo la nutrición y el crecimiento fetal e infantil, la obesidad, componentes dietéticos específicos, en particular el consumo de refrescos y potasio, el consumo de alcohol, el consumo de tabaco y la actividad física, la contaminación del aire, la contaminación, el ruido, el estrés psicológico y el uso de medicamentos para bajar la presión arterial².

En el Perú según el Boletín Epidemiológico de la Unidad de Inteligencia Sanitaria del Hospital de Emergencias Villa El Salvador manifiesta que a la semana epidemiológica N° 17 del 2023 existen 5.5 millones de personas mayores de 15 años que padecen hipertensión arterial (22,1%), según medición de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES).^{3,4}

Se denomina seguimiento farmacoterapéutico (SFT) asistencia del profesional en el seguimiento y valoración continua del tratamiento farmacológico del paciente, que tiene como objetivo identificar problemas relacionados con la medicación con el fin de prevenir y resolver cualquier resultado negativo que pueda estar asociado a un tratamiento, el farmacéutico es la persona más calificada para optimizar el uso adecuado de los medicamentos⁵. En el Decreto Supremo N°014-201 se plantea que atención farmacéutica consiste en acciones realizadas por el farmacéutico que posibilitarán una mejor promoción de la salud y una mejor percepción en la vida de la persona que padece una enfermedad, lo cual se logra a través de varios enfoques⁵.

La atención farmacéutica consiste en acciones realizadas por el farmacéutico que permitirán una mejor promoción de la salud y una mejor percepción en la vida de la persona que padece una enfermedad, lo cual se logra a través de varios enfoques.⁶

Para poder generar una satisfacción en los pacientes, la calidad del servicio ofrecido debe ser óptima, para esto los pacientes tienen expectativas que se relacionan con la atención

que recibe, especialmente cuando el trato por parte de los profesionales de la salud no es el adecuado, generando un impacto negativo en la satisfacción del paciente, por ello es importante evaluar la calidad de atención que se brinda y poder mejorar día a día⁷.

Dentro de los antecedentes internacionales encontrados podemos mencionar los siguientes: **García F, et al⁸**, en el presente artículo tuvieron como objetivo “*Evaluar el impacto de un servicio de atención farmacéutica en pacientes adultos mayores hipertensos*”, realizó un estudio prospectivo y de intervención, en el cual participaron 50 adultos mayores con hipertensión arterial desde enero a junio del 2017, evaluaron el impacto de las intervenciones en la adherencia terapéutica, dentro de los resultados presentados el sexo femenino predominó en participación con un 62% y un nivel de escolaridad preuniversitario del 40%, el 54% de los pacientes consumían más de 2 medicamentos (polifarmacia), detectaron 232 resultados negativos que estuvieron asociados a la medicación, de los cuales predominaron en un 75,4% los relacionados a la seguridad y un 17,7% los relacionados a la efectividad, de los resultados negativos que recibieron asociados a la medicación solucionaron un 82,76% y lograron que el 100% de los pacientes estuvieran satisfechos.

Magallanes M, et al⁹, desarrollaron un trabajo con el objetivo de “*Realizar un seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos de 45 a 64 años de edad con administración de Losartán de 100 mg, en el Hospital Teófilo Dávila de Machala para mejorar y controlar la HTA*”, realizaron un estudio descriptivo longitudinal mediante un seguimiento farmacoterapéutico aplicando el método DADER con una muestra de 50 pacientes, dentro de los resultados mencionados encontramos que el 64% de los pacientes fueron del sexo femenino, teniendo una edad promedio de 60 años, presentando una asociación muy frecuente entre la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, en la evaluación de los resultados negativos que estuvieron asociados al medicamento en estudio se observa que para la seguridad y necesidad cumple en su totalidad para tratar la hipertensión arterial, respecto al consumo del medicamento no lo realizaban de forma correcta lo que solucionaron y al final todos los pacientes consumían su dosis correcta.

Negrete A, et al¹⁰, efectuaron el Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes adultos hipertensos en el sur de Montería, Córdoba. La investigación fue de carácter descriptivo, observacional, cuantitativo y de corte transversal. Se empleó el método Dáder. En esta investigación mostró el desconocimiento de la gravedad problemática en la población y el método Dáder permitió el mejoramiento del uso de los medicamentos, y a la vez logró nivelar en un 90 % la presión arterial en los pacientes.

Dentro de los antecedentes nacionales encontramos los siguientes:

Sánchez C.¹¹, llevó a cabo la investigación en Trujillo en la botica Farmax en la cual evaluó el seguimiento de la terapia farmacológica a pacientes con HTA, La metodología

fue de tipo cuantitativo, longitudinal y aplicada , y el diseño preexperimental se realizó mediante un procedimiento modificado del método Dáder ; la muestra del estudio estuvo conformada por 12 pacientes , de los cuales 12 presentaron problemas relacionados con la medicación (PRM); el PRM más común es el incumplimiento, que representa el 67% de la muestra, seguido de la conservación inadecuada (25%), y la conducta negativa del paciente , 8% de la muestra. resolvieron 11 problemas relacionados con la medicación , concluyendo que el seguimiento farmacológico permitió la detección y posterior resolución de PRM causados por múltiples factores.

Rodríguez C.¹², dilucidaron el efecto del tratamiento farmacológico y seguimiento del tratamiento en una farmacia comunitaria sobre la satisfacción del paciente , revelando que el 40% de los participantes presentó conscientemente problemas relacionados con la ingesta de diversos medicamentos; cuando intervino el farmacéutico , el 48,6% expresó gran satisfacción y el 31,4 por ciento expresó satisfacción; el seguimiento observado mostró una clara satisfacción, que mantiene una estrecha relación con la satisfacción del cliente .en una farmacia comunitaria respecto a la satisfacción del paciente , revelando que el 40% de los participantes presentó conscientemente problemas relacionados con la ingesta de diversos medicamentos; cuando intervino el farmacéutico , el 48,6% expresó gran satisfacción y el 31,4 por ciento expresó satisfacción; el seguimiento observado mostró una clara satisfacción, que guarda estrecha relación con la satisfacción del cliente .

Ruiz A.¹³, dilucidaron el efecto del tratamiento farmacológico y seguimiento del tratamiento en una farmacia comunitaria sobre la satisfacción del paciente , revelando que el 40% de los participantes presentó conscientemente problemas relacionados con la ingesta de diversos medicamentos; cuando intervino el farmacéutico , el 48,6% expresó gran satisfacción y el 31,4 por ciento expresó satisfacción; el seguimiento observado mostró una clara satisfacción, que mantiene una estrecha relación con la satisfacción del cliente .en una farmacia comunitaria respecto a la satisfacción del paciente , revelando que el 40% de los participantes presentó conscientemente problemas relacionados con la ingesta de diversos medicamentos; cuando intervino el farmacéutico , el 48,6% expresó gran satisfacción y el 31,4 por ciento expresó satisfacción; el seguimiento observado mostró una clara satisfacción, que guarda estrecha relación con la satisfacción del cliente.

Rubiños A., et al.¹⁴, realizaron un trabajo de investigación con el objetivo de ejercer el seguimiento farmacoterapéutico (SFT) en pacientes adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial; y al mismo tiempo poder determinar los PRM, los motivos y los factores de riesgo relacionados con el fin de disminuir los valores de presión arterial. Fue una investigación de seis meses, en los que participaron 20 pacientes, utilizando la metodología DADER. Se obtuvo como resultados 48 PRM, siendo el de mayor frecuencia el PRM 1 con un porcentaje del 44%; las causas más reiterativas fueron el incumplimiento del tratamiento

con un porcentaje del 17% y posibilidad de efectos adversos (15%). Se concluyó que las cifras de presión arterial sistólica cambiaron positivamente de 138 a 130 mmHg y la presión arterial diastólica se redujo de 85 a 80 mmHg, en ambos casos se obtuvo una diferencia significativa y se logró alcanzar las metas terapéuticas.

Limaylla M.¹⁵, hizo un estudio sobre la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial atendidos en un Centro de Atención Primaria – Essalud, en la ciudad de Lima, su principal objetivo era analizar la adherencia y el conocimiento de los pacientes respecto a su tratamiento antihipertensivo, luego de realizar consejería e intervenciones farmacéuticas mediante entrevistas, encuestas y visitas domiciliarias; la población fue de 22 pacientes con terapia farmacológica mayor a tres meses. Como resultados se obtuvieron que, al inicio del estudio el 4,5% de los participantes presentaron adherencia al tratamiento y al término del estudio este porcentaje aumentó al 40,9%, el nivel de adherencia se midió con el test de Morisky-Green. Mediante el test de Batalla midió el grado de conocimiento sobre la enfermedad encontrando que el 50% de los participantes tuvieron conocimiento de la hipertensión arterial y al término del estudio este porcentaje mejoró a un 86,4%. Se concluyó que el SFT favorece al paciente en la mejora de su adherencia al tratamiento gracias a la orientación del Químico Farmacéutico.

Rivas L¹⁶, en su trabajo *“Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos con un monitor ambulatorio de presión arterial del área de salud de Carirai en el período comprendido de mayo 2018 a febrero 2019”*, El objetivo fue medir el efecto del programa de seguimiento farmacológico en pacientes hipertensos que formaban parte de los EBAIS (Equipos Básicos de Atención Integral en Salud) del Caribe en el Área de Salud de Carirai. Los resultados mostraron que el 36,66 % de los pacientes tenía presión arterial normal y el 33,33 % presión arterial óptima. Al inicio del estudio, el 88,88 % de los pacientes no seguía su tratamiento, pero al final, el 100 % lo seguía. Esto sugiere la influencia de los fármacos en la calidad de vida de los participantes.

