

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
PROGRAMA DE ESTUDIO DE FARMACIA Y
BIOQUIMICA



**Intervención farmacéutica en la hipertensión arterial en
pacientes polimedicados en consultorio externo del hospital
III Suarez Angamos EsSalud. Lima 2017.**

Tesis para optar el título de Segunda
Especialidad Profesional en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica

Autora:

Rojas Padilla Giovanna Mirtha

(Código ORCID: 0000-0002-0793-1401)

Asesor:

Cacha Salazar, Carlos Esteban

(Código ORCID: 0000-0002-3169-5891)

Chimbote - Perú

2024

Índice de contenidos

Índice general.....	i
Índice de tablas	ii
Índice de graficos	iv
Palabra clave	vi
Constancia de originalidad.....	vii
Título.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract.....	x
I. Introducción.....	1
II. Metodología	22
III. Resultados.....	25
IV. Análisis y discusión.....	37
V. Conclusiones	40
VI.Recomendaciones.....	42
VII. Agradecimiento.....	43
VIII.Referencias bibliográficas.....	44
XI. Anexos	49

Índice de Tablas

Cuadro 1 Clasificación problemas relacionados con los medicamentos. Tercer Consenso de Granada.....	13
Cuadro 2 Clasificación de la Presión Arterial.....	15
Cuadro 3 Conceptuación y operacionalización de las variables.....	19
Tabla 1 Distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	23
Tabla 2 Distribución según rango de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	24
Tabla 3 Distribución según Nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	25
Tabla 4 Distribución según Enfermedad de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	26
Tabla 5 Distribución según grupo farmacológico de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	27
Tabla 6 Distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	28
Tabla 7 Distribución según el grado de manifestación de RNM de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	29

Tabla 8 Distribución según el tipo de RNM (reacción negativa al medicamento) realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	30
Tabla 9 Distribución según el subtipo de RNM (reacción negativa al medicamento) realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	31
Tabla 10 Distribución según el número de Intervenciones Farmacéuticas realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	32
Tabla 11 Distribución según las Intervenciones Farmacéuticas aceptadas de las (RNM) realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	33
Tabla 12 Distribución según causa de las RNM (reacciones negativas a medicamentos) de las intervenciones aceptadas realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	34

Índice de Gráficos

Figura 1 Esquema de estudio.....	20
Gráfico 1 Distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2019.....	23
Gráfico 2 Distribución según rango de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	24
Gráfico 3 Distribución según Nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	25
Gráfico 4 Distribución según Enfermedad de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	26
Gráfico 5 Distribución según grupo farmacológico de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	27
Gráfico 6 Distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	28
Gráfico 7 Distribución según el grado de manifestación de RNM de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	29
Gráfico 8 Distribución según tipo de RNM (reacción negativa a medicamentos) realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	30

Gráfico 9 Distribución según subtipo de RNM (reacción negativa a medicamentos) de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	31
Gráfico 10 Distribución según el número de Intervenciones Farmacéuticas realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	32
Gráfico 11 Distribución según las intervenciones farmacéuticas aceptadas de las RNM (reacciones negativas a medicamentos) de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	33
Gráfico 12 Distribución según causa de las RNM (reacciones negativas a medicamentos) de las de Intervenciones Farmacéuticas aceptadas realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.....	34

Palabra clave

Tema	Intervención Farmacéutica, Hipertensión Arterial
Especialidad	Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica

Keywords

Subject	Pharmaceutical Intervention, Arterial Hypertension
Speciality	Pharmaceutical Care & Clinical Pharmacy

Línea de investigación

Línea de Investigación	Intervención Farmacéutica
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Subárea	Ciencias de la Salud
Disciplina	Ciencia del Cuidado de la Salud y Servicios

Constancia de Originalidad



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "INTERVENCION FARMACEUTICA EN LA HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES POLIMEDICADOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS ESSALUD. LIMA 2017." del (a) estudiante: **ROJAS PADILLA GIOVANNA MIRTHA**, identificado(a) con Código N° **3016000119**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **21%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 22 de octubre de 2024

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

Título

INTERVENCION FARMACEUTICA EN LA HIPERTENSION ARTERIAL EN
PACIENTES POLIMEDICADOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL
HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS ESSALUD. LIMA 2017.

Resumen

La investigación tuvo como objetivo determinar la eficacia de la intervención farmacéutica mediante el seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes Polimedicados con hipertensión.

Se consideró como universo muestral a los pacientes Polimedicados con hipertensión del servicio de consulta externa, en el periodo comprendido de junio del 2017- agosto del 2017 y todos aquellos pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, un total de 40 pacientes.

Se realizó un estudio en donde la metodología aplicada fue de tipo básico y diseño no experimental- transversal con alcance descriptivo, mediante la técnica de entrevista se recopiló la información obtenida en la entrevista farmacéutica juntamente con la revisión de la historia clínica. Con esta información se elaboró la historia Farmacoterapéutica.

Se detectaron 103 Reacciones negativas a medicamentos (RNM), de las cuales 85 aceptaron la intervención farmacéutica mientras que 18 rechazaron la intervención farmacéutica; de los cuales se resolvieron 82 reacciones negativas a medicamentos (RNM) y 21 casos de (RNM) no fueron resueltos. La frecuencia fue la interacción medicamentosa con un 29,1% seguido del 13,6% del incumplimiento de la dosis, frecuencia y duración, así como los efectos adversos al medicamento (RAM) con el mismo porcentaje de 13,6%.

Palabras Clave: Intervención Farmacéutica, polifarmacia, Paciente con Hipertensión Arterial

Abstract

The research aimed to determine the efficacy of pharmaceutical intervention through pharmacotherapeutic follow-up in polymedicated patients with hypertension.

The sample universe was considered to be all polymedicated patients in the outpatient clinic with hypertension in the period from June 2017 to August 2017 and all patients who met the inclusion criteria made up the sample population, a total of 40 patients.

A study was carried out in which the methodology applied of a basic type and non-experimental-cross-sectional design with descriptive scope, through the interview technique the information obtained in the pharmaceutical interview was collected together with the review of the medical history. With this information, the pharmacotherapeutic history was developed.

A total of 103 negative drug reactions (MRIs) were detected, of which 85 accepted pharmaceutical intervention while 18 rejected pharmaceutical intervention; of which 82 negative drug reactions (MRI) were resolved and 21 cases of MRI were not resolved. The frequency was drug interaction with 29.1% followed by 13.6% non-compliance with dose, frequency and duration, as well as adverse drug effects (ADRs) with the same percentage of 13.6%.

Key words: Pharmaceutical Intervention, polypharmacy, Patient with Arterial Hypertension.

I. Introducción

Los medicamentos son las opciones terapéuticas más populares en los hospitales, aunque pueden resolver una variedad de problemas de salud, también pueden fracasar y, como resultado, aumentan las tasas de mortalidad y morbilidad, lo que aumenta los costos hospitalarios.

Para, Valencia M. et al. (2019), tuvo como objetivo la estimación de la prevalencia de polifarmacia e hiperpolifarmacia en adultos mayores no institucionalizados en España y analizar los factores asociados. Se utilizó un enfoque transversal con datos de la Encuesta Nacional de Salud de España de 2017 de adultos de 65 años a más. Se tomó en consideración la polifarmacia (incluyendo más de cinco fármacos) y la hiperpolifarmacia (incluyendo más de diez fármacos), y se utilizó la regresión logística multivariante para analizar su relación con diferentes factores. Se examinaron 7023 participantes y se encontró que la polifarmacia era prevalente del 27,3%, mientras que la hiperpolifarmacia era prevalente del 0,9%; los factores más relacionados con la polifarmacia fueron la edad, el número de enfermedades crónicas, el grado de dependencia física y el estado de salud percibido. Por último, se descubrió que la polifarmacia es más común entre los adultos mayores, lo que se relaciona con factores relacionados con la capacidad funcional de este tipo de pacientes.

Asimismo, Chirinos (2019), buscó identificar las características de las interacciones medicamentosas potenciales en pacientes geriátricos con polifarmacia de un servicio de Medicina Interna en un Hospital de Alta Complejidad en 2019. Las hojas terapéuticas de polifarmacia de pacientes mayores de 60 años se evaluaron utilizando un método descriptivo, transversal y retrospectivo utilizando la base de datos Medscape. Se realizaron evaluaciones de las hojas terapéuticas de 47 pacientes y se descubrió que el 47 % de ellos experimentaron interacciones medicamentosas, con 22 de ellos que experimentaron al menos una. El número de prescripciones fue directamente proporcional a la incidencia de interacciones medicamentosas, con un promedio de 7 a 9 medicamentos por paciente. El 22% se identificó como farmacodinámico, mientras que el 72% se identificó como de menor importancia y

farmacocinético. Se descubrieron las características de las interacciones y se descubrió que la polifarmacia era común, lo que aumenta el riesgo de interacciones.

Por otro lado, en México, Guzmán (2019) se llevó a cabo en su estudio determinar la frecuencia de uso de la polifarmacia en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial, así como las reacciones adversas más comunes. Para lograr estos objetivos, se utilizó un enfoque transversal, observacional y descriptivo. Durante un período de 9 meses, se revisaron 156 historias clínicas de pacientes con hipertensión arterial. Los datos se analizaron con el programa estadístico SPSS 23.0. Según los resultados, el 65% de los adultos mayores utilizan polifarmacias. Los registros evaluados no mencionan reacciones adversas significativas.

En tanto, García (2018), escribió un artículo acerca de la atención farmacéutica en adultos hipertensos en 2018. El estudio fue prospectivo y tenía como objetivo evaluar los efectos de los servicios farmacéuticos en los adultos mayores hipertensos. El 62 % estaba compuesto por mujeres, mientras que el 54 % estaba sujeto a la polifarmacia. Se encontraron 232 RNM, con la mayor prevalencia de seguridad del 75,4 % y la mayor prevalencia de efectividad del 17,7 %. Se llevaron a cabo 237 intervenciones, lo que resultó en la resolución del 82,76 % de los RNM.

Por su parte, Cabalgante M. et al. (2020), el objetivo de su estudio fue identificar las posibles interacciones medicamentosas en ancianos institucionalizados. El método fue desarrollado en dos instituciones en el noreste de Brasil y fue documental. Para determinar las interacciones potenciales, se utilizó el programa Drug-Reax de la base de datos Micromedex. Resultaron 286 prescripciones evaluadas y se descubrieron 136 (47.5%) interacciones medicamentosas en las dos instituciones, siendo las más graves. En la institución A, el 56.1% necesitaba monitorear síntomas y pruebas de laboratorio, mientras que en la institución B, el ajuste de dosis era más común (37.7%), y la media de medicamentos prescritos por día era de 4,5. Según el análisis de correlación de Pearson, la cantidad de interacciones que se encontraron con la cantidad de medicamentos prescritos por día

era mayor que la cantidad total de medicamentos prescritos. Por último, se ha demostrado que existen polifarmacias y posibles interacciones medicamentosas, y que existe una correlación estadística significativa entre ellas.

Asimismo, Sayas (2019), en el servicio de medicina del Hospital regional de Ayacucho, llevo a cabo un estudio para determinar las interacciones medicamentosas de importancia clínica. El enfoque fue descriptivo, observacional y transversal; las prescripciones cumplieron con los criterios de inclusión; se utilizó la base de datos Micromedex; y la relevancia clínica se evaluó en una escala de 1 a 5. Resultados: se analizaron 386 prescripciones, de las cuales 69 contenían polifarmacias y el 42.2% presentaron interacciones, lo que resultó en un total de 86. El inicio lento prevaleció con un 43% y una severidad moderada con un 44%. Se descubrieron finalmente interacciones medicamentosas de relevancia clínica tipo 2 (inicio lento, severidad).