A continuación mencionamos las bases teóricas que ayudaron a la realización del presente trabajo de investigación

Hipertensión arterial

La hipertensión es una enfermedad que es considerada como silenciosa teniendo un curso progresivo que se puede presentar a partir de la edad de 30 años; siendo mucho más frecuente en los adultos mayores.¹⁷ En el Perú una persona denominada adulta mayor, de la tercera edad o geriátrica es considerada recién a partir de las edades de 60 a más años, según determinado por la ley de la persona adulta mayor N° 30490.¹⁸ Los síntomas que pueden estar asociados con la hipertensión arterial suelen ser bastante hipertensión variable, suelen ser bastante variables y algunas bibliografías afirman que para que la hiperten-

si3n arterial produzca da3o al sistema inmunol3gico del cuerpo , debe estar presente durante 10 a 20 a3os .y algunas bibliograf3as afirman que para que la hipertensi3n arterial produzca da3o al sistema inmunol3gico del cuerpo , debe estar presente durante 10 a 20 a3os.¹⁹

Diagn3stico de Hipertensi3n Arterial

Tradicionalmente, el diagn3stico de HTA se basa en la medici3n de la PA en la consulta m3dica. As3 entonces, se considera a un paciente como hipertenso cuando presenta repetidamente cifras mayores o iguales a 140/90 mmHg.¹⁹

Categor3as

La presi3n arterial presenta las siguientes categor3as:

1. Normal: cuando la presi3n sist3lica es menor a 120 mmHg y la presi3n diast3lica es menor a 80 mmHg.
2. Elevada: cuando las presiones oscilan entre 120 mmHg a 129 mmHg para la sist3lica y mas de 80 para la diast3lica.
3. Etapa I: cuando las presiones oscilan entre 130 mmHg a 139 mmHg y 80 mmHg a 89 mmHg respectivamente
4. Etapa II: las presiones suelen ser mas de 140 mmHg y 90 mmHg respectivamente
5. Etapa III: si las presiones son mayores a 180 mmHg y 120 mmHg

Atenci3n Farmac3utica

La atenci3n farmac3utica se define como: “Actos del profesional qu3mico farmac3utico para la mejora y el mantenimiento de la calidad de vida del paciente, los cuales se realizan mediante pr3cticas correctas de dispensaci3n y seguimiento f3rmaco terap3utico (SFT)”. El principal farmac3utico de atenci3n m3dica es responsable de optimizar la terapia farmac3utica del paciente, as3 como evaluar todos los factores del proceso de drogas (suministro, dosificaci3n, gesti3n, supervisi3n y educaci3n).²⁰

Seguimiento Farmacoterap3utico

Este es un sistema de atenci3n m3dica y es una oportunidad para consolidar la ley farmac3utica en el campo del uso de la dosis de cooperaci3n con el grupo de atenci3n m3dica para fines terap3uticos apropiados.²¹

Reacci3n o efecto adverso a un f3rmaco

Las reacciones farmacol3gicas no deseadas o no deseadas se usan en dosis apropiadas para prevenir, diagnosticar o tratar o recuperar, ajustar o cambiar la funci3n fisiol3gica.²²

Uso Racional de Medicamentos

El uso racional de los medicamentos requiere que “los pacientes reciban el medicamento correcto para sus necesidades cl3nicas, en una dosis que se adapte a sus necesidades indi-

viduales, en el momento adecuado y al costo más bajo posible para ellos y sus comunidades. Esta definición se refiere a la buena calidad, es decir. uso racional y adecuado de los productos farmacéuticos por parte de proveedores y consumidores, incluida la adherencia al tratamiento.²³

Atención Sanitaria

Según la Organización Mundial de la Salud, la atención médica incluye todos los servicios de mejora de la salud, como la mitigación, la curación y la intervención de prevención.²⁴

Por todo lo mencionado anteriormente se planteo el siguiente problema de investigación:

Problema general

¿Cuál será la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuáles serán los Problemas Relacionados al Medicamento (PRM) en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica?

Problema específico 2

¿Cuáles serán las soluciones a los PRM en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica?

Problema específico 3

¿Cuál será la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica?

Objetivo General

Evaluar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Identificar y evaluar los Posibles Problemas Relacionados al Medicamento (PRM) en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

Objetivo específico 2

Identificar las soluciones a los PRM en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

Objetivo específico 3

Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se desarrollaron los siguientes capítulos:

- Capítulo I: Introducción, en el presente capítulo se pudo evidenciar la realidad problemática, incluyendo los antecedentes encontrados, el planteamiento del problema y el objetivo que se determinó.
- Capítulo II: Estrategia Metodológica, en este capítulo se detalló el método utilizado y el instrumento que formó parte de la recolección de datos.
- Capítulo III: Resultados, donde contiene respuestas a encuestas de residentes en las que se analizan e interpretan específicamente.
- Capítulo IV: Discusión, donde se detallan los resultados obtenidos y se comparan con los resultados de los antecesores analizados y su relación.
- Capítulo V: Conclusiones, se explica de forma concreta los puntos más relevantes obtenidas al realizar el estudio.
- Capítulo VI: Recomendaciones, donde se brindó las sugerencias para la mejora del problema teniendo en cuenta los resultados y conclusiones.

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA

2.1. Tipo y diseño de Investigación

2.1.1. Tipo de investigación

Se presento un problema y se le dio solución con seguimiento farmacoterapéutico mediante la intervención farmacéutica.

2.1.2. Diseño de Investigación

Diseño no experimental, observacional, longitudinal.

2.2. Variables

Variable 1:

Seguimiento farmacoterapéutico

Variable 2:

Pacientes con hipertensión arterial

2.3. Operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores
Seguimiento Farmacoterapéutico	Práctica profesional en la que el farmacéutico se responsabiliza de las necesidades del paciente relacionadas con los medicamentos mediante la detección, prevención y resolución del problema relacionados con su medicación	Fichas farmacoterapéuticas Test de Morisky-Green	Cuestionario de preguntas
Pacientes con Hipertensión Arterial	Personas que están por encima de los valores normales de la presión arterial.	Ficha de encuesta	Edad Sexo Medicamentos consumidos

2.3.1. Población de estudio

La población de estudio estuvo formada por 172 pacientes que tenían como diagnóstico hipertensión arterial, que fueron atendidos en el Hospital Santa María del Socorro y que recogieron sus medicamentos en la farmacia en el periodo de estudio.

2.3.2. Muestra

Se consideró la pregunta de investigación para poder determinar el tamaño mínimo muestral.

Debido a que la variable principal es de tipo cuantitativo, y como desconoce la muestra, esta se calculará a través de la siguiente fórmula:²⁵

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

Donde:

- N = Población
- $Z^2 = 1.96^2$ (ya que la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (0.5)
- q = 1 – p (en este caso 1 – 0.5 = 0.5)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%)

Reemplazando tenemos como muestra a 120 pacientes.

- **Criterios de inclusión**
 - Pacientes con hipertensión arterial
- **Criterios de exclusión**
 - Pacientes que no desearon participar en el presente trabajo de investigación

2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.

Para poder identificar los PRM, se utilizó los formatos para el seguimiento farmacoterapéutico.²⁶

Para medir el grado de cumplimiento se aplicó el test de Morisky-Green.²⁷

Para determinar la atención farmacéutica en los pacientes se utilizó una ficha de recolección de datos utilizada en el trabajo de Condori L., et al.²⁸

Se realizó una base de datos en Microsoft Excel 2019.

2.5. Procedimiento de recolección de datos

Se procedió con la entrevista a los 120 pacientes seleccionados según la muestra, se realizó el llenado del instrumento para obtener los datos sociodemográficos, también se aplicó el test de Morisky-Green para determinar la adherencia a su tratamiento y algunos datos respecto a la dispensación de sus medicamentos y si se le brindaba

atención farmacéutica, posteriormente se le ofreció realizar el seguimiento farmacoterapéutico a cada uno de los pacientes, obteniendo que sólo 13 pacientes aceptaron que se les brinde el servicio de seguimiento farmacoterapéutico luego de explicarles el objetivo, donde se les comunicó que no se va a sustituir las indicaciones del médico, por el contrario se le brindará un apoyo para la mejora de todo su tratamiento y de esta forma lograr cumplir con el tratamiento y disminuir su presión arterial, luego se coordinó una nueva entrevista vía telefónica con los pacientes que aceptaron participar en el seguimiento farmacoterapéutico.

Una vez culminada la primera entrevista se obtuvo los datos necesarios para poder consolidar los problemas del paciente, pautas del tratamiento y poder iniciar la identificación de los problemas relacionados al medicamento (PRM).

Se procedió con la revisión de toda la bibliografía que pudo ayudar a definir los tipos de PRM y generar correctamente un plan de intervención.

Posteriormente se le comunicó a los pacientes los problemas que habían sido encontrados en su tratamiento y se les explicó el como fueron solucionados, se les informó sobre el correcto uso de todos sus medicamentos, recordándoles sobre las medidas higiénico dietéticas y sobre la hipertensión.

2.6. Aspectos éticos

Se respetó la decisión de cada paciente en participar en el trabajo de investigación, luego de firmar el consentimiento informado se le recordó que todos los datos son confidenciales, cumpliendo con el Código de Ética de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga.

III. RESULTADOS

3.1. Descripción de la muestra de estudio

Tabla 01. Distribución de la muestra de estudio según edades

		Frecuencia	Porcentaje
Edades	60 – 69	83	69,16%
	70 a más	37	30,84%
	Total	120	100,0%

Los adultos de 60 a 69 años que padecen hipertensión arterial son los que han conformado la muestra en mayor proporción que los pacientes de 70 a más años.

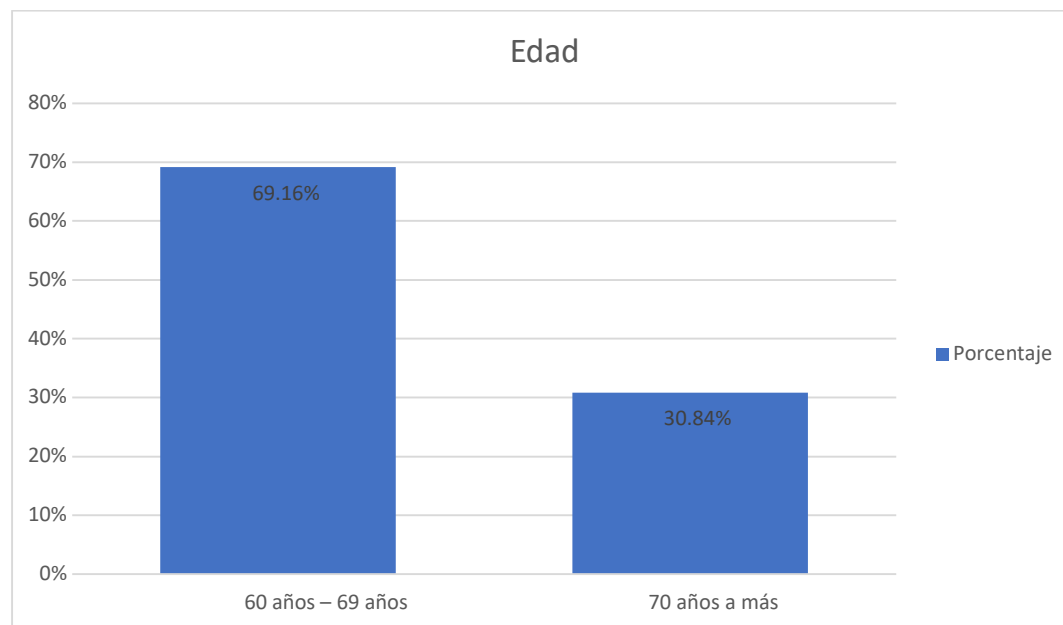


Figura 1. Distribución de la muestra de estudio según edades.

Tabla 02. Distribución de la muestra de estudio según sexo

		Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Masculino	97	80,83%
	Femenino	23	19,17%
	Total	120	100,0%

Los adultos de sexo masculino que padecen hipertensión arterial son los que han conformado la muestra en mayor proporción que los pacientes de sexo femenino.

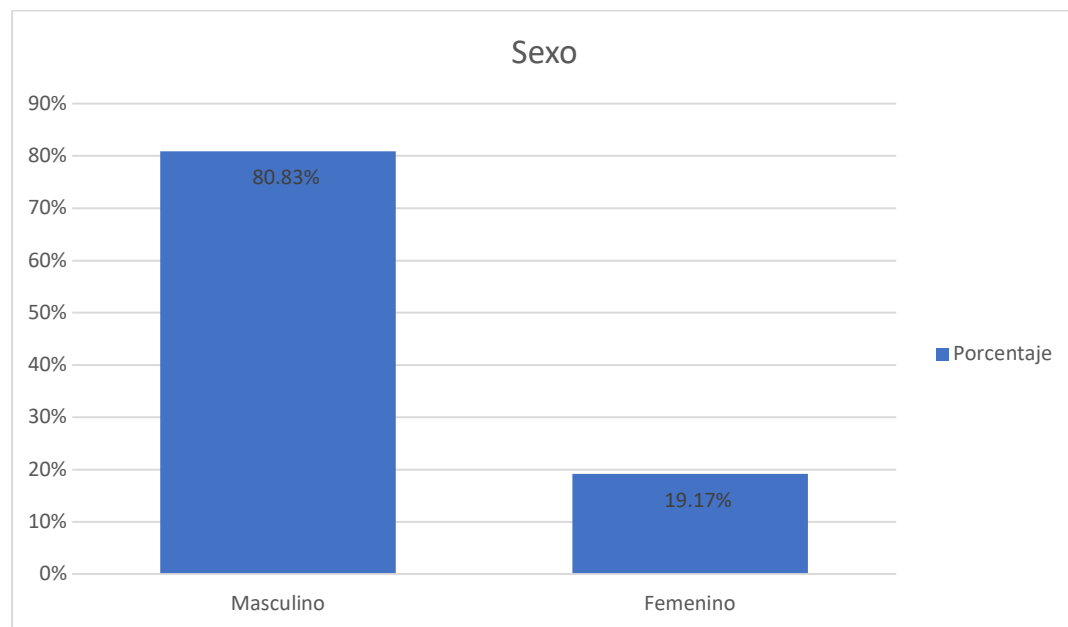


Figura 02. Distribución de la muestra de estudio según sexo.

Tabla 03. Distribución de la muestra de estudio según grado de instrucción.

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de Instrucción	Sin estudios	16	13,33%
	Primaria	29	24,16%
	Secundaria	58	48,33%
	Superior	17	14,18%
	Total	120	100,0%

Los pacientes con mas porcentaje de estudios son aquellos que terminaron la secundaria seguido de aquellos que acabaron la primaria.

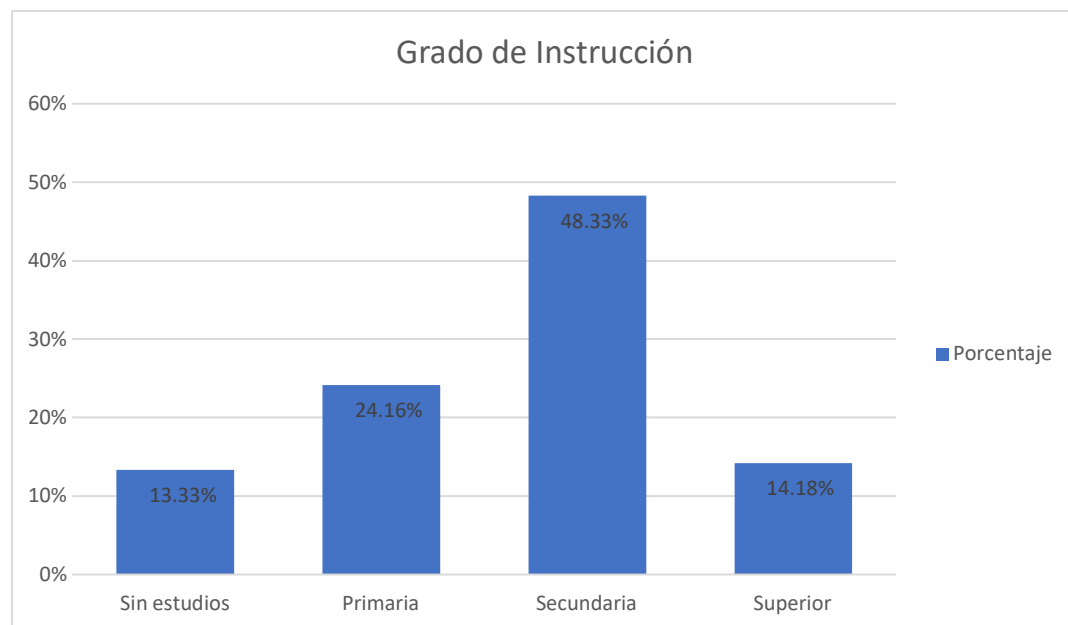


Figura 03. Distribución de la muestra de estudio según grado de instrucción.

3.2. Cumplimiento de la Atención Farmacéutica

Tabla 04. ¿El químico farmacéutico le brindó toda la información de los medicamentos que consume?

Información de medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	4,16%
Rara vez	33	27,5%
A veces	61	50,83%
Casi Siempre	9	7,51%
Siempre	12	10,00%
Total	120	100,00%

Respecto a la pregunta si el químico farmacéutico brindó información sobre los medicamentos, el 50.83% de los pacientes manifiesta que a veces le brinda información sobre sus medicamentos, mientras que un 4.16% menciona que nunca reciben información sobre sus medicamentos por parte del químico farmacéutico.

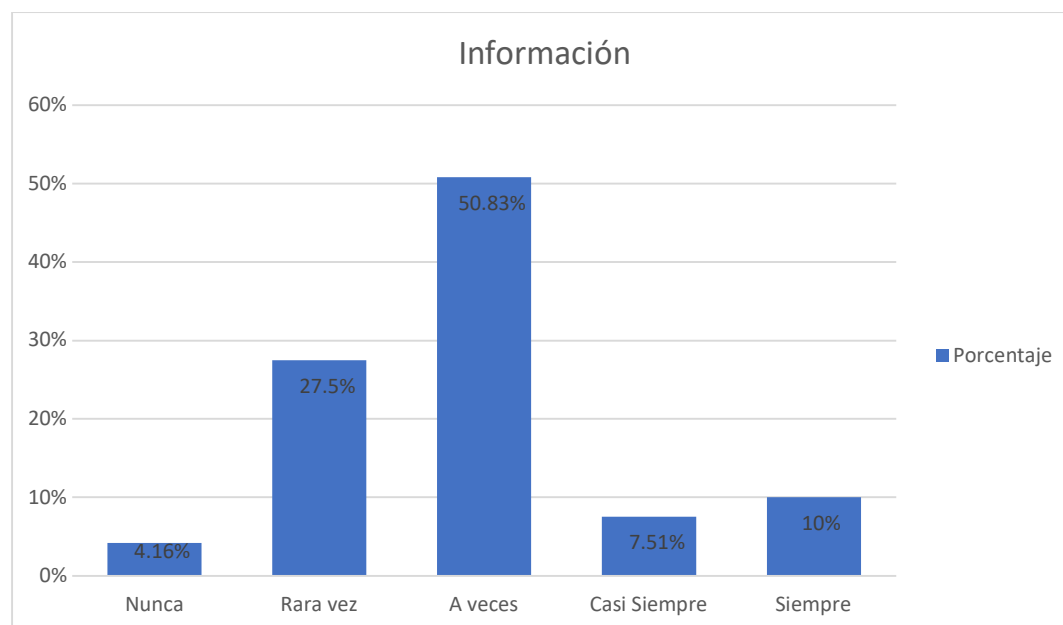


Figura 04. ¿El químico farmacéutico le brindó toda la información de los medicamentos que consume?

Tabla 05. El químico farmacéutico que lo atendió resolvió cualquier problema que usted presentó en farmacia

Resolución de problemas	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	4,16%
Rara vez	19	15,83%
A veces	58	48,33%
Casi Siempre	23	19,45%
Siempre	15	12,23%
Total	120	100,00%

En lo que respecta a la pregunta si el químico farmacéutico resolvió inmediatamente cualquier problema que el paciente presentó en farmacia; el 48.33% manifiesta que a veces el químico farmacéutico le brinda solución a cualquier problema o duda que presente, mientras que un 4.16% manifiesta que nunca le resolvieron el problema.