Por su parte, Arredondo (2019), en la investigación realizada en Tacna 2018, por el Centro de Atención Primaria II Óscar Fernández Dávila EsSalud sobre el impacto del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes crónicos, adultos mayores con hipertensión arterial. Se realizó un estudio cuasi-experimental longitudinal con 38 pacientes. Se encontraron 63 RNM cuando se utilizó el Método Dáder. La inseguridad no cuantitativa representó el 17,46 % y la inefectividad cuantitativa fue la más prevalente con 71,43 %. De los 74 PRM, el incumplimiento fue el más prevalente con un 55,41 %, mientras que la probabilidad de efectos negativos fue la más prevalente con un 16,22 %. La presión arterial sistólica se redujo de 130 a 117,63 mmHg y la presión arterial diastólica de 73,95 a 70,26 mmHg, lo que resultó en la resolución del 84,13 % de los RNM.

Además, La Torre M. et al. (2018), evaluaron las mejoras de El Centro de Atención Primaria III Huaycán-EsSalud analizaron la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos mayores con hipertensión arterial. Entre el 19 de setiembre del 2014 y el 6 de febrero del 2015, se llevó a cabo el estudio. Al inicio del estudio, se brindó asesoramiento farmacéutico y se evaluó la adherencia al tratamiento. Posteriormente a la intervención, se evaluó la adherencia al tratamiento y el efecto de la consejería en el nivel de satisfacción del paciente. El enfoque de la

investigación fue longitudinal, descriptivo, cuasi experimental, observacional y prospectivo. La población consistió en adultos mayores con hipertensión arterial que recibieron tratamiento en el Programa Adulto Mayor y Medicina Interna, con 22 pacientes que recibieron tratamiento durante un mínimo de tres meses. Realizaron consultas, encuestas y visitas domiciliarias; brindaron orientación médica y farmacéutica. El modelo SERVPERF se utilizó para evaluar la confiabilidad y la satisfacción del paciente.

La atención farmacéutica es un tipo de atención médica que se enfoca en prevenir problemas de salud y en fomentar el uso de medicamentos de manera segura y efectiva. La OMS (2019) afirma que este proceso incluye evitar la adicción a los medicamentos y las interacciones entre ellos. Además, para garantizar los servicios farmacéuticos, la Federación Internacional de Farmacéuticos (FIP) y la OMS han creado estándares de buenas prácticas en farmacia. Estos estándares se actualizan con frecuencia para reflejar los cambios en la industria farmacéutica (Peña,2020).

Obando (2020), define la intervención farmacéutica (IF) como la ayuda de un químico farmacéutico a un paciente o grupo de pacientes con el objetivo de ayudar al médico tratante y otros profesionales de la salud a lograr los resultados esperados para mejorar su calidad de vida. La IF es una herramienta útil para detectar, resolver y prevenir problemas relacionados con la medicación, y nos permite calcular una serie de indicadores que sirven como base para la intervención farmacéutica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019) define la polifarmacia como el uso simultáneo de más de tres medicamentos. El uso de dos a cuatro medicamentos se considera menor, mientras que el uso de más de cinco se considera mayor.

Essalud (2020) El adulto mayor tiene en promedio cinco a seis enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión, problemas cardíacos, osteoporosis, artrosis y depresión, y cada una de ellas se trata individualmente. Como resultado, un especialista trata un problema sin evaluar completamente al paciente, lo que conduce al consumo simultáneo de varios medicamentos. La polifarmacia implica el uso simultáneo de cinco o más medicamentos, ya sean prescritos por un doctor o

automedicados, lo que incrementa la probabilidad de reacciones adversas e interacciones entre medicamentos.

La hipertensión es la principal causa de muerte prematura a nivel mundial. Para el MINSA (2023), una presión arterial alta y constante es un trastorno. Esto puede dañar las arterias y obligar al corazón a bombear más sangre. La hipertensión se diagnostica cuando la presión sistólica supera 140 mm Hg y la diastólica supera 90 mm Hg.

La necesidad de implementar programas de atención farmacéutica ha llevado a la creación de estrategias para facilitar su implementación, como el seguimiento farmacoterapéutico. (SFT). Según el Consenso sobre Atención Farmacéutica español (2001) y el Tercer Consenso de Granada (2007), el seguimiento farmacéutico es la práctica profesional en la que el farmacéutico se encarga de las necesidades de medicamentos del paciente. Esto se hace mediante la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM) para evitar y resolver resultados negativos relacionados con medicamentos. Para lograr los resultados deseados, este servicio requiere compromiso y debe brindarse de manera constante, organizada y documentada, en colaboración con el paciente y los demás profesionales del sistema de salud.

En la segunda revisión del Consenso de Granada (2002), se describió a los problemas relacionados con medicamentos (PRM) como: problemas de salud que se definen como resultados clínicos negativos causados por la farmacoterapia que, debido a diversas causas, pueden no lograr el objetivo terapéutico o causar efectos no deseados". Uno de los tres tipos de resultados descritos en el modelo ECHO, económicos, clínicos y humanísticos, determina el cambio en el estado de salud como resultado del servicio sanitario y los resultados clínicos.

No obstante, la tercera revisión del Consenso de Granada (2007) sobre PRM introdujo un nuevo concepto: resultados adversos relacionados con la medicación (RNM). En dicho consenso, se define como PRM aquellas situaciones que durante el uso de medicamentos pueden causar o pueden causar un resultado negativo

relacionado con la medicación, mientras que se define como RNM los resultados en la salud del paciente que no se ajustan al objetivo de la farmacoterapia y están relacionados con el uso o fallo en el uso de medicamentos.

Ahora bien, cuando un paciente está en riesgo de desarrollar un problema de salud relacionado con el uso de medicamentos, generalmente debido a la existencia de uno o más PRM que podemos considerar como factores de riesgo de este RNM, se define como sospecha de RNM. De esta manera, Hepler y Strand (1990) definieron la atención farmacéutica como la administración responsable de tratamiento farmacológico con el objetivo de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente.

El Procedimiento para realizar intervenciones según Hepler y Strand (1990) definen la atención farmacéutica como "la provisión responsable de farmacoterapia con el propósito de obtener resultados específicos que mejoren la calidad de vida de los pacientes". La responsabilidad del farmacéutico para garantizar los mejores resultados de la farmacoterapia debe realizarse en conjunto con el resto de los profesionales, especialmente médicos y enfermeras, así como con el propio paciente. Sin embargo, los farmacéuticos son los profesionales adecuados para promover la mejora del proceso de utilización de medicamentos debido a sus conocimientos y el papel que desempeñan.

La farmacoterapia no siempre logra los objetivos deseados para cada paciente, lo que puede deberse a diversas razones: (1) Prescripción inapropiada, (2) Dispensación inapropiada, (3) Incumplimiento, (4) Idiosincrasia del paciente, y (5) Monitorización inapropiada.

Dependiendo de los métodos de trabajo establecidos, el farmacéutico puede tomar diferentes medidas para prevenir o resolver estos problemas que conducen a la ineficacia de la terapia y a la pérdida de la calidad de vida del paciente.

Antes de la receta médica, participando en el equipo de atención médica que atiende al paciente y/o colaborando en la creación de normas de uso de

medicamentos, protocolos y guías clínicas y evaluando el cumplimiento mediante estudios de uso de medicamentos y auditorías terapéuticas.

Cuando se toma la prescripción médica o después de ella, mediante la observación terapéutica a través de la revisión del perfil farmacoterapéutico y las prescripciones médicas del paciente, así como mediante el pase de visita y la actividad del farmacéutico en la sala. Esta actividad está estrechamente relacionada con las acciones del farmacéutico a través del sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias (SDMDU), y será apropiada para los pacientes de consulta externa. El proceso continuo de monitorización farmacoterapéutica tiene como objetivo identificar y resolver problemas relacionados con los medicamentos. El farmacéutico puede realizar intervenciones para mejorar la efectividad y reducir los riesgos de la farmacoterapia mediante este proceso. La monitorización farmacoterapéutica incluye la evaluación de: (a) la idoneidad del régimen farmacoterapéutico que recibe el paciente, (b) duplicidades terapéuticas, (c) la idoneidad de la vía y método de administración del fármaco, y (d) el grado de cumplimiento del paciente del tratamiento prescrito. (e) Interacciones entre medicamentos, alimentos, pruebas de laboratorio y patologías. (f) Datos farmacocinéticos y clínicos útiles para evaluar la eficacia de la farmacoterapia y prevenir efectos adversos y toxicidad, (g) Signos físicos y síntomas clínicos relacionados con el tratamiento farmacológico que recibe el paciente.

La Elección del paciente para la monitorización terapéutica según Escobar (2016) en su artículo, es comúnmente imposible monitorear a todos los pacientes, independientemente de dónde trabaje el farmacéutico clínico. Es importante dar prioridad y elegir a los pacientes con mayor probabilidad de desarrollar problemas relacionados con medicamentos, ya que serán los que más se beneficiarán de la vigilancia farmacoterapéutica. El proceso comienza con el análisis del perfil farmacoterapéutico de los pacientes recién ingresados en el hospital, tanto cuando se transcribe la prescripción médica como cuando se revisan los listados de trabajo, que incluyen datos demográficos, diagnósticos e historial farmacológico del paciente. La selección de pacientes debe hacerse de acuerdo con criterios como: Los rasgos del

paciente: (1) Edad, (2) Sexo y (3) Patologías específicas, como diabetes, enfermedades cardíacas o enfermedad pulmonar crónica, a considerar. (3) Aquellos que tienen problemas con su eliminación de fármacos, como el riñón o el hígado, y (4) Aquellos que sufren de inmunosupresión.

La evaluación de datos es uno de los pasos más importantes del proceso de monitorización farmacoterapéutica porque es esencial para el éxito del proceso. Se debe recopilar información que sea relevante para la toma de decisiones sobre la farmacoterapia del paciente en particular, y no excedernos en la recopilación de información, ya que esto podría resultar en una gran cantidad de trabajo con pocos resultados. La información a recoger es: (1) Datos generales del paciente (edad, sexo, peso, altura y superficie corporal), (2) diagnóstico y razón de ingreso, (3) alergias, hábitos (alcohol, tabaco, ejercicio), dieta, (4) Realizar el tratamiento prescrito, (5) Realizar pruebas de laboratorio y (6) Recibir o haber recibido medicamentos. Hablando directamente con el paciente, sus familiares y los otros profesionales médicos que están a cargo del cuidado del paciente, se puede obtener toda la información necesaria. Sin embargo, teniendo en cuenta la dotación general de fármacos de los servicios de farmacia de hospital en nuestro país, es comprensible que la metodología utilizada hasta ahora por la mayoría de los grupos involucrados en estos programas sea a partir de la revisión de las prescripciones médicas mediante el SDMDU (Goienetxea,2017).

La Detección de problemas según Goienetxea (2017), en su artículo, menciona que se creó una lista de problemas farmacoterapéuticos para los pacientes después de analizar la información. El objetivo de esta lista de problemas es establecer objetivos farmacológicos específicos y ayudar en el diseño de un tratamiento farmacológico que logre dichos objetivos. Es crucial evaluar cada uno de los problemas relacionados con la farmacoterapia teniendo en cuenta una serie de cuestiones, como la relación entre el fármaco y la indicación, (2) La elección adecuada del medicamento, (3) La cantidad adecuada (4) Repetibilidad, (5) Conflictos y falta de tolerancia, (6) Reacciones adversas. Interacciones entre

medicamentos, patologías, dietas y pruebas de laboratorio Adicciones, (8) El fracaso de la terapia, (9) La relación entre los gastos y los beneficios de la terapia.

La Comunicación relacionada con la intervención la mayoría de las veces, la comunicación escrita se lleva a cabo a través de una hoja que se envía a la sala para que el médico prescriptor tenga conocimiento. Esta hoja puede o no quedar archivada en la historia clínica. Se comunica con el médico por teléfono o personalmente dependiendo del tipo de intervención.