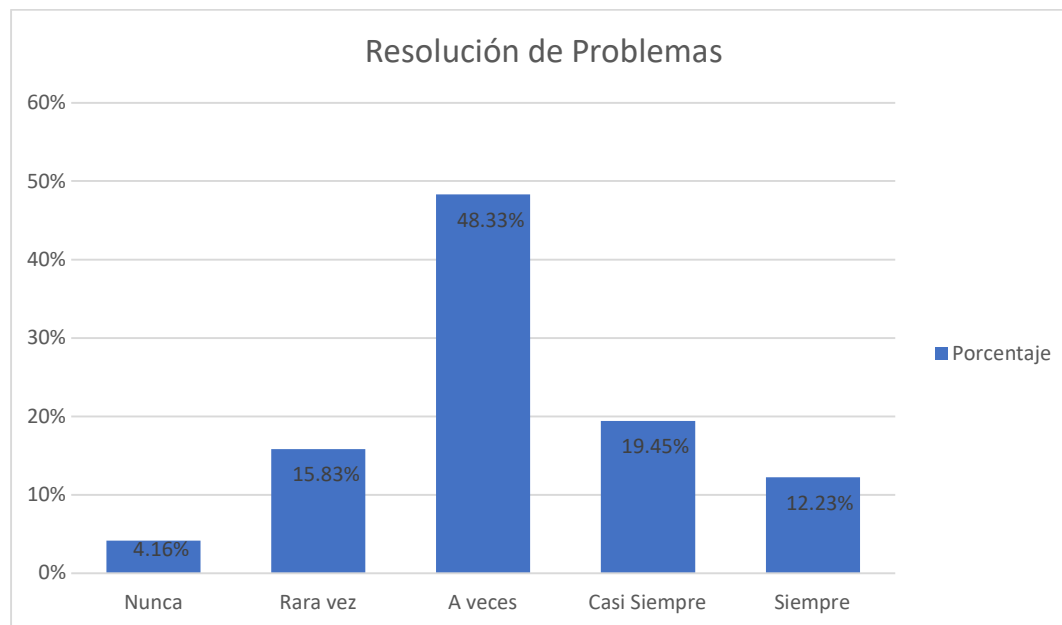


Figura 05. El químico farmacéutico que lo atendió resolvió cualquier problema que usted presentó en farmacia

Tabla 06. La atención fue de acuerdo con su orden de llegada a la farmacia

Orden de atención	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	6	5,00%
Rara vez	12	10,00%
A veces	11	9,16%
Casi Siempre	72	60,00%
Siempre	19	15,84%
Total	120	100,00%

En relación a la pregunta: la atención fue de acuerdo con su orden de llegada a la farmacia, se observa que el 60% de los pacientes afirma que casi siempre es así, mientras que sólo un 5% comenta que nunca.

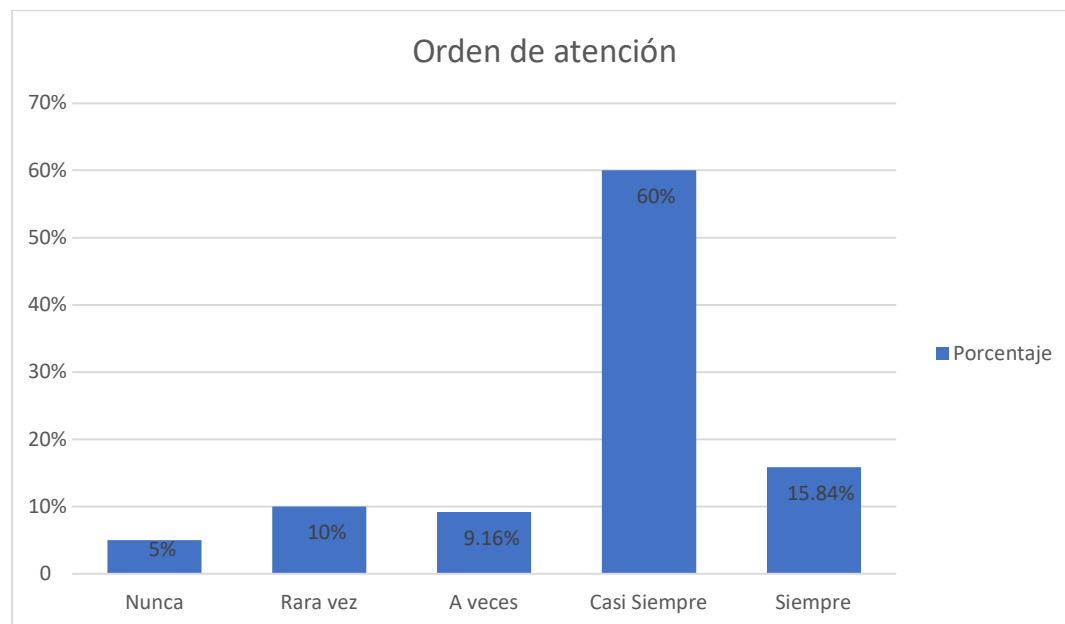


Figura 06. La atención fue de acuerdo con su orden de llegada a la farmacia

Tabla 07. El personal del establecimiento farmacéutico cuenta con los medicamentos que Ud. requiere

Stock de medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	16	13,33%
Rara vez	22	18,33%
A veces	38	31,66%
Casi Siempre	42	35,00%
Siempre	2	1,68%
Total	120	100,00%

Respecto al stock de los medicamentos: un 31.66% de los pacientes manifiesta que a veces la farmacia cuenta con los medicamentos de su receta, mientras que solo un 1.68% indica que siempre cuentan con los medicamentos indicados.

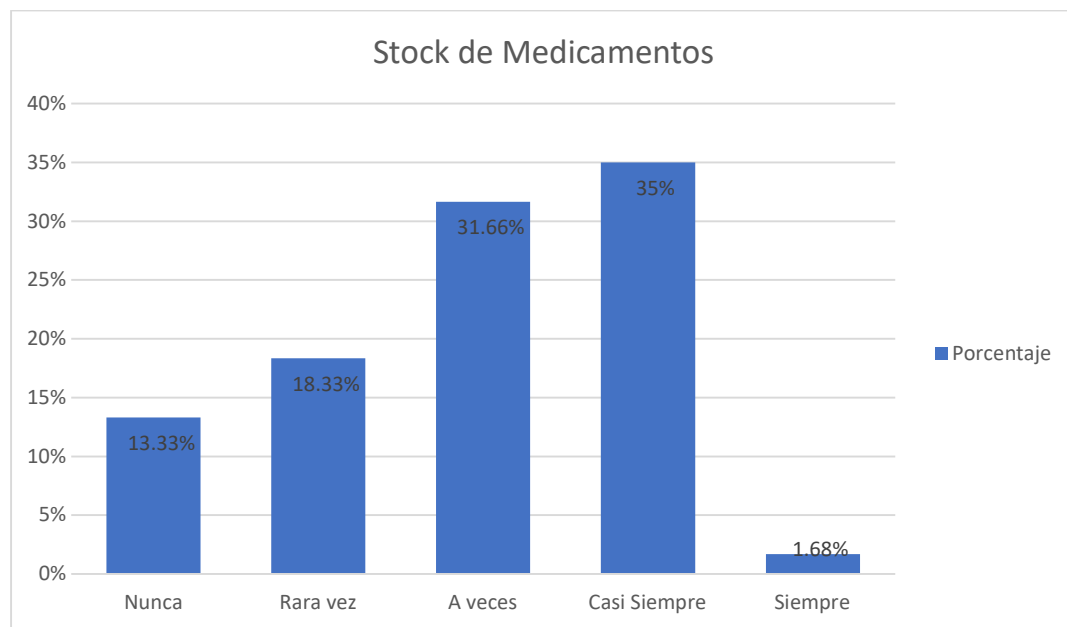


Figura 07. El personal del establecimiento farmacéutico cuenta con los medicamentos que Ud. requiere

Tabla 08. El tiempo de entrega de sus medicamentos fue de acuerdo con el orden de entrega de su receta

Tiempo de entrega	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	15	12.5%
Rara vez	18	15%
A veces	21	17.5%
Casi Siempre	51	42.5%
Siempre	15	12.5%
Total	120	100.00%

El 42.5% de los pacientes manifiesta que casi siempre le entregan sus medicamentos según el orden de entrega de su receta, mientras que 12.5% manifiesta que nunca es así.

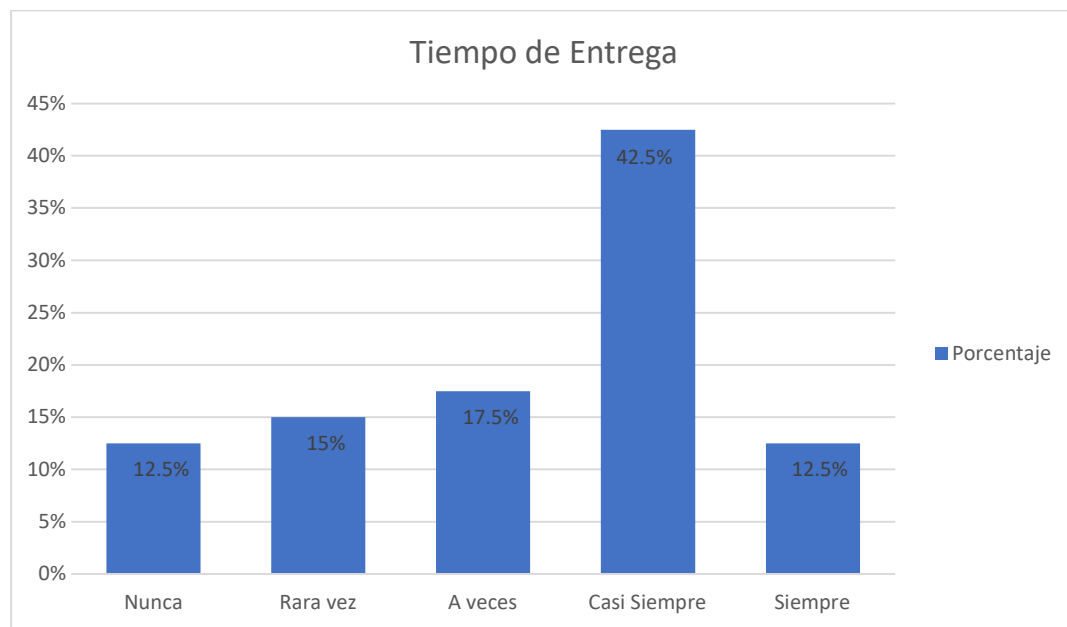


Figura 08. El tiempo de entrega de sus medicamentos fue de acuerdo con el orden de entrega de su receta

Tabla 09. Obtiene todos los medicamentos que están en su receta médica

Obtención de Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	5	4,16%
Rara vez	23	19,16%
A veces	21	17,50%
Casi Siempre	52	43,33%
Siempre	19	15,85%
Total	120	100,00%

El 43.33% de los pacientes manifiesta que casi siempre reciben todas las cantidades que figuran en su receta, mientras que sólo un 4.16% manifiesta que nunca recibe sus medicamentos completos según indique su receta.

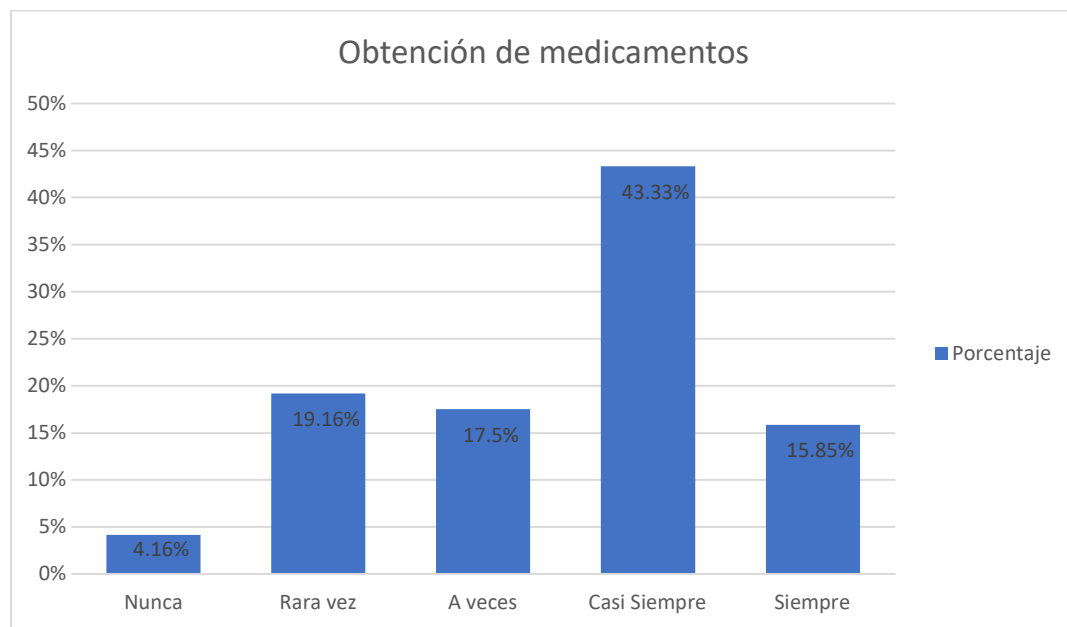


Figura 09. Obtiene todos los medicamentos que están en su receta médica

3.3. Adherencia al tratamiento

Tabla 10. Adherencia al tratamiento

Adherencia	frecuencia	porcentaje
Si se adhiere	59	49,16%
No se adhiere	61	50,84%
Total	120	100,0

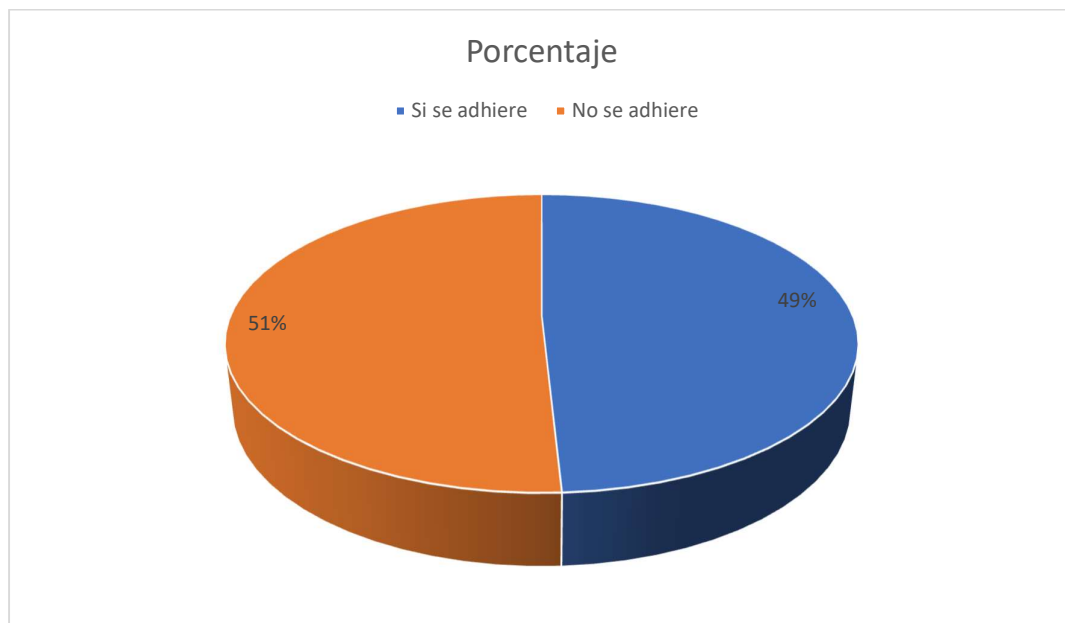


Figura 10. Adherencia al tratamiento

3.4. Seguimiento farmacoterapéutico

Tabla 11. Medicamentos prescritos en los 13 pacientes seleccionados para el SFT

Medicamentos	Nº veces prescrito	% pacientes que reciben el medicamento
Losartan 50 mg	11	84,6%
Acido acetil salicílico 100 mg	8	61,5%
Atorvastatina 20 mg	6	46,2%
Metformina 850 mg	3	23,1%
Nifedipino 30 mg	3	23,1%
Enalapril 10 mg	2	15,4%
Hidroclorotiazida 25 mg	2	15,4%
Amlodipino 10 mg	2	15,4%
Furosemida 40 mg	2	15,4%
Isosorbida 5 mg	2	15,4%
Bisoprolol 5 mg	1	7,7%
Latanaprost 0,005%	1	7,7%
Levotiroxina 100 mcg	1	7,7%
Naproxeno 550 mg	1	7,7%
Alprazolam 0,5 mg	1	7,7%
Ibuprofeno 400 mg	1	7,7%
Paracetamol 500 mg	1	7,7%
Tramadol 50 mg	1	7,7%
Captopril 25 mg	1	7,7%
Glibenclamida 5 mg	1	7,7%
Total	51	100,0%

Tabla 12. Cantidad de diagnósticos de los pacientes seleccionados para el SFT

Nº de diagnósticos	Nº pacientes	% pacientes
2	9	69,2%
3	3	23,1%
4	1	7,7%
Total	13	100.00%

En la presente tabla se puede observar que los pacientes con hipertensión arterial que aceptaron participar en el seguimiento farmacoterapéutico, un porcentaje alto presenta otro diagnóstico como accidente cerebrovascular, diabetes mellitus y dislipidemia. Los demás padecen como enfermedad concomitante artrosis, glaucoma, hipotiroidismo y cefalea.

Tabla 13. Medicamentos prescritos por grupo farmacoterapéutico

Grupo farmacoterapéutico	Cantidad	Porcentaje (%)
Antihipertensivos	20	39,20%
Antiinflamatorios no esteroideos	10	19,60%
Hipolipemiantes	6	11,70%
Antidiabéticos	4	7,80%
Diuréticos	4	7,80%
Antiaginosos	2	3,90%
Otros	5	10,00%

Tabla 14. Listado de problemas de salud presentados en los pacientes seleccionados relacionados con los PRM

Problema de salud	Causa	Tipo de PRM (N°)
Disminución de la agudeza visual	Problema de salud insuficientemente tratado	PRM1 (1) Real
Faringitis	Problema de salud insuficientemente tratado	PRM1 (1) Real
Hiperglucemia	Problema de salud insuficientemente tratado	PRM1 (1) Real
Gonalgia	Características personales. No toma su medicamento	PRM1 (1) Real
Omalgia	Características personales. No toma su medicamento	PRM1 (1) Real
Hipertensión arterial no controlada	Características personales. No toma su medicamento	PRM1 (1) Real
Gastritis	Duplicidad de AINES (ácido acetil salicílico+naproxeno)	PRM2 (1) Potencial
Hipertensión arterial no controlada	Interacciones de ácido acetilsalicílico y losartan	PRM3 (2) Potencial
Hipertensión arterial no controlada	Características personales. No responde al tto	PRM3 (1) Real
Hipertensión arterial no controlada	Incumplimiento, dosis inferior a lo prescrito	PRM4 (9) Real
Dolor abdominal	Probabilidad de efectos adversos de ácido acetilsalicílico	PRM5 (1) Real
Somnolencia, cansancio	Probabilidad de efectos adversos de losartan	PRM5 (1) Real
Dolor abdominal	Dosis mayor a la prescrita de ácido acetilsalicílico	PRM6 (1) Potencial
Mareos	Dosis mayor a la prescrita de losartan, características pers	PRM6 (2) Real
Debilidad, fatiga	Dosis mayor a la prescrita de losartan	PRM6 (1) Potencial
Total		25

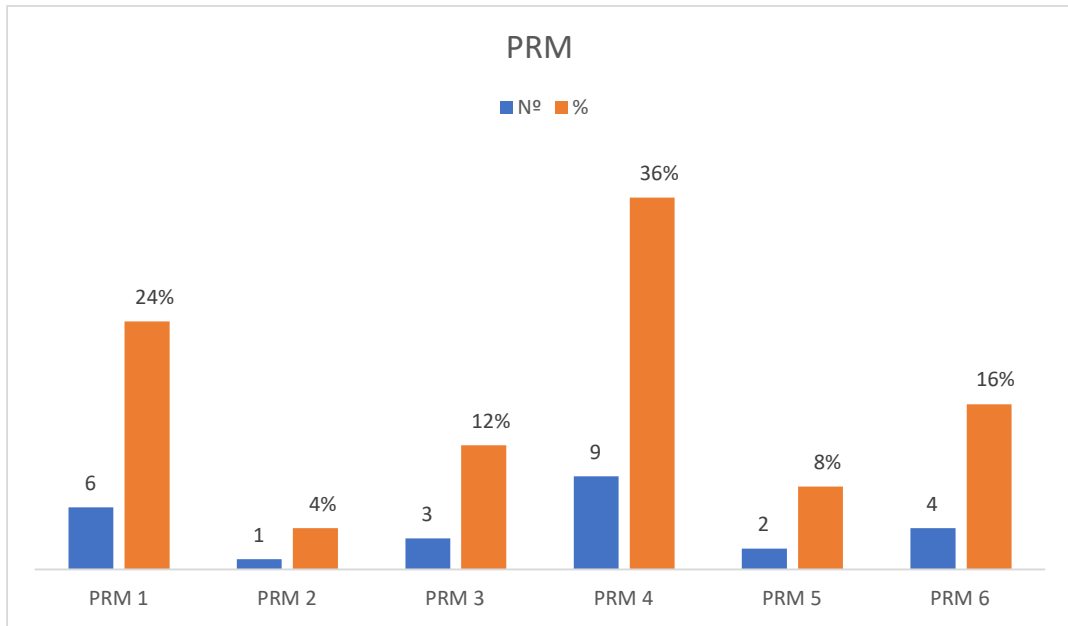


Figura 11. Problemas relacionados con los medicamentos identificados en los 13 pacientes seleccionados para el SFT