El registro de las intervenciones es la responsabilidad del farmacéutico en su participación en la farmacoterapia, está inevitablemente vinculado con la documentación de las decisiones adoptadas. Adicionalmente, este documento nos facilitará la elaboración de indicadores de actividad y calidad. Respecto al sistema de documentación de las intervenciones del farmacéutico en el expediente clínico del paciente, este es un asunto que requiere un cierto análisis. Este sistema es indudablemente el más apropiado, si realmente el farmacéutico participa en el proceso de cuidado del paciente como un integrante más del equipo de salud y asume responsabilidad por la farmacoterapia que el paciente recibe. No obstante, hasta ahora, este procedimiento no puede ser visto como una práctica común para registrar intervenciones farmacéuticas. Cada servicio tiene la responsabilidad de seleccionar el/los sistemas de documentación de intervenciones que mejor se ajusten a su método de trabajo. El sistema más adecuado será aquel que facilite un seguimiento rápido durante el trabajo cotidiano del farmacéutico, pero que sea integral y permita una utilización de datos que representen la labor de los profesionales, así como qué elementos de la farmacoterapia o zonas hospitalarias necesitan de manera urgente la intervención farmacéutica.

Los Criterios de Categorización de las Intervenciones se pueden emplear diversos sistemas de codificación o clasificación para documentar las intervenciones. En primer lugar, se deben tener en cuenta dos grandes bloques o tipos de intervenciones, que son bastante diferentes, dado que demandan un grado distinto de conocimientos, de compromiso, de responsabilidad y de compromiso: seguimiento terapéutico y

educación en salud. Son dos clases de intervenciones farmacéuticas recolectadas y analizadas en distintos artículos, usualmente de manera individual. No obstante, en este capítulo nos enfocaremos en las acciones producidas a partir de la supervisión terapéutica.

Las intervenciones derivadas de la monitorización terapéutica pueden clasificarse en tres categorías principales. Estos tres bloques de intervenciones, de manera gradual, son: (1) Clarificación de Prescripciones Médicas, (2) Medicamentos que no están en la guía Farmacoterapéutica (MNIG), y (3) Terapéuticas.

El incumplimiento de los tratamientos representa uno de los principales desafíos de la salud pública contemporánea, tanto en términos de su alcance como de sus repercusiones clínicas y socioeconómicas. A pesar de que las razones de esta falta de cumplimiento no siempre son evidentes (debido a la complejidad de los diversos factores involucrados), es crucial el registro y evaluación del nivel de cumplimiento de nuestros pacientes y el diseño subsiguiente de estrategias orientadas a mejorarlo.

El cumplimiento médico es el nivel en el que el comportamiento de un paciente, respecto a la administración de medicamentos, el seguimiento de una alimentación o la alteración de sus hábitos de vida, se alinea con las directrices dadas por el médico o el equipo de salud. No obstante, en la realidad, este concepto generalmente se limita casi únicamente a la ingesta de medicamentos.

El Método Dáder (2012) adaptación para el Seguimiento Farmacoterapéutico de pacientes con hipertensión arterial de consulta externa HNERM, se basa en recopilar datos acerca de los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente, con el fin de elaborar la historia farmacoterapéutica. Basándonos en los datos recogidos en la misma historia, se crean los estados de situación del paciente, que facilitan la visualización de la salud y el tratamiento del paciente en diferentes instantes del tiempo, además de valorar los resultados de la farmacoterapia (Identificación de PRM y RNM). Como resultado de la evaluación y análisis de los estados de situación, se define un plan de

acción con el paciente, en el que se ubicarán todas las acciones que se estimulen pertinentes para mejorar o mantener su estado de salud (Anexo N°4).

Las Fases del Método Dáder incluye siete etapas, las cuales son las siguientes:

(a) Proporción del Servicio: el experto en Químico Farmacéutico proporcionará el seguimiento farmacológico a los pacientes con hipertensión arterial polimedicados en consulta externa del Hospital Suárez Angamos; en la que el paciente decidirá si desea o no recibir el servicio. Esta fase implica informar al paciente, de manera precisa y breve, lo que incluye dicho servicio. (b) Entrevista Farmacéutica: en esta etapa se recolectará la información imparcial y personal sobre la salud del paciente. Esta entrevista se llevará a cabo en tres fases: Preocupaciones y dificultades de salud, fármacos y repaso. Normalmente en esta primera entrevista, el paciente proporciona la mayor cantidad de datos (Anexo N°5) (Anexo N°6). Con estos datos, los informes médicos y otras documentaciones que el paciente pueda llevar consigo, se iniciará la elaboración de la historia farmacoterapéutica (Anexo N°7). (c) Estado de situación: es un informe que se genera a partir de los datos de la historia farmacológica, que presenta, en términos resumidos, la relación entre los problemas de salud y los fármacos utilizados por el paciente en una fecha específica. Posee un vínculo horizontal entre las dificultades de salud y los fármacos que el paciente está consumiendo para tratar ese problema de salud (Anexo N°8) (Anexo N°9). (d) Fase de estudio: se refiere a la fase donde, basándose en una perspectiva integrada de la situación del paciente, se realizará una breve revisión bibliográfica enfocada en el caso, la cual debe fundamentarse en evidencia científica actualizada y fiable (Anexo N°10). En términos generales, esta etapa debe proporcionar los datos requeridos para: (1) Analizar de manera crítica la necesidad, eficacia y seguridad de la medicación que el paciente ingiere en una fecha específica, (2) Elaborar un plan de acción con el paciente y el equipo médico, que posibilite mejorar y/o mantener los resultados de la farmacoterapia de forma constante a lo largo del tiempo, (3) Fomentar la toma de decisiones clínicas fundamentada en la evidencia científica. (e) Fase de evaluación: Tomando en cuenta la evidencia científica y clínica, el propósito de esta etapa será detectar los efectos adversos vinculados a la medicación (RNM) que el paciente muestra, tanto los que se manifiestan como los que se sospechan de RNM. El reconocimiento de los RNM se llevará a cabo a través de un procedimiento sistemático

de preguntas. Este procedimiento iniciará con la primera línea del estado de situación que incluya celdas medicadas y su resultado será un listado con las diferentes sospechas de RNM identificadas (siempre que existan), que serán categorizadas de acuerdo a lo establecido en la clasificación de RNM, estableciendo de esta manera si la farmacoterapia es necesaria, eficaz y segura (Anexo N° 11) (Anexo N°12). (f) Fase de intervención: esta etapa implicará la elaboración de un plan de acción en el que el farmacéutico, en colaboración con el paciente y su médico, determinarán las acciones requeridas para mejorar o mantener el estado de salud del paciente. Su objetivo es solucionar o evitar los RNM; mantener o potenciar los resultados positivos obtenidos, o simplemente orientar o educar al paciente para obtener un cuidado y seguimiento más efectivos de sus problemas de salud y un uso más efectivo de sus fármacos (Anexo N° 13) (Anexo N° 14). (g) Resultado de la intervención: Se detallarán los resultados logrados durante la intervención farmacéutica, y se comprobará si se han solucionado las dificultades de salud en las visitas cotidianas. En esta etapa, el seguimiento farmacológico al paciente concluye únicamente cuando él o el farmacéutico optan por dejar de tratarlo (Anexo N° 15) (Anexo N° 16).

Los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) Según el Tercer Consenso de Granada (2007), son problemas de salud con resultados clínicos adversos, derivados de la farmacoterapia que, originados por diferentes razones, llevan a la insatisfacción del objetivo terapéutico y a la manifestación de efectos no deseados. El Problema vinculado a los Medicamentos (PRM) es el factor de resultado clínico, un incumplimiento de la farmacoterapia provoca la emergencia de un problema de salud, un mal manejo de la enfermedad o un efecto adverso.

La Clasificación de los PRM son de tres categorías, las cuales están vinculadas con la demanda del fármaco por el paciente, con la eficacia o con la seguridad. El Tercer Consenso de Granada (2007) define la categorización de PRM en 6 categorías, las cuales se subdividen en tres sub categorías, tal como se indica en la tabla siguiente:

Cuadro N° 1 Clasificación de problemas relacionados con los medicamentos. Tercer

Consenso de Granada

CLASIFICACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS MEDICAMENTOS
PRM 1 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita. PRM 2 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad
PRM 3 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación. PRM 4 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad
PRM 5 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento. PRM 6 El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

La Hipertensión arterial de acuerdo con la OMS (2023) es una enfermedad de múltiples factores, caracterizada por un incremento constante de la tensión arterial, que alcanza o supera los 140/90 mmHg.

De acuerdo con el séptimo reporte del Comité Nacional Conjunto para la Prevención, Detección, evaluación y Tratamiento de la Hipertensión arterial (JNC7) (2003), el riesgo mínimo para adultos de 18 años en adelante es de una presión sistólica inferior a 120-mmHg y una diastólica inferior a 90 mmHg. Esta presión puede oscilar entre 120 y 139/ 80 a 89, lo que indica una prehipertensión.

El paciente en este rango tiene una alta posibilidad de desarrollar hipertensión arterial, por lo que necesitarán ser evaluados anualmente y cambiar su dieta, peso y estilo de vida para reducir sus niveles de tensión. El paciente está en este rango, sin embargo, si padece de diabetes o tiene algún trastorno de insuficiencia renal, además de tener hipertensión arterial, puede comenzar un tratamiento con el médico si las presiones superan los 130/80 mmHg. Pag.843. La presión arterial es el resultado del gasto cardíaco y las resistencias periféricas totales, influenciada por otras variables como la actividad simpática, el reflejo de los baros receptores, el sistema renina-angiotensina-aldosterona, los factores circulatorios natriuréticos y la función del endotelio a partir de sustancias vasoactivas. La presión sistólica se refiere a la elasticidad de los vasos grandes, mientras que la presión diastólica se refiere a la resistencia periférica (Juárez y Vargas, 2021).

La Epidemiología de HTA (hipertensión arterial) según la OMS (2023), identifica tres factores que influyen en el desarrollo de la HTA primaria o esencial: (1) Predisposición poligénica hereditaria, que en humanos es aleatoria, pero que constituye el requisito esencial para la HTA. (2) Los Factores ambientales y psicosociales, tales como el consumo de sal, una ingesta excesiva de calorías y/o alcohol, y otros factores nutritivos (ingesta de calcio, potasio, magnesio), que dependerán de cada persona según su sensibilidad genética a uno o más de estos factores. (3) Adaptación estructural del corazón en respuesta a la alta tensión, que ocurre rápidamente en el desarrollo evolutivo de la enfermedad hipertensiva, y otros factores no hemodinámicos: los factores tróficos encargados del crecimiento celular.

Hipertensión arterial- clasificación: se pueden clasificar según el cuadro en:

Cuadro N° 2 Clasificación de la Presión Arterial

PRESION ARTERIAL		
Categoría	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Normal	Menor 120	Menor 80
Pre-HTA	120 - 139	80 – 89
Estadio 1	140 - 159	90 – 99
Estadio 2	Mayor 159	Mayor 99

Fuente: El Séptimo Reporte del Comité Nacional Común de Prevención, Detección, Evaluación y tratamiento de la alta tensión sanguínea -JNC 7, de los Estados Unidos.