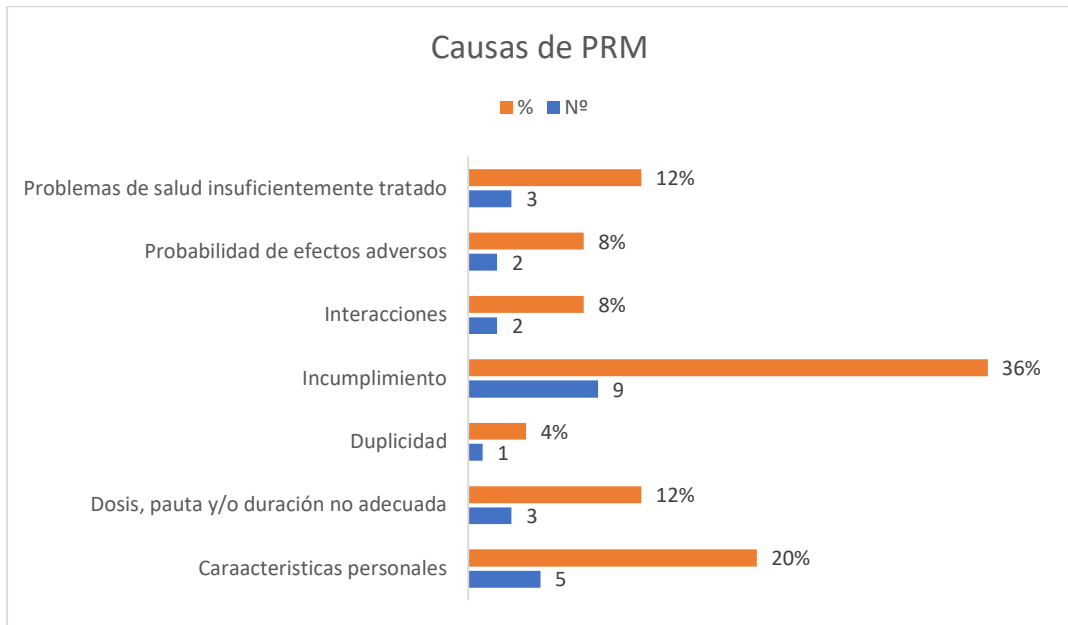


Figura 12. Causas de los PRM identificados en el estudio de Seguimiento Farmacoterapéutico

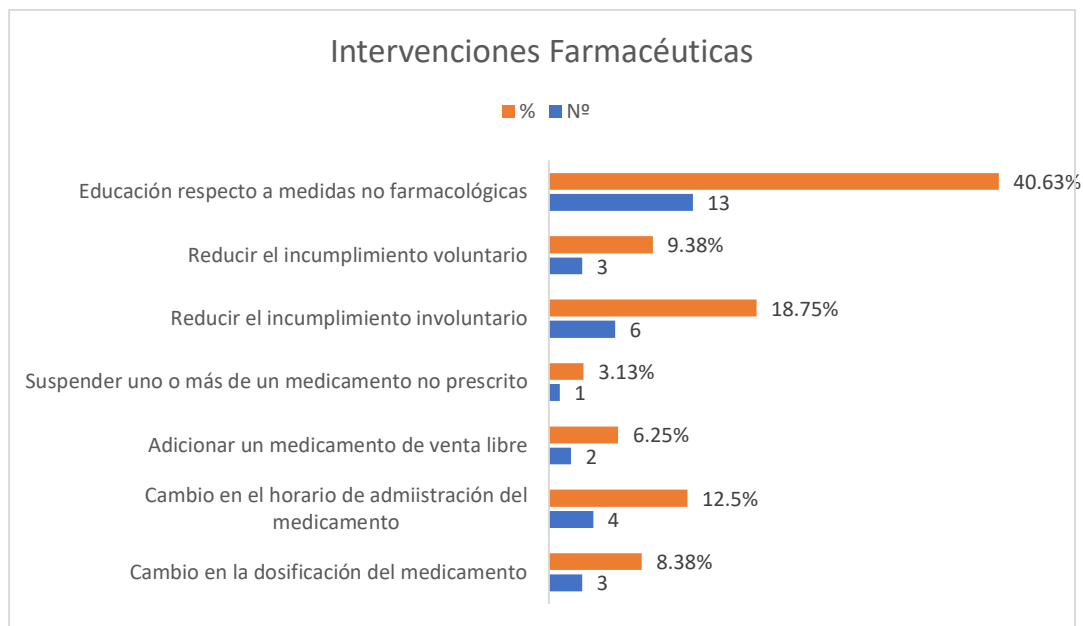


Figura 13. Intervenciones farmacéuticas (IF) brindadas a los 13 pacientes que participaron en el Seguimiento Farmacoterapéutico

Tabla 15. Clasificación de los PRM según la importancia

Tipo de PRM	Preocupa (*)				Prioridad de I.F
	Poco	Regular	Bastante	Total	
PRM1		4	2	6	RII, AM, E
PRM2			1	1	S, E
PRM3		3		3	CH, E
PRM4		3	6	9	RIV, CD, E
PRM5		2		2	CH, E
PRM6		1	3	4	CD, E
Total	0	13	12	25	

(*): Dato subjetivo según la respuesta del paciente

AM: Adicionar un medicamento de venta libre

CH: Cambio de horario

CD: Cambio de dosis

E: Educación

RII: Reducir el incumplimiento involuntario

RIV: Reducir el incumplimiento voluntario

S: Suspensión del medicamento

Tabla 16. Comparación de los PRM identificados, prevenidos, resueltos y no resueltos después del Seguimiento Farmacoterapéutico

Problema de salud	Tipo de PRM (N°)	Prevenidos	Resueltos	No Resueltos
Disminución de la agudeza visual	PRM1 (1) Real			1
Faringitis	PRM1 (1) Real			1
Hiper glucemia	PRM1 (1) Real			1
Gonalgia	PRM1 (1) Real		1	
Omalgia	PRM1 (1) Real		1	
Hipertensión arterial no controlada	PRM1 (1) Real		1	
Gastritis	PRM2 (1) Potencial	1		
Hipertensión arterial no controlada	PRM3 (2) Potencial	2		
Hipertensión arterial no controlada	PRM3 (1) Real			1
Hipertensión arterial no controlada	PRM4 (9) Real		8	1
Dolor abdominal	PRM5 (1) Real		1	
Somnolencia, cansancio	PRM5 (1) Real		1	
Dolor abdominal	PRM6 (1) Potencial	1		
Mareos	PRM6 (2) Real		2	
Debilidad, fatiga	PRM6 (1) Potencial	1		
Total	25	5	15	5

IV. DISCUSIÓN

Se realizó el seguimiento farmacoterapéutico a los 13 pacientes con hipertensión que aceptaron participar, obteniendo resultados significativos. En la tabla 11 se puede observar que el losartan fue el medicamento con mayor porcentaje de prescripción con un 84,6%, luego se encuentra el nifedipino de 30 mg con un porcentaje del 23,1% y enalapril de 10 mg con un 15,4%, resultados diferentes se encontraron en el trabajo de Limaylla, quien en su trabajo con 22 pacientes, identificó que el antihipertensivo enalapril 10 mg fue el más prescrito con un porcentaje del 26,5%, luego el losartan con un porcentaje del 14,3% y posteriormente el nifedipino de 30 mg con un porcentaje igual del 14,3%, esto se debe a que los pacientes mencionan que su tratamiento de hace un año comenzaron con enalapril y debido a que presentaban tos se les revaluó y le prescribieron losartan de 50 mg, recordando que en la Guía Práctica Clínica para el tratamiento de la hipertensión arterial se recomienda que se puede iniciar el tratamiento con un inhibidor de la angiotensina II (IECA), bloqueadores de canales de calcio, bloqueadores de los receptores de la angiotensina II (ARA), los diuréticos tipo tiazidas.

En la tabla 12 se puede evidenciar que la mayoría de los pacientes presentan 2 diagnósticos, muy aparte de la hipertensión arterial presentaban diabetes mellitus, artrosis, dislipidemia y accidente cerebrovascular, resultados diferentes se encontraron en Limataylla donde menciona que la mayoría de pacientes presentaban osteoartritis, gastritis y artritis.

En la tabla 14 y figura 11, se observa que los problemas relacionados a los medicamentos tuvo un mayor porcentaje lo relacionado a la efectividad con un 48%, luego le sigue el problema relacionado a la necesidad con un 28%, seguridad 24%; resultados similares se encontró en Rivas, quien detectó que la mayoría de los problemas relacionados con los medicamentos están asociados a la efectividad con un 60,07%, luego los problemas relacionados con los medicamentos asociados a la necesidad con un 39,2% y posterior la seguridad con un 0,7%. Resultados contrarios obtuvo Rubiños, quien encontró en un porcentaje más alto en el PRM de necesidad con un 54%, luego de seguridad con un 29% y finalmente la efectividad con un 17%. En la figura 12 se puede observar las causas de los problemas relacionados al medicamento, donde relacionado a la efectividad se encontró que guarda relación con el incumplimiento del tratamiento por parte del paciente en un 36%, resultado similar encontramos en el trabajo de Rivas, donde reporta que el porcentaje fue de 36,4% equivalentes a los 162 PRM detectados, que se debió al incumplimiento del tratamiento por parte del paciente; la segunda causa se debe a las características personales del paciente con un porcentaje del 20%, debido a que presentaban problemas como

disminución de la vista y de la audición, esto no les permitía lograr entender de forma correcta todas las indicaciones de su médico tratante y debido a esto presentaban un incumplimiento voluntario, como tercera causa se tiene a los problemas de salud insuficientemente tratados con un porcentaje del 12%, Rivas en su trabajo manifiesta que un 17,6% de los pacientes presentaba diversos problemas de salud que no son tratados, en su estudio equivale a 30 PRM detectados; esto se debe a que los pacientes presentan un nivel socioeconómico pobre, debido a que no tenían acceso a todos los servicios públicos de salud (privados y públicos) debiendo esperar una próxima cita en su centro asistencial, la que comúnmente demoraba casi 3 meses debido a que existía mucha demanda de población. La intervención farmacéutica estuvo centrada en brindar educación sanitaria a todos los pacientes que participaron en el seguimiento farmacoterapéutico, como se puede observar en la figura 13 un 40,6% fue el mayor porcentaje de Intervención Farmacéutica, que esta relacionada a la educación en todas las medidas no farmacológicas, esto significa que mientras se cumple con el tratamiento, el paciente puede llevar una dieta saludable que le ayude a controlar mejor sus niveles de presión arterial, como por ejemplo, disminuir el consumo de sal, disminuir el consumo de tabaco y cigarrillos, además de realizar actividad física de forma moderada por ejemplo el caminar, luego se tiene a la Intervención Farmacéutica donde se quiere lograr la reducción del incumplimiento involuntario y voluntario que presentan un porcentaje de 18,8% y 9,4% respectivamente, para esto se le brindó al paciente una charla sobre el correcto uso de los medicamentos, donde se le recalcó que si no consume un medicamento de su tratamiento, solo debía de tomar su siguiente dosis según lo prescrito y no duplicarla, además de reforzar el consumo de medicamentos en sus horarios respectivos. La Intervención Farmacéutica cumple un papel importante en el seguimiento farmacoterapéutico y en el presente trabajo se realizó para el PRM 1, la reducción del incumplimiento involuntario educando al paciente sobre la importancia del cumplimiento de su tratamiento; además la educación al paciente debe ir dirigida a reducir el incumplimiento voluntario, entre otras indicaciones como cambio de horario del medicamento o cambio de dosis.

V. CONCLUSIONES

1. La eficacia del seguimiento farmacoterapéutico realizado a los pacientes hipertensos en el Hospital Santa María del Socorro fue positiva porque la mayoría de los problemas relacionados al medicamento se solucionaron y se le orientó al paciente en la importancia del cumplimiento de su tratamiento.
2. Se identificaron 25 problemas de salud relacionados con los medicamentos dentro de los 13 pacientes con hipertensión arterial que participaron en el seguimiento farmacoterapéutico.
3. De los 25 problemas relacionados al medicamento en contrados se logró dar solución a 15 de ellos mediante intervenciones farmacéuticas como la capacitación al paciente sobre su enfermedad, resolver el incumplimiento en su tratamiento de forma voluntaria e involuntaria y cambio de horario en su tratamiento farmacológico.
4. La adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos que participaron al inicio de la investigación fue del 49,16%, mientras que el 50,84% de los pacientes no se adhiere a su tratamiento farmacológico.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar áreas de atención farmacéutica en el hospital Santa María del Socorro con la finalidad de mejorar el acceso a la educación sanitaria a los pacientes mediante la intervención farmacéutica.
2. Implementar programas de atención sanitaria para pacientes con hipertensión arterial, donde intervengan varios grupos multidisciplinarios como enfermería, psicología, cardiología, nutricionista, entre otros.
3. Fomentar la participación del Químico Farmacéutico hacia la comunidad para poder ofrecer orientación a todos los pacientes con enfermedades no transmisibles en beneficio de su salud.
4. Implementar sistemas de seguimiento farmacoterapéutico sistemático para pacientes con hipertensión arterial, utilizando herramientas de registro clínico y monitoreo de la adherencia al tratamiento, con el fin de identificar problemas relacionados con los medicamentos, optimizar las terapias y reducir el riesgo de complicaciones cardiovasculares.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2016. Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2017. [acceso 24 de agosto de 2023]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1432/index.html
2. Hipertension - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. www.paho.org. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/enlace/hipertension>
3. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. La hipertensión arterial en el Perú, a propósito del Día Mundial de la Hipertensión. Boletín epidemiológico del Perú; 2019. [acceso 24 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/publicaciones/boletinesepidemiologicos/>
4. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática. Enfermedades no transmisibles y transmisibles 2020. Perú: Instituto Nacional de Estadísticas e Informática; 2020. [acceso 24 de agosto de 2023]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1796/
5. Goienetxea E. Seguimiento Farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. Farmacéuticos Comunitarios. 2017 [acceso 24 de agosto de 2023]; 9(4): 14-17. Disponible en:
<https://www.farmaceticoscomunitarios.org/es/journalarticle/seguimiento-farmacoterapeutico-competencia-del-farmacutico>
6. Ministerio de Salud. Decreto Supremo N°014-2011-SA Reglamento de Establecimiento Farmacéutico. [Internet]. Lima: Congreso de la República del Perú; 2011. Disponible en:
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/243288-014-2011-sa>
7. Suárez L, Rodríguez S, Martínez J. Satisfacción de los usuarios con la atención en los consultorios médicos. Rev. Med. Electrón. 2018. [acceso 16 de septiembre del 2023]; 40(4): 1002 - 1010. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400008&lng=es.
8. García D, Lores D, Dupotey N, Espino D. Atención Farmacéutica en adultos mayores hipertensos. Una experiencia en la atención primaria de salud en Cuba. Ars Pharm. 2018. [acceso 24 de agosto de 2023]; 59(2):91-98. Disponible en:

- <http://revistaseug.ugr.es/index.php/ars/article/view/7307>
9. Magallanes J, Veintimilla C. Seguimiento Farmacéutico a Hipertensos de 45 a 64 años de edad con Losartán de 100mg del Hospital Teófilo Dávila. [Tesis para optar al Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Machala: Universidad técnica de Machala; 2019. Recuperado a partir de:
<http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/14168>
 10. Negrete A, Paredes C, Pineda L, Pájaro R. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes adultos hipertensos en el sur de montería Córdoba. [Tesis para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Montería: Universidad de Córdoba; 2020. Recuperado a partir de:
<https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/3717>
 11. Sánchez C. Evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes hipertensos atendidos en la botica Farmax – Trujillo abril-Julio 2016. [Tesis para optar al Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Trujillo: Universidad de Chimbote, Los Ángeles; 2017. Recuperado a partir de:
<https://hdl.handle.net/20.500.13032/409>
 12. Rodríguez C. Efecto del seguimiento farmacéutico en el nivel de satisfacción del cliente de farmacia comunitaria. [Tesis para optar el grado de Doctor]. Cajamarca. Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2018. Recuperado a partir de:
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/712>
 13. Ruiz A. Eficacia de una intervención farmacéutica dirigida a pacientes hipertensos sobre la percepción de la actividad profesional del farmacéutico. [Tesis para optar al Título Profesional de Químico Farmacéutico]. Chimbote: Universidad de Chimbote de Los Ángeles; 2019. Recuperado a partir de:
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11725>
 14. Rubiños AV., Juárez JR. Seguimiento farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial del Albergue Central Ignacia Rodolfo viuda de Canevaro Lima – 2014. Revista de ciencia e Investigación [Internet]. 2018 [citado el 12 setiembre del 2023]; 21 (2);39-43. Disponible en: URL:
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/farma/article/view/15849>
 15. Limaylla ML. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial del Centro de Atención Primaria III Huaycán – Es-salud. [Tesis de posgrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica; 2016 [citado el 14 setiembre 2023]. Disponible en:
<https://hdl.handle.net/20.500.12672/5273>

16. Rivas Solano LM. Impacto de un programa de seguimiento farmacoterapéutico a pacientes hipertensos con un monitor ambulatorio de presión arterial del área de salud de Cariari en el periodo comprendido de mayo a febrero 2019. [Tesis de posgrado]. Costa Rica: Universidad de Costa Rica; 2019 [citado el 16 de setiembre 2023]. Disponible en:
<https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80542/Luis%20Rivas%20Solano%20TFIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. García N., Cardona D., Segura A., Garzón M. Factores asociados a la Hipertensión Arterial en el adulto mayor según la subregión. Colombia: Universidad Ces. Facultad De Medicina Humana. 2016 [citado 21 de mayo de 2023]. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-6332016000600528
18. Ley de la persona adulta mayor. Publicado en el diario El Peruano. Ley N^o 30490. 21 de julio de 2016 [citado 30 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-de-la-persona-adulta-mayor-ley-n-30490-1407242-1/>
19. Bakris G. Hipertensión Arterial. Manuales MSD. 2023. Disponible en:
<https://www.msmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-coraz%C3%B3n-y-los-vasos-sangu%C3%ADneos/hipertensi%C3%B3n-arterial/hipertensi%C3%B3n-arterial>
20. Saldaña M.. La atención farmacéutica. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2006 Mayo [citado 2024 Jul 29]; 13(4):213-215. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000400001&lng=es
21. Seguimiento farmacoterapéutico: Método Dáder (3^a revisión: 2005). Pharmacy Pract (Granada) [Internet]. 2006 Mar [citado 2024 Jul 29] ; 4(1): 44-53. Disponible en:
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2006000100008&lng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2006000100008&lng=es)
22. Montané E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Med Clin (Barc) [Internet]. 2020 [citado el 28 de junio de 2024];154(5):178–84. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-reacciones-adversas-medicamentos-S0025775319306372>
23. Organización Panamericana de la Salud. Uso racional de medicamentos y otras tecnologías sanitarias [Internet]. Paho.org. [citado el 28 de junio de 2024]. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/temas/uso-racional-medicamentos-otras-tecnologias-sanitarias>

24. Escuela Clínica. ¿En qué consiste la atención sanitaria? [Internet]. Escuela Clínica y de Ciencias de la Salud; 2022 [citado el 29 de julio de 2024]. Disponible en: <https://escuelaclinica.com/antencion-sanitaria-importancia/>
25. Aguilar-Barojas, S. Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. Redalyc.org. [citado el 29 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48711206.pdf>
26. Ministerio de Salud. Documento técnico Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica. Gob.pe. [citado el 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3453401/Documento%20T%C3%A9cnico%3A%20Manual%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20de%20Oficina%20Farmac%C3%A9utica.pdf>
27. Valencia-Monsalvez Fernando, Mendoza-Parra Sara, Luengo-Machuca Luis. Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2017 Abr [citado 2024 Ago 05]; 34(2): 245-249. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000200012&lng=es
28. Condori-Torres, L., Iquiazapa-Fernández, AM. Seguimiento farmacoterapéutico y satisfacción de los pacientes hipertensos que acuden al centro de atención primaria III del distrito de Miraflores de la provincia de Arequipa durante los meses de septiembre – noviembre del 2021. Tesis para optar el título profesional de Químico Farmacéutico. Lima: Universidad Maria Auxiliadora, 2022. 78p. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12970/882>

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ DE CONSISTENCIA

Objetivo: Evaluar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	METODOLOGIA	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál será la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Evaluar la eficacia del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con hipertensión arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro - Ica</p>	<p>Variable 1: Seguimiento Farmacoterapéutico</p>	<p>Cuestionario de preguntas</p>	<p>Método de la Investigación.</p> <p>. Basica, cuantitativa, descriptiva, no experimental de corte transversal.</p>	<p>Población de Estudio</p> <p>La población de estudio estuvo formada por 172 pacientes que tenían como diagnóstico hipertensión arterial</p>
<p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles serán los Problemas Relacionados al Medicamento (PRM) en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica? • ¿Cuáles serán las soluciones a los PRM en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica? • ¿Cuál será la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica? 	<p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar y evaluar los Posibles Problemas Relacionados al Medicamento (PRM) en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica • Identificar las soluciones a los PRM en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica • Determinar la adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital Santa María del Socorro - Ica 	<p>Variable 2: Pacientes con hipertensión arterial</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Medicamentos consumidos</p>	<p>Muestra</p> <p>Se utilizó la fórmula para poblaciones finitas teniendo como resultado a 120 pacientes para el estudio de los cuales sólo 13 aceptaron realizar el seguimiento farmacoterapéutico.</p>	