Los Factores que afectan en la presión arterial son las indicadas por la OMS (2023) y son: la Edad, en la mayoría de las investigaciones, la PAS (presión arterial sistólica) suele incrementarse gradualmente durante la infancia, la adolescencia y la etapa adulta, llegando a un valor promedio de cerca de 140 mmHg durante las décadas de la séptima y octava de vida. El aumento de la presión arterial diastólica (PAD) con la edad suele ser menos brusco que el de la PAS (presión arterial sistólica), y su nivel suele permanecer estable o reducirse después de la quinta década. Por ende, la PP, que representa la brecha entre la PAS y la PAD, se expande y, al incrementarse con la edad, es cada vez más habitual que solo se registren aumentos independientes de la PAS (Molina y Salguero,2019). Sexo, Sin embargo, se ha demostrado con éxito los efectos cardioprotectores de los estrógenos, y la disminución de estrógenos endógenos con el envejecimiento contribuye al rápido incremento en la incidencia de la enfermedad de la arteria coronaria tras la menopausia. Sin embargo, investigaciones como el HERS indican que la terapia hormonal de reemplazo no disminuye el peligro de sucesos cardiovasculares en mujeres con riesgo establecido y aumenta las probabilidades de tromboembolismo

venoso. En la investigación de Framingham, que realiza un monitoreo a largo plazo de los factores de riesgo cardiovascular, se nota una prevalencia superior de hipertensión en mujeres en comparación con hombres de más de 65 años. La PA es considerablemente menor en las mujeres en etapas tempranas, aunque su incremento con el avance de la edad es mucho más drástico que en el sexo masculino. Obesidad Y Sobrepeso, el consumo excesivo de calorías resulta directamente en obesidad con un índice de masa corporal (IMC) que sea igual o superior a 27 en mujeres y de 30 en hombres, siendo este el elemento nutricional más relevante en el comienzo de la enfermedad de la HTA. De acuerdo con los datos estadísticos, la hipertensión en personas con obesidad es el doble de la observada en individuos de peso normal. Varios estudios transversales señalan una correlación directa y lineal entre el Índice de Masa Corporal (IMC) y la presión arterial, siendo la localización de la grasa central o abdominal más relevante que la obesidad periférica. En ambos sexos, la grasa que predomina en la zona superior del cuerpo (abdomen y hombros) tiene una relación más estrecha con enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, hipertensión y diabetes Mellitus que la grasa presente en la zona inferior del cuerpo (cadera y piernas). Por esta razón, también se aplica el índice de cintura/cadera, que debe ser superior o equivalente a 0,95 en hombres y a 0,8 en mujeres. Examine la tabla III. Por otro lado, suele haber una disminución en el peso junto con una reducción de la presión arterial, incluso en individuos con peso y presión normales y en aquellos con hipertensión. Nivel socio- económico el estatus socioeconómico se relaciona con los niveles medios de presión arterial en determinados sitios. Raza, en naciones como Estados Unidos, las evaluaciones nacionales muestran una tendencia gradual de incremento de la tensión arterial en relación a la edad, siendo más común en afroamericanos que en personas de raza blanca. El contraste se evidencia en la segunda década de vida, donde es aproximadamente de 5 mmHg, y se incrementa hasta casi 20 mmHg durante la sexta década. Ingesta de sal, la evidencia experimental y epidemiológica indica una correlación positiva entre el consumo de sodio y la tensión arterial. No obstante, dado que los impactos de la sal no se perciben en todas las personas, se considera que la presión arterial está fuertemente determinada por factores genéticos, y únicamente una reducida proporción (9-20%)

tiene una susceptibilidad genética a la hipertensión provocada por la sal. Así pues, cualquier vínculo entre el consumo de sodio y la presión arterial en individuos con predisposición se ve reducido en la mayoría de las personas que no poseen tal condición. Es necesario complicar la identificación de personas con susceptibilidad genética. Un estudio clínico reveló que la limitación de sal disminuía de manera leve la tensión arterial, con un mayor beneficio en individuos de más de 45 años. Disminuir la ingesta diaria de sodio en un promedio de 6,7 gramos durante 28 días disminuyó la presión arterial sistólica en 3,9 mmHg y la diastólica en 1,9 mmHg. Consumo excesivo de alcohol, hoy en día, se admite que el consumo de alcohol es un factor de riesgo causalmente independiente, ya que la abstinencia se vincula con una reducción de la presión arterial. A pesar de que la ingesta de alcohol puede causar una leve reducción de la presión arterial, el consumo habitual de más de dos bebidas diarias (una bebida contiene entre 10 y 12 gramos de etanol) puede causar un incremento en la presión arterial, dependiendo de la dosis. Pese a que el gasto cardíaco se incrementa un poco, el efecto hipotensor agudo se atribuye a la vasodilatación periférica, mientras que el efecto hipertensivo crónico podría indicar un incremento en la entrada de calcio en las células del músculo liso vascular vinculado a una excreción elevada de magnesio. El consumo excesivo de alcohol incrementa la tensión arterial (principalmente la diastólica), lo que disminuye la efectividad y la adherencia a otros tratamientos en pacientes con hipertensión. Adicionalmente, puede causar impactos perjudiciales en el hígado, los nervios y la psicología, causando altos niveles de triglicéridos. Además, incrementa el colesterol HDL, lo que podría contribuir a disminuir la aparición de enfermedades coronarias en bebés de peso leve y moderado. Esta disminución también podría estar influenciada por los efectos positivos del alcohol en la hemostasia y la trombosis. Sedentarismo, la falta de actividad física tiene un impacto significativo en la hipertensión y la presión arterial alta. El ejercicio físico disminuye el peligro de enfermedades cardiovasculares. Existen efectos directos en el corazón y las arterias coronarias, y los individuos que hacen ejercicio experimentan una luz superior que los que se mantienen sentados por largos lapsos de tiempo. Si efectúa 50 minutos de actividad física aeróbica tres veces a la semana, la disminución media de la presión

arterial provocada por el ejercicio es de 5 mmHg en la presión arterial sistólica y de 3 mmHg en la diastólica. Los individuos con la mayor tensión arterial experimentaron la mayor reducción de la presión arterial.

Justificación de la Investigación el propósito de este estudio fue llevar a cabo la intervención farmacéutica en la hipertensión arterial en pacientes Polimedicados en consulta externa del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017, se involucraron 40 pacientes, con el objetivo de identificar las RNM y solucionar el problema de investigación con el fin de mejorar la calidad de vida de cada uno de los pacientes que se sometieron a la investigación.

Esto tiene una justificación teórica, dado que la presencia de una significativa morbilidad y mortalidad hospitalaria vinculada al consumo de medicamentos convierte a la labor del farmacéutico en una obligación ineludible, tanto por razones legales como, sobre todo, por ética profesional. Por lo tanto, es crucial que el experto Químico Farmacéutico lleve a cabo SFT en el contexto hospitalario, facilitándole la identificación de PRM y RNM. Esto le facilitará la detección y resolución de los problemas de salud asociados al consumo de medicamentos, disminuyendo de esta manera la estancia en el hospital o la reincorporación del paciente.

Se justifica de manera metodológica, debido a que para el logro de los objetivos propuestos se empleó la técnica de investigación utilizando un instrumento validado y confiable para obtener resultados sin sesgos que fueron utilizados para su interpretación respectiva.

Se justifica desde el punto de vista social, ya que facilitará la implementación de un sistema empleado en otros hospitales globales que ha obtenido grandes ventajas para los pacientes. Además, facilitará el rendimiento profesional del Químico Farmacéutico en un campo poco desarrollado, pero altamente necesario.

Por eso se plantea la siguiente pregunta: El Problema General: ¿Cuál será la eficacia de la intervención farmacéutica en la Hipertensión Arterial en pacientes polimedicados en Consultorio Externo del Hospital III Suarez Angamos – EsSalud, Lima en el periodo junio 2017 – agosto 2017?

Cuadro N° 3 Conceptualización y operacionalización de las variables

Definición conceptual de la variable	Dimensiones (factores)	Indicadores	Tipo de escala de medición
<p>Eficacia de la Intervención Farmacéutica en la hipertensión arterial. De acuerdo con Obando (2020), se refiere a la visita del farmacéutico químico a un paciente o grupos de pacientes con la finalidad de asistir al médico tratante y otros expertos en salud para alcanzar los resultados esperados y mejorar su calidad de vida.</p>	<p>Riesgos ocasionados por las posibles interacciones entre los medicamentos al tomarlos simultáneamente</p>	Frecuencia	Ordinal
		Reacciones adversas	Nominal
<p>Polimedicamentos De acuerdo con Fajreldines et al. (2021), la polifarmacia se refiere a la administración simultánea de cuatro o más medicamentos. La mayoría de las personas mayores necesitan varios medicamentos para tratar diversas afecciones.</p>		Más de tres medicamentos	Ordinal
		Medicamentos de mayor consumo	Nominal
		Patologías de los pacientes	Nominal

De esta forma, se planteó la siguiente Hipótesis: la intervención farmacéutica presenta eficacia en la Hipertensión Arterial en pacientes polimedicados en Consultorio Externo del Hospital III Suarez Angamos – EsSalud, Lima en el periodo junio 2017.

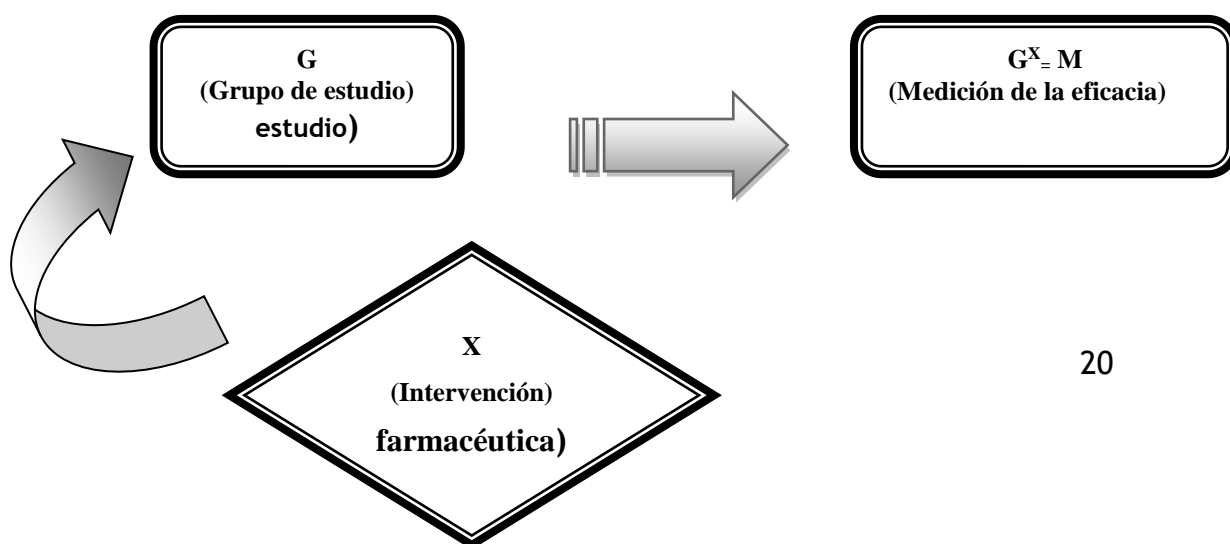
El Objetivo general fue: Determinar la eficacia de la intervención farmacéutica a través del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con hipertensión arterial polimedicados de Consulta Externa del Hospital III Suarez – Angamos. Objetivos específicos fueron: (1) Evaluar el efecto de la intervención farmacéutica a través de la utilización del método Dáder. (2) Clasificar las RNM detectados en función de la necesidad, ineficacia e inseguridad de los medicamentos que reciben los pacientes con hipertensión arterial Polimedicados de consulta externa. (3) Comunicar y colaborar con la solución de los RNM identificados en los pacientes con hipertensión arterial que reciben medicación externa.

II. Metodología

El Tipo y diseño de investigación fue descriptivo, ya que se detalló el fenómeno de la prevalencia de polifarmacia en un grupo determinado, considerándolo como única variable; y en términos temporales, fue transversal, ya que el trabajo se llevó acabo en un solo instante (Guzmán, 2019).

El Diseño de la investigación fue no experimental, puesto que no se manipulo ninguna variable de forma intencional y transversal debido a que se recogió los datos en un momento específico (Calla, 2019).

Figura N° 1 Esquema de estudio



G = Grupo de estudio.

X = variable independiente o intervención farmacéutica.

M=Medición de la eficacia producida por la variable independiente o intervención farmacéutica.

La Población de acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), percibe a la población como un conjunto de individuos u objetos que podrían ser escogidos por sus rasgos compartidos que el investigador necesite. Estuvo conformado por pacientes polimedcados con hipertensión arterial en consulta externa del Hospital III Suarez - Angamos.

Los Criterios de Inclusión fueron: (1) Pacientes con hipertensión arterial polimedcados de Consulta Externa del Hospital III Suarez Angamos que acepten participar voluntariamente en la intervención farmacéutica. (2) Pacientes Polimedcados con más de 4 medicamentos. (3) Pacientes de la Consulta Externa de ambos sexos, mayores de 18 años y menores 69 años que acudieron a la Consulta Externa (4) Pacientes que no trabajen dentro del Hospital.