ANEXO N° 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes con Hipertensión Arterial que se atienden en el Hospital Santa María del Socorro – Ica”

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo,..... identificado con

DNI N°..... con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y ha-

biendo recibido la información necesaria sobre el trabajo de investigación, objetivos y mé-

todos planteados, me comprometo a participar de manera libre y voluntaria, aportando con

toda la información necesaria para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Nombre y Apellidos

Icade del 2023

ANEXO N° 3

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS GENERALES

Edad: _____ Sexo: _____

1.- El Químico Farmacéutico le brindó toda la información de los medicamentos que consume

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

2.- El Químico Farmacéutico que lo atendió resolvió inmediatamente cualquier problema que usted presentó en la farmacia

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

3.- La atención recibida fue de acuerdo a su orden de llegada a la farmacia

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

4.- El personal del establecimiento farmacéutico cuenta con los medicamentos que Ud. Requiere

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

5.- El tiempo de entrega de sus medicamentos fue de acuerdo con el orden de entrega de su receta

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

6.- Usted obtiene todos los medicamentos que están en su receta médica

a. Nunca b. Rara vez c. A veces d. Casi siempre e. Siempre

Tomado del trabajo de Condori L., et al.²⁸

ANEXO 4 Formatos para realizar el seguimiento farmacoterapéutico

SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO
MODELO DE ACEPTACIÓN DEL SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO

I. PACIENTE O USUARIO DEL SERVICIO DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO

Nombre y apellido DNI

Dirección.....Teléfono.....

Nombre y apellido del representante del paciente en caso de ser necesario
..... DNI

Dirección..... Teléfono.....

Correo electrónico de referencia

- El Seguimiento Farmacoterapéutico (SF) es un servicio destinado a brindar al paciente/usuario un acompañamiento para una adecuada utilización de los medicamentos u otros productos farmacéuticos, minimizando los riesgos asociados a su uso, y contribuir para que la farmacoterapia sea efectiva y segura.
- El Seguimiento Farmacoterapéutico incluye el monitoreo del tratamiento farmacológicos, y brinda orientación sobre el uso adecuado de los medicamentos, sus interacciones y reacciones adversas.
- El Seguimiento Farmacoterapéutico es brindado por un profesional Químico Farmacéutico, quien, de ser el caso, consulta con el profesional prescriptor, pudiendo consultar con otros profesionales de salud en caso considere necesario
- Esta actividad se encuentra regulada en el Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica aprobado por la Autoridad Nacional de Salud

En este contexto, como paciente o usuario expreso que:

1. He recibido información de los objetivos, procedimientos y ventajas del Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico.
2. He tomado conocimiento que el servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico es voluntario, pudiendo desistir del mismo cuando lo considere pertinente.
3. Para el desarrollo del seguimiento farmacoterapéutico proporcionaré al Químico Farmacéutico responsable de la oficina farmacéutica/servicio de farmacia/departamento de farmacia, mis datos personales e información relacionados a mi tratamiento farmacológico y/o problema de salud, los cuales serán manejados en el marco de lo dispuesto en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 003-2013-JUS.
4. Acepto recibir información del profesional Químico Farmacéutico por los medios de comunicación proporcionados y periodicidad acordada.
5. Para el caso del Representante:
Como representante del paciente, me comprometo en brindar y recibir información para el desarrollo del seguimiento terapéutico en beneficio del paciente. ()

(SI) (NO) ACEPTO VOLUNTARIAMENTE el Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico brindado por el establecimiento/oficina farmacéutica:

Lugar..... y fecha...../...../.....

.....
Firma del paciente o su representante
DNI

Documento original: Servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico; Documento copia: Paciente o usuario

Figura 13: Modelo de aceptación de Seguimiento Farmacoterapéutico

**RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE
E HISTORIA FARMACOTERAPÉUTICA**

1. DATOS PERSONALES											
APELLIDOS Y NOMBRES											
DIRECCIÓN											
OCUPACIÓN				FECHA NAC				EDAD		SEXO (M / F)	
PESO				TALLA				IMC			
2. HISTORIA DE SALUD											
2.1 ANTECEDENTES PATOLÓGICOS											
IMA			DIABETES			ENF HEPÁTICA			OTROS		
ACV			ENF RENAL			ULCERA					
ICC			OBESIDAD			HIPERTENSIÓN					
2.2 PROBLEMAS DE SALUD											
SNC		9 Dolores articulares		16 Sequedad bucal		S CARDIOVASC		32 Prurito		41 Impotencia	
1 Tos		10 Calambres		METABÓLICAS		24 Palpitaciones		33 Rubefacción		42 Astenia	
2 Mareos		11 Dolor rigidez de cuello		17 Hiponatremia		25 Taquicardia		OTROS			
3 Sueño		8 DIGESTIVO		18 Hipopotasemia		26 Hipotensión		34 Broncoespasmo			
4 Desvanecimiento		12 Dolor y/o ardor de estómago		19 Hiperglicemia		27 Arritmias		35 Disgeusia			
5 Visión borrosa		13 Náuseas y/o vómitos		20 Hipercalcemia		28 Angina		36 Angedema			
6 Pérdida de peso		14 Diarreas		21 Hipercolesterolemia		29 Bradicardia		37 Neutropenia			
7 Dolor de cabeza		15 Estreñimiento		22 Edema		30 Hipertensión ort		38 Proteinuria			
AP LÓCOMOTOR				23 Hiperpotasemia		PREL		39 Leucopenia			
8 Debilidad muscular						31 Erupciones cutáneas		40 Fatiga			
2.3 FUNCIONES VITALES											
FC (60-100)			FR (12-20)			T			PA (<120/80)		
2.4 HABITOS DE CONSUMO											
ALCOHOL		NO		TABACO		NO		CAFE		NO	
Tipo		E eventual		Tipo		E eventual		TE		NO	
E eventual		1/2 cajetilla/día		E eventual		1-2 tazas/día		E eventual		1 taza/día	
1/4-1/2 vaso/día		1 cajetilla/día		1-2 tazas/día		E eventual		2 tazas/día		OTROS	
1 g + vasos/día		más de 1 cajetilla/día		más de 3 tazas/día		más de 2 tazas/día				NO	
2.5 HABITOS ALIMENTICIOS Y/O DIETÉTICOS											
SAL EN LA DIETA			ALIMENTOS/CONSUME			Pastas			Alergias alimentarias		
Hiposódica			Carne resas			Harinas					
Hipersódica			Pescado			Dulces					
Adiciona a comidas			Verduras			Frituras					
2.6 EJERCICIOS FISICOS											
E eventualmente			10 - 30 min/día			30 - 60 min/día			más de 60 min/día		
			Nunca								
2.7 PRUEBAS DE LABORATORIO											
Prueba	Valores Normales	Result	Fecha 1	Result	Fecha 2	Prueba	Valores Normales	Result	Fecha 1	Result	Fecha 2
Glucosa	74 - 100										
Hb	11 ± 12 V ± 12										
Colest	< 200										
HDL	10 ± 50 V ± 40										
Albumina	3.2 - 4.8										
Creat	0.6 - 1.1										
FA											
TGO											
TGP											
2.8 ALERGIAS											
Medicamento u otros			Descripción						Fecha		
2.9 ANTECEDENTES DE RAM											
FECHA		MEDICAMENTO (DCI, CC, FF, I)					REACCIÓN ADVERSA MEDICAMENTOSA				
2.10 DIAGNÓSTICO											
2.11 MEDICOS TRATANTE/S											

Figura 14: Recolección de datos del paciente e Historia Farmacoterapéutica

FORMATO PARA LA EVALUACIÓN Y EL ANÁLISIS DE DATOS E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL MEDICAMENTO (PRM)

PACIENTE:					FECHA:	
SEXO: Femenino { } Masculino { }		EDAD:	PESO:	TALLA:		IMC:
DATOS DE SALUD	EVALUACIÓN DE DATOS DE SALUD	DATOS DE FARMACOTERAPIA	EVALUACIÓN DE LOS DATOS DE FARMACOTERAPIA			PRM IDENTIFICADO
Diagnóstico(s).	Signos y síntomas que se relacionan con el(los) diagnóstico	Medicamentos que consume el paciente.	N	E	S	De acuerdo con la evaluación realizada describir el (los) PRM identificado(s) en el paciente.
Pruebas de Laboratorio y/o exámenes auxiliares.	Signos y síntomas que no se relacionan con el diagnóstico					
Plan de Intervención Farmacéutica						
Químico Farmacéutico Responsable. (Sello, Firma y N° de Colegiatura)						



IMC: Índice de Masa Corporal; PRM: Problema Relacionado con el Medicamento; N: Necesidad; E: Efectividad; S: Seguridad

Figura 15: Formato para la evaluación y el análisis de datos e identificación de los PRM

Anexo 5: Test de Morisky-Green

Preguntas	Alternativas de respuesta	
	Si	No
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos para la hipertensión arterial?		
2. ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez le sientan mal los medicamentos, ¿deja de tomar la medicación?		

Respuestas acertadas: Se considera como paciente cumplidor si responde de forma correcta a las 4 preguntas No/Si/No/No.

Anexo 06: Permiso de la Institución



DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD DE ICA
U.E. 405 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL SOCORRO – ICA
“Año del Fortalecimiento de la soberanía Nacional”



OFICIO N° 159-2022-DE-HSMSI/J-UADI

SEÑORA : VALERY CASTILLA DE LA CRUZ

EGRESADA DE LA FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

ASUNTO : PERMISO PARA EL DESARROLLO DE PROYECTO DE TESIS

FECHA : Ica, 14 de diciembre del 2022

Presente. -

De nuestra especial consideración:

Por medio del presente me dirijo a usted., para hacer de su conocimiento que, de conformidad con lo señalado en el procedimiento, se **CUMPLE** con **NOTIFICAR** la respuesta a su solicitud, otorgándole el permiso requerido para el desarrollo de su proyecto de investigación que realizará en nuestra institución, según la solicitud presentada por mesa de partes el día 09 de diciembre del 2022.

Sin otro en particular, me suscribo de Ud., no sin antes expresarle las muestras de mi especial consideración.


C.D. David Martínez Muñante
Director HSMSI