Los Criterios de Exclusión fueron los siguientes: (1) Pacientes menores de 18 años. (2) Pacientes que no permanezcan al programa de Hipertensión Arterial. (3) Pacientes que se intoxiquen voluntariamente con drogas o alcohol; o hayan realizado intentos auto líticos. (4) Pacientes de ambos sexos, menores de 18 años y mayores de 69 años que se atendieron en la Consulta Externa del Hospital III Suarez Angamos Essalud del año 2017. (5) Pacientes que trabajen dentro del Hospital III Suárez Angamos EsSalud.

La Muestra estuvo definida como un subconjunto o una parte de la población, en donde el investigador ha visto alguna variable que requiere para lograr demostrar o rechazar sus hipótesis planteadas en su proyecto (Hernández, Sampieri & Mendoza 2018). Estuvo conformado por pacientes que cumplían con los criterios de inclusión, siendo 40 los que participaron en el estudio.

La Técnica de muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia y se fundamenta por Medina et al. (2023) para determinar la muestra no fue necesario recurrir a una prueba estadística, pues la información fue obtenida directamente de los pacientes del hospital.

Las Técnicas e instrumentos de investigación para la Recopilación de los datos, fue necesario que los participantes en este estudio cumplieran con los criterios de investigación y aceptaran voluntariamente participar, fueron seguidos farmacoterapéuticamente durante todo el periodo de investigación (3 meses de duración) del servicio de Consulta Externa. Para esto se recopiló la información obtenida en la primera entrevista farmacéutica juntamente con la revisión de la historia clínica. Con esta información se elaboró la historia Farmacoterapéutica. Posteriormente se realizó la revisión bibliográfica basada en evidencia científica confiable y actualizada para evaluar críticamente la necesidad, efectividad y seguridad de la medicación del paciente, para luego, mediante una fase de evaluación identificar y clasificar los RNM. Finalmente se estableció un plan de actuación y se fijaron las intervenciones necesarias juntamente con el personal médico y químico farmacéutico, incluyendo además al mismo paciente. Como último paso, se describieron los resultados obtenidos durante la intervención farmacéutica para luego verificar si los RNM fueron resueltos.

En Procesamiento y Análisis de la Información se considero que posterior a la recopilación de la información, se aplicara mecanismos estadísticos para dar solución a nuestro problema. Para una mayor facilidad en el procesamiento de análisis y la obtención de los resultados se utilizó el programa Microsoft Excel. Asimismo, haciendo uso del Programa Estadístico SPSS v26 se realizó el análisis estadístico.

III. Resultados

Con el análisis de los datos correspondiente a los meses de enero a diciembre del 2017, se logró los siguientes datos de cada uno de los pacientes que participaron en dicha investigación y de esta manera llegar a solucionar las principales RNM.

Tabla 1

Distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

SEXO	N°	%
HOMBRE	17	42,50
MUJER	23	57,50
Total	40	100,00

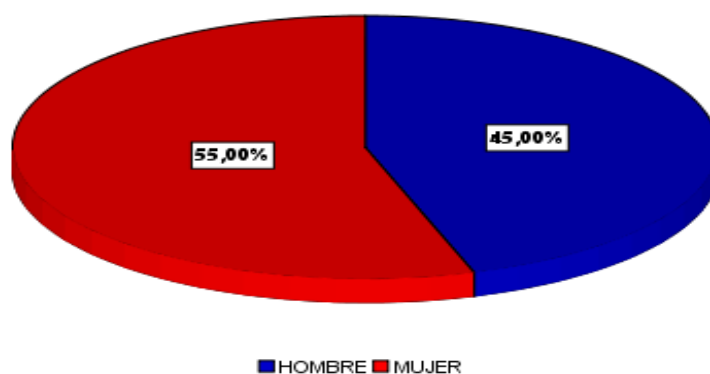


Gráfico 1: Distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 1, se observa que el 57.50 % de la distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, son mujeres, mientras el 42.50% son hombres.

Tabla 2

Distribución según rango de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

GRUPO ETAREO	N°	%
47-56	1	2,5
57-66	3	7,5
67-76	21	52,5
77-86	10	25,0
87-96	5	12,5
Total	40	100,0

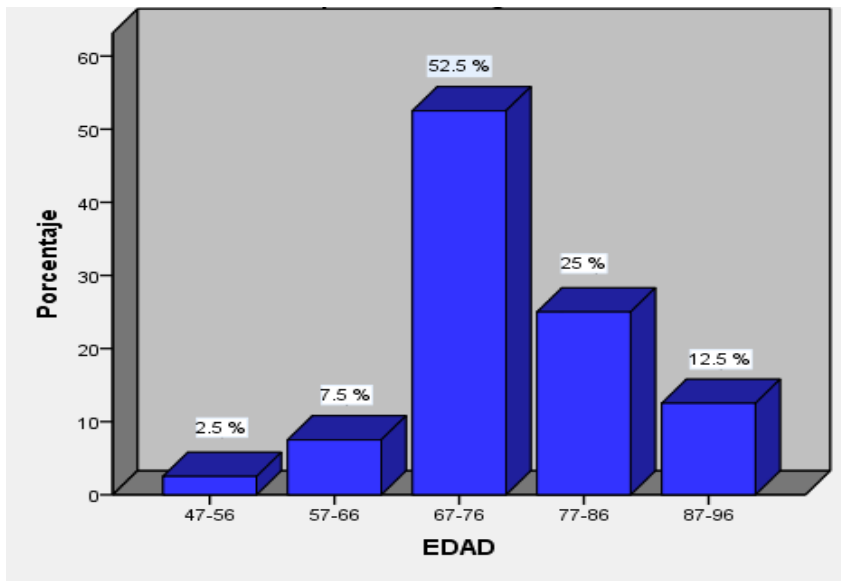


Gráfico 2: Distribución según edad de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 2, se observa que el 52,5 % de la distribución según de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, se encuentra entre los 67-76 años, el 25.0% se encuentran entre 77-86 años, 12.5% entre 87-96, el 7.5% de 57-66 años y el 2.5% de 47-56 años.

Tabla 3

Distribución según Nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	N° DE PACIENTES	%
Primaria	7	17,5
Secundaria	17	42,5
Superior	16	40,0
Total	40	100,0

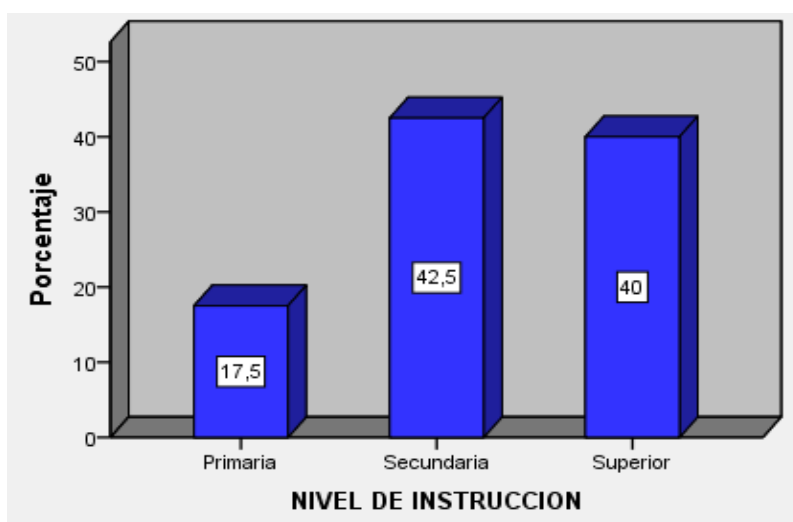


Gráfico 3: Distribución según Nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 3, se observa que el 42,5 % de la distribución según nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, tienen Secundaria completa, el 40% nivel superior y el 17.5% primaria completa.

Tabla 4

Distribución según Enfermedad de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Enfermedad	N.º	%
Hipertensión arterial	40	100.0%
Accidente cardiovascular (ACV)	7	17.5%
Insuficiencia renal	3	7.5%
Diabetes mellitus	24	60.0%
Úlcera péptica	22	55.0%
Infección del tracto urinario	13	32.5%
Cirrosis hepática	2	5.0%
Insuficiencia cardíaca congestiva	8	20.0%
Insuficiencia respiratoria aguda (IRA)	28	70.0%

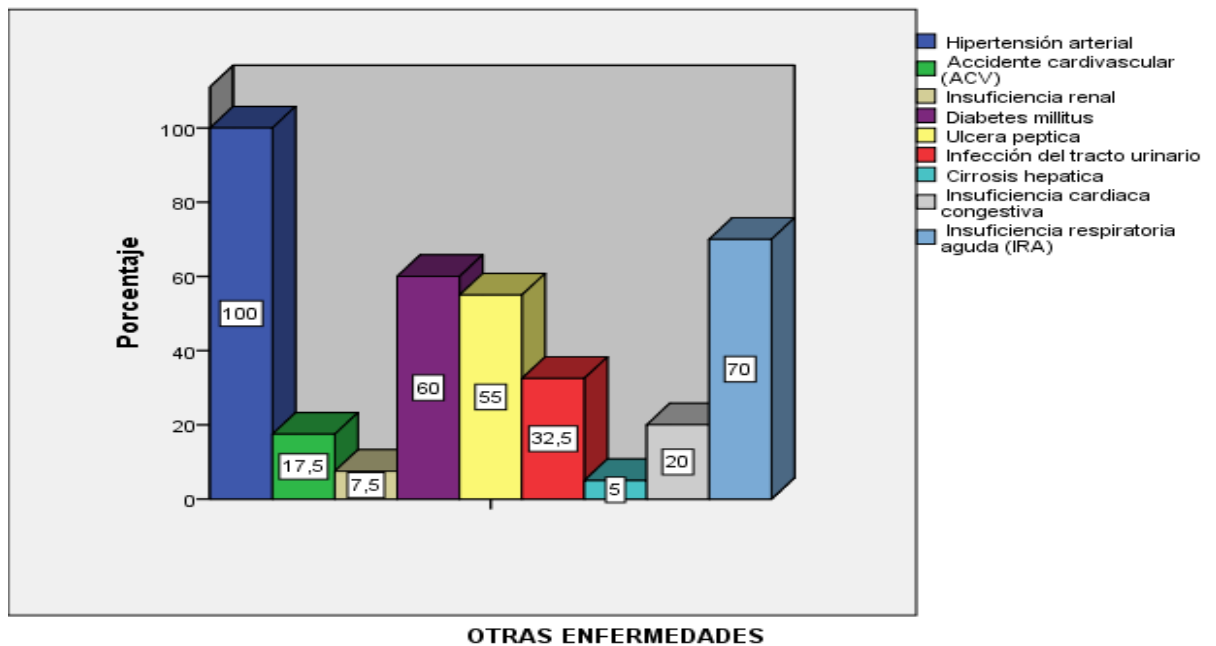


Gráfico 4: Distribución según Enfermedad de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 4, se observa que del 100% de pacientes con hipertensión arterial el 70.0 % presento insuficiencia respiratoria aguda, el 60% diabetes, el 55% úlcera péptica, el 20% ICC, el 17.5% ACV, el 7.5% insuficiencia renal y el 5% cirrosis hepática.

Tabla 5

Distribución según grupo farmacológico de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

GRUPO FARMACOLÓGICO	N.º	%
Antihipertensivos	40	100.0%
Antidiabéticos	24	60.0%
Diuréticos	30	75.0%
Hiperlipemiente	31	77.5%
Analgésicos	19	47.5%
Antibióticos	11	27.5%
Anticoagulantes	7	17.5%
Antiulcerosos	22	55.0%
benzodiazepinas	32	80.0%
Corticosteroides	30	75.0%

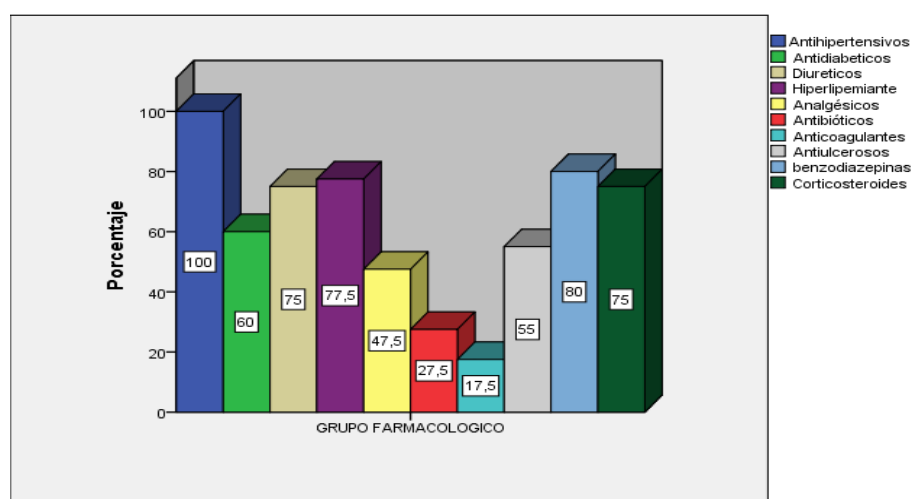


Gráfico 5: *Distribución según grupo farmacológico de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.*

Tabla y gráfico 5, se observa que del 100% que utiliza antihipertensivos, el 80 %, también utilizan benzodiazepinas, el 77.5% Hiperlipemiente, el 75% diuréticos y corticosteroides, el 60% antidiabéticos, el 55% antiulcerosos, el 47.5% analgésicos, el 27.5% antibióticos y el 17.5 anticoagulantes.

Tabla 6

Distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

CANTIDAD DE FARMACOS	N° PACIENTES	%
3-5	16	40,0
6-8	19	47,5
9-11	2	5,0
12-14	3	7,5
Total	40	100,0

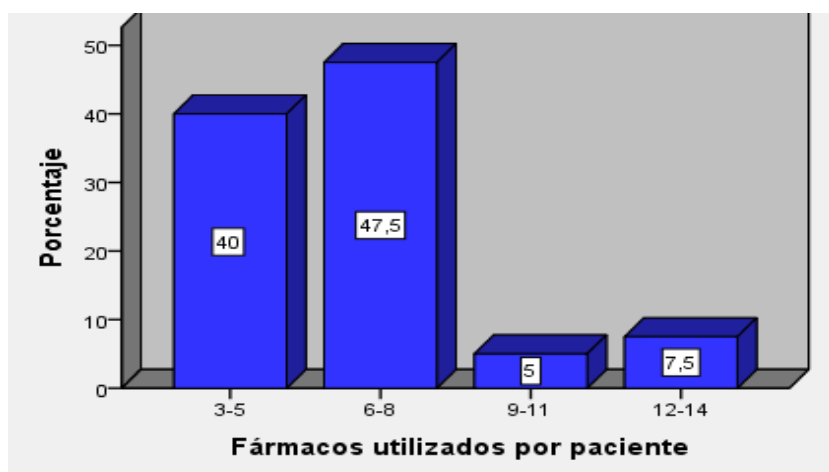


Gráfico 6: *Distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.*

Tabla y gráfico 6, se observa que el 47,5 % de la distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, consumen de 6-8 fármacos, el 40% de 3-5 fármacos, el 7.5% de 12-14 fármacos y el 5% de 9-11 fármacos

Tabla 7

Distribución según el grado de manifestación de RNM (resultados negativos a medicamentos) de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

GRADO DE MANIFESTACIÓN DE RNM	N° DE PACIENTES	%
Pacientes con RNM	35	87,5
Pacientes sin RNM	5	12,5
Total	40	100,0

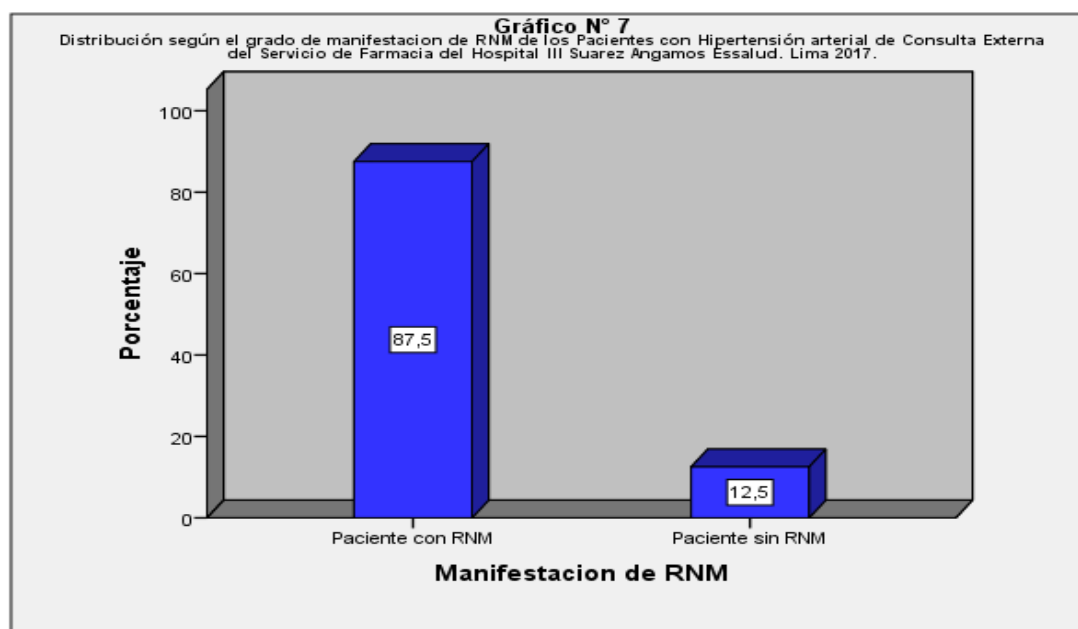


Gráfico 7: Distribución según el grado de manifestación de RNM (resultados negativos a medicamentos) de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 7, se observa que el 87,5 % de la distribución según grado de manifestación desarrollaron RNM y el 12.5% no desarrollan RNM.

Tabla 8

Distribución según tipo de RNM realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

TIPO DE RAM	N°	%
Necesidad	40	38.8
Efectividad	25	24.3
Seguridad	38	36.9
Total	103	100.0

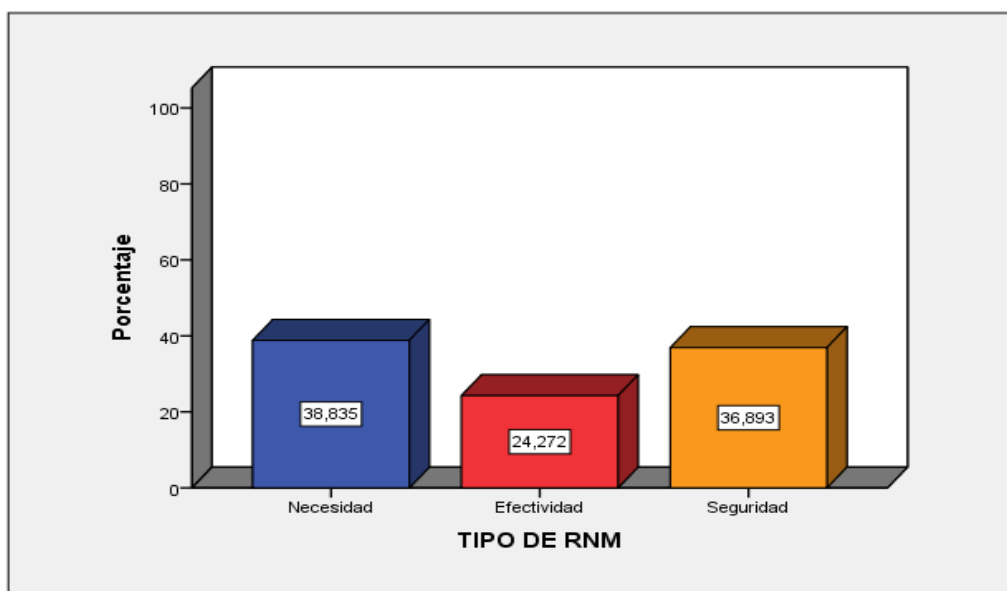


Gráfico 8: Distribución según tipo de RNM realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 8, se observa que el 38.8 % de la distribución según tipo de RNM se genera por necesidad del medicamento, el 36.9% por seguridad y el 24% por efectividad.

Tabla 9

Distribución según Subtipo de RNM realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

SUB TIPO DE RAM	N°	%
RNM1	22	21.4
RNM2	12	11.7
RNM3	4	3.9
RNM4	21	20.4
RNM5	12	11.7
RNM6	32	31.1
Total	103	100.0

Distribución según Subtipo de RAM realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

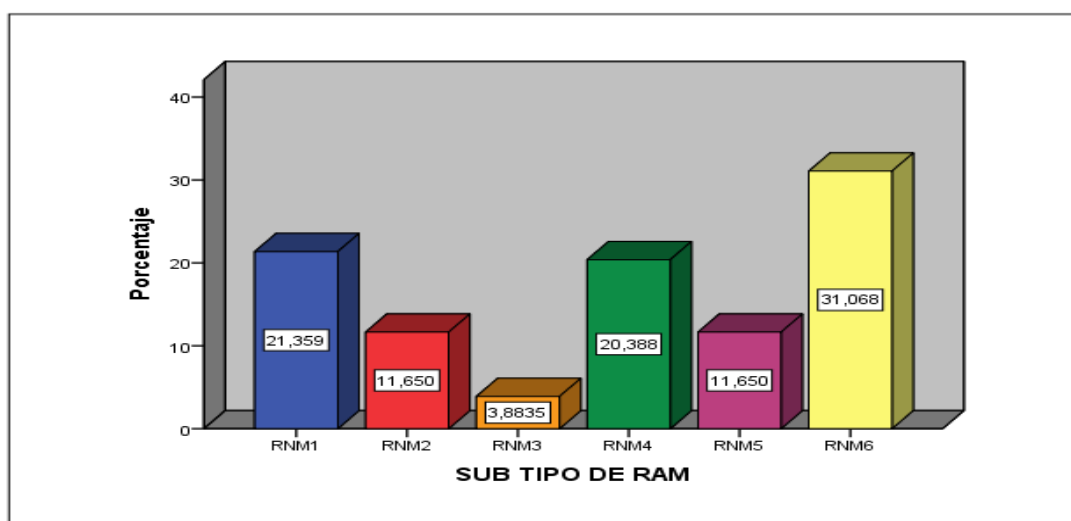


Gráfico 9: *Distribución según Subtipo de RNM realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.*

Tabla y gráfico 9, se observa que el 31.1% de la distribución según Subtipo de RNM, desarrollo RNM6, el 21.4% RNM1, el 20.4% RNM4, el 11.7 RNM2 y RNM5, el 3.9 RNM3.

Tabla 10

Distribución según las intervenciones farmacéuticas realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

INTERVENCION FARMACEUTICA	N°	%
Intervención aceptada	88	85.4
Intervención no aceptada	15	14.6
Total	103	100.0

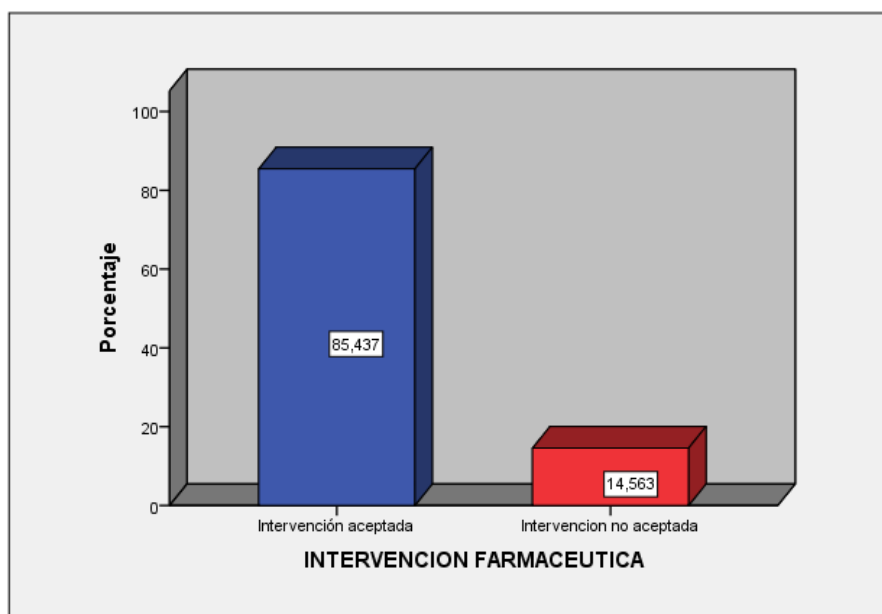


Gráfico 10: *Distribución según las intervenciones farmacéuticas realizada a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.*

Tabla y gráfico 10, se observa que el 85.4 % de la distribución según las intervenciones farmacéuticas realizada fueron aceptadas, el 14.6% de las intervenciones farmacéuticas no fueron aceptadas.

Tabla 11

Distribución según intervenciones farmacéuticas aceptadas de la RNM realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

RNM DE LAS INTERVENCIONES ACEPTADAS	N°	%
RNM Resuelto	82	79,6
RNM No Resuelto	21	20,4
Total	103	100,0

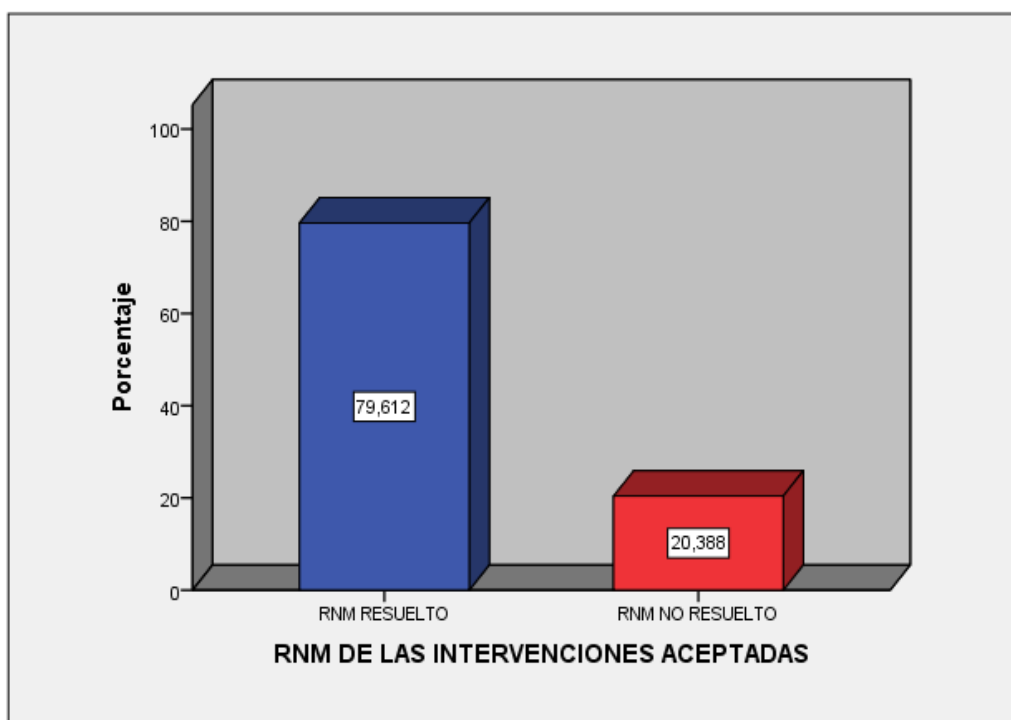


Gráfico 11: *Distribución según intervenciones farmacéuticas aceptadas de la RNM realizadas a los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.*

Tabla y gráfico 11, se observa que el 79,6 % de la distribución según intervenciones farmacéuticas aceptadas fueron Resueltas y el 20,4% de las intervenciones farmacéuticas no fueron resueltas.

Tabla 12

Distribución según las causas de los RNM (resultados negativos de la medicación) de las intervenciones farmacéuticas aceptadas de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Causas de las RNM	N°	%
Problema de salud no tratado	10	9,7
Medicamento no disponible	10	9,7
Tratamiento innecesario	9	8,7
Características personales	5	4,9
Medicamento no indicado	3	2,9
Dosis, frecuencia y duración inapropiada	14	13,6
Efectos adversos (RAM)	14	13,6
Interacción medicamentosa	30	29,1
Errores en la prescripción	8	7,8
Total	103	100,0

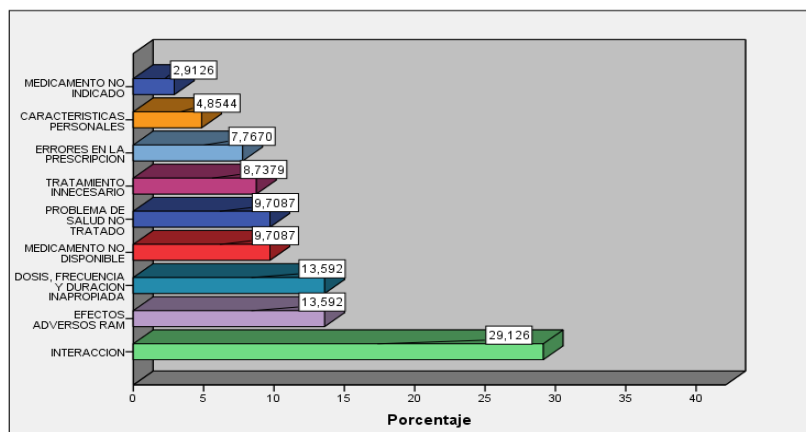


Gráfico 12: Distribución según las causas de los RNM (resultados negativos de la medicación) de las intervenciones farmacéuticas aceptadas de los Pacientes con Hipertensión Arterial de Consulta Externa del Servicio de Farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima 2017.

Tabla y gráfico 12, se observa que el 29,1 % de la distribución según las causas de los RNM, son por interacción medicamentosa, el 13,6% son por dosis, frecuencia, duración y efectos adversos (RAM), el 9,7% por problema de salud no tratado y medicamento no disponible, el 8,7% por tratamiento innecesario, el 7,8% por errores de prescripción, el 4,9% por características personales y el 2,9% por medicamento no necesario.

IV. Análisis y discusión

De la tabla y gráfico 1, se observa que el 57.50 % de la distribución según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, son mujeres, mientras el 42.50% son mujeres.

En un estudio semejante realizado por García, (2018), se pudo observar que el 62% fue de sexo femenino.

De la tabla y gráfico 2, se observa que el 52,5 % de la distribución según de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, se encuentra entre los 67-76 año, el 25.0% se encuentran entre 77-86 años, 12.5% entre 87-96, el 7.5% de 57-66 años y el 2.5% de 47-56 años.

Valencia M. et al. (2019), el propósito del estudio fue calcular la prevalencia de polifarmacia e hiperpolifarmacia en ancianos no institucionalizados en España y examinar los elementos relacionados. Se aplicó un método transversal con información de adultos de 65 años en adelante de la Encuesta Nacional de Salud de España del año 2017.

De la tabla y gráfico 3, se observa que el 42,5 % de la distribución según nivel de Instrucción de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, tienen Secundaria completa, el 40% nivel superior y el 17.5% primaria completa.

En la tabla y grafico 4, se observa que del 100% de pacientes con hipertensión arterial el 70.0 % presento insuficiencia respiratoria aguda, el 60% diabetes, el 55% ulcera péptica, el 20% ICC, el 17.5% ACV, el 7.5% insuficiencia renal y el 5% cirrosis hepática.

En un estudio similar por Rivas (2020), Se identificaron otras afecciones sanitarias vinculadas a la hipertensión, en las que predominan la prehipertensión y la hipertensión. Las afecciones de salud más habituales incluyeron cefalea y diabetes, con un 9.48 % y un 9.48 % respectivamente; hipercolesterolemia y mareos, ambos

con un 6.90%; gastritis y artritis, ambas con un 5.17%; y problemas de salud como la próstata, la ansiedad, el estreñimiento, la somnolencia, la gota, la angina y la tos con un 0.86%.

De la tabla y gráfico 5, se observa que del 100% que utiliza antihipertensivos, el 80 %, también utilizan benzodiazepinas, el 77.5% Hiperlipemiente, el 75% diuréticos y corticosteroides, el 60% antidiabéticos, el 55% antiulcerosos, el 47.5% analgésicos, el 27.5% antibióticos y el 17.5 anticoagulantes.

Asimismo, Rivas (2020), identifico que los medicamentos más utilizados en la primera entrevista fueron Losartan 50 mg (ARA II) con un uso del 14.96 %, seguido de Metformina 850 mg (Biguanida) con un uso del 7.09 %, Atorvastatina 20 mg (Estatinas) con un uso del 6.30 % y Naproxeno 550 mg (Aines) el medicamento más usado fue Carvedilol 12.5 mg (Bloqueadores beta), Candesartan 16 mg (ARA II), Furosemida 40 mg (Diuréticos de asa), entre otros, con un uso del 0,79%, lo que permitió comprender la situación de cada paciente.

De la tabla y gráfico 6, se observa que el 47,5 % de la distribución según Fármacos utilizados por los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, consumen de 6-8 fármacos, el 40% de 3-5 fármacos, el 7.5% de 12-14 fármacos y el 5% de 9-11 fármacos.

Un estudio similar por Valencia M. et al. (2019), consideró polifarmacia (más de 5 fármacos) e hiperpolifarmacia (más de 10 fármacos), y se analizó su relación con varios factores mediante regresión logística multivariante.

De la tabla y gráfico 7, se observa que el 87,5 % de la distribución según grado de manifestación desarrollaron RNM y el 12.5% no desarrollan RNM.

Asimismo, Chirinos (2019), encontró que el 47% de ellos presentaron interacciones medicamentosas, con 22 pacientes que presentaron al menos una. La incidencia de

interacciones medicamentosas fue directamente proporcional al número de prescripciones, con un promedio de 7 a 9 medicamentos por paciente.

De la tabla y gráfico 8, se observa que el 38.8 % de la distribución según tipo de RNM se genera por necesidad del medicamento, el 36.9% por seguridad y el 24% por efectividad.

De la tabla y gráfico 9, se observa que el 31.1% de la distribución según Subtipo de RNM, desarrollo RNM6, el 21.4% RNM1, el 20.4% RNM4, el 11.7 RNM2 y RNM5, el 3.9 RNM3.

En tanto, García (2018), identifico 232 RNM, con la mayor prevalencia de la seguridad con el 75,4 %, seguido de la efectividad con el 17,7 %.

De la tabla y gráfico 10, se observa que el 85.4 % de la distribución según las intervenciones farmacéuticas realizada fueron aceptadas, el 14.6% de las intervenciones farmacéuticas no fueron aceptadas.

De la Tabla y gráfico 11, se observa que el 79,6 % de la distribución según intervenciones farmacéuticas aceptadas fueron Resueltas y el 20.4% de las intervenciones farmacéuticas no fueron resueltas.

De la tabla y gráfico 12, se observa que el 29,1 % de la distribución según las causas de los RNM, son por interacción medicamentosa, el 13.6% son por dosis, frecuencia, duración y efectos adversos (RAM), el 9.7% por problema de salud no tratado y medicamento no disponible, el 8.7% por tratamiento innecesario, el 7.8% por errores de prescripción, el 4.9% por características personales y el 2.9% por medicamento no necesario.

En un estudio semejante por García (2018), se ejecutaron 237 intervenciones, de los cuales el 82,76 % fueron resueltos las RNM.

V. Conclusiones

- Se determinó la eficacia de la intervención farmacéutica, se pudo observar que el 42,50 % según Sexo de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, son hombres, el 52,5 % de la distribución según de edades de los Pacientes con Hipertensión de Consulta Externa, se encuentra entre los 67-76 años. El 42,5% tiene nivel de instrucción secundaria, el 40.0 % su nivel de instrucción fue Superior y el 17.5 % un nivel de instrucción primaria. La intervención farmacéutica en pacientes hipertensos polimedicados ha demostrado su eficacia al identificar RNM 103 casos y logrado solucionar 82 de ellos. Se observó que el 12,5 % de los pacientes con Hipertensión no presentan RNM, mientras el 87,5% de pacientes si presentan RNM. Por otro lado, el 31,06 % de los pacientes presentan RNM de sub tipo 6, el 21,4% presenta RNM de subtipo 1, mientras que el 20,4% de pacientes presentan RNM subtipo 4, el 11,7% presentan RNM de subtipo 2 y 5 y el 3,9% RNM subtipo3. Se pudo confirmar que el 85,4 % aceptaron la intervención farmacéutica, mientras que el 14.6% no aceptaron la intervención farmacéutica y se puso en evidencia de los pacientes que aceptaron la intervención farmacéutica el 79.6 % fueron resueltos las RNM, mientras que el 20,4% que no aceptaron la intervención farmacéutica no fueron resueltos las RNM. También se pudo determinar que el 29,1, % las causas más frecuente de RNM fue por la interacción medicamentosa, el 13,6% la causa de RNM fue por efectos adversos, dosis, frecuencia y duración inapropiada, el 9,7% la causa de RNM fue un problema de salud no tratado y medicamento no disponible, mientras que el 8,7% fue por tratamiento innecesario, el 7,8% fue causada por errores de prescripción, el 4,8% de las causas de RNM fue por características personales y por último el 2,9% de las causas de RNM fue por el medicamento no indicado.
- Se determinó el efecto de la intervención farmacéutica a través de la utilización del método Dáder, en donde se observó que el 47.5% de los pacientes con Hipertensión arterial, consumían entre 6 a 8 fármacos, el 40,0 % usan entre 3 a 5 fármacos, el 7.5% usan entre 12 a 14 fármacos y el 5.0 % usan entre 9 a 11 fármacos. También se pudo identificar que el 100% consumía antihipertensivos, el

80% benzodiazepinas, el 75% corticosteroides, el 77.5% hiperlipemiantes, el 75% consume diuréticos, el 60% consume antidiabéticos, el 55% antiulcerosos, el 47.5% consume analgésicos, el 27.5% consume antibióticos y el 17.5% consume anticoagulantes.

- Se encontraron RNM según necesidad, ineffectividad e inseguridad de la medicación, se observó que el 38,8% de los pacientes con Hipertensión arterial, presentaron RNM por necesidad el 36,9% RNM por seguridad de pacientes y el 24.3% RNM por efectividad.
- Se informo y colaboro en la resolución de aquellas RNM detectadas, de los pacientes que aceptaron la intervención farmacéutica el 79.6 % fueron resueltos las RNM, mientras que el 20,4% de los que no aceptaron la intervención farmacéutica no fueron resueltos las RNM.

VI. Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de la Universidad publicar los hallazgos de este estudio para que puedan ser útiles en futuras investigaciones y puedan servir de respaldo y aporte a futuros estudios parecidos a este.
- Al jefe del servicio de farmacia , se sugiere capacitar al personal que tiene a cargo el seguimiento farmacoterapéutico para realizar las intervenciones farmacéuticas adecuadas y en el momento preciso, para de esta forma generar menos ingresos hospitalarios y mejor calidad de vida del paciente.
- Se recomienda al Químico Farmacéutico como experto en salud, encargado del seguimiento farmacológico en el centro de salud, mantener la atención al paciente, disipando todas las incertidumbres que este pudiera tener; además, debe formar a su equipo de apoyo para que sea apto y pueda cooperar con las indicaciones.
- A los futuros tesisistas sugerimos investigaciones sobre uso adecuado y seguimiento farmacoterapéutico de los medicamentos que generan polifarmacia en los pacientes asimismo se recomienda verificar el uso adecuado de sus medicamentos para evitar generar otras enfermedades y hospitalizaciones futuras.
- Continuar con la realización de este tipo de estudios destinados a evidenciar la realidad de las poblaciones en los distintos estratos sociales y económicos a escala nacional.

VII. Agradecimiento

A nuestro Asesor:

Por su profesionalismo, paciencia y todo el apoyo brindado para la realización de este trabajo de investigación.

A nuestra alma mater

Por acogernos en sus aulas, a nuestros maestros por sus sabias enseñanzas que contribuyen en nuestra formación académica.

A las autoridades y usuarios del Servicio de Farmacia del Hospital III Suárez Angamos EsSalud:

Por su desinteresada participación y colaboración, sin los cuales no hubiera sido posible realizar la presente investigación.

A mi familia:

Por su apoyo moral y emocional.

A mi esposo Victor Eric:

Por su paciencia y apoyo incondicional que hicieron posible la culminación de una etapa más en mi vida profesional.

ROJAS PADILLA, Giovanna Mirtha

VIII. Referencia bibliográfica

- Arredondo, L. (2019). Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes Crónicos, adultos mayores con hipertensión arterial. repositorio.unjbg.edu.
http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3704/1610_2019_arredondo_vargas_lr_facs_farmacia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- AUNA. (2019). La sal puede causar hipertensión. Auna.pe, <https://auna.pe/la-sal-puede-causar-hipertension-verdadero-o-falso/#:~:text=El%20consumo%20excesivo%20de%20sal%20afecta%20a%20un%20mecanismo%20de,aumento%20de%20la%20presi%C3%B3n%20arterial>.
- Bugna, L. (2018). Problemas Relacionados con Medicamentos. www.santafe.gov.ar, [https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/199659/968139/file/Problema%20Relacionado%20con%20Medicamentos%20\(PRM\).pdf](https://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/199659/968139/file/Problema%20Relacionado%20con%20Medicamentos%20(PRM).pdf).
- Barboza, Kmaid & Fierro (2018). Delirium en el perioperatorio de cirugía de cadera en el adulto mayor. Anfamed [online]. 2018, vol.5, n.2 [citado 2024-06-22], pp.75-85. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542018000200075&lng=es&nrm=iso. ISSN 2301-1254. <https://doi.org/10.25184/anfamed2018v5n2a5>.
- Calla, E. (2019). Problemas relacionados a medicamentos en adultos mayores con polifarmacia prescritos en el Policlínico San Luis. Periodo 2019 . Lima - Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Cavalcante, M., Alcántara, R., Oliveira, I., et al. (2021). Segurança medicamentosa em idosos institucionalizados: potenciais interações. Esc Anna Nery. [Internet]. 2020; [Citado el 10 de febrero del 2021]. 24(1):1-8. Disponible en: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141481452020000100701&script=sci_arttext&tlng=pt

- Comité de Consenso. (2007) Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *Ars Pharm.* [Revista en internet]. [Acceso 03 de noviembre del 2020]; 48 (1): 5- 17. Disponible en: http://farmacia.ugr.es/ars/ars_web/#.
- Clinic, M. (2019). El estrés y la presión arterial alta. Mayo Clinic, <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/high-blood-pressure/in-depth/stress-and-high-blood-pressure/art-20044190>.
- Chirinos J. (2019). Interacciones medicamentosas potenciales en paciente geriátricos con polifarmacia de un servicio de Medicina Interna en un Hospital de Alta Complejidad, noviembre – diciembre 2016. Tesis para optar el título de Químico Farmacéutico]. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo, Escuela de Pregrado. 2019. [Citado el 11 de febrero del 2021]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12261>
- Domíati, S., & Poushuju, R. (2022). Clinical pharmacist evaluation of medication inappropriateness in a geriatric hospital. <https://doi.org/10.1016/j.pharma.2022.03.001>
- Escobar L. (2016) University of Chile · Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil SUR PhD. Monitorización terapéutica de fármacos y aspectos prácticos de farmacocinética. disponible en: http://farmacia.ugr.es/ars/ars_web/#. September 2016. *Revista Médica Clínica Las Condes* 27(5)
- Edwards IR, Aronson J. (2000). Adverse drug reactions: definitions, diagnosis, and management. *The Lancet.* [Revista en internet]. [acceso 05 de noviembre del 2020]; 356: 1255 - 1259. Disponible en: http://medicina.med.up.pt/im/trabalhos05_06/sites/Turma21/artigos%20-%20WEB/tiburcio%2012.pdf.
- García, D. (2018). Atención Farmacéutica en Adultos Mayores Hipertensos. [scielo.isciii.es, http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n2/2340-9894-ars-59-2-91.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/ars/v59n2/2340-9894-ars-59-2-91.pdf).

- Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica, Universidad de Granada. (2007) Seguimiento Farmacoterapéutico: Método Dáder (3ª revisión: 2007). Pharmacy Practice. [Revista en internet]. [Acceso 03 de noviembre del 2020]; 4 (1): 44 - 53. Disponible en: <http://www.pharmacypractice.org/vol04/pdf/044-053-es.pdf>.
- Grupo de investigación en atención farmacéutica de la universidad de granada. (2005) Método Dáder para el seguimiento Farmacoterapéutico. Ars Pharm. [Revista en internet]. [Acceso 03 de noviembre del 2020]; 46 (4): 309 - 337. Disponible en: http://farmacia.ugr.es/ars/ars_web/#.
- Guzmán , M. (2019). Frecuencia de polifarmacia en el paciente adulto mayor con hipertensión arterial en una unidad de medicina familiar. Michoacan - México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Gutiérrez-Valencia M, Aldaz P, Lacalle-Fabo E, et al. (2021). Prevalencia de polifarmacia y factores asociados en adultos mayores en España: Datos de la Encuesta Nacional de Salud 2017. [Internet]. 2019; [Citado el 17 de febrero del 2021]. 153(4): 141-150. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025775319300259>
- Goienetxea, E. (2017). Seguimiento farmacoterapéutico: competencia del farmacéutico. Revista trimestral Volumen 9 N° 4 2017. <https://www.farmaceuticoscomunitarios.org>
- González, A., Gutiérrez, W., Fuenzalida,T., Lizana, F., Gutiérrez,M. & Severino, N. (2023). Implementación del Proceso Estandarizado de Evaluación Farmacoterapéutica en pacientes hospitalizados y ambulatorios. Farmacia Hospitalaria, Volume 47, Issue 6, November–December 2023, Pages T254-T260. <https://doi.org/10.1016/j.farma.2023.04.004>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Editorial Mc Graw Hill Education.

- INEI. (2023). Programas de Enfermedades No transmisible. www.inei.gov.pe, https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1734/cap01.pdf.
- Obando, M. (2020) Evaluación del impacto de intervenciones farmacéuticas en la calidad de atención del paciente hospitalizado en un Servicio de Enfermedades Infecciosas y Tropicales de un hospital nacional de tercer nivel en Lima-Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8427>
- Fajreldines, A., Barberis, E., Beldarrain, M., Valerio, M. , Rodríguez, V., Pellizzari, M. (2021). Polimedición, prescripción inapropiada y eventos adversos a fármacos en ancianos hospitalizados: un problema de seguridad del paciente. <https://doi.org/10.15446/rcciquifa.v50n2.92951>
- Juárez G. y Vargas R. (2021). nivel de conocimiento de la hipertensión arterial y los estilos de vida saludable de los pacientes adultos que acuden al consultorio de medicina del centro de salud juan pablo II, callao – 2021. https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/6303/TESIS_MAESTRO_JU%C3%81REZ_VARGAS_FCS_2021.pdf?sequence=1
- Método DADER. Guía de seguimiento farmacoterapéutico HNERM. Grupo de investigación en Atención Farmacéutica (CTS-131). Universidad de Granada, 2012.
- Málaga, U. d. (2018). Insuficiencia Cardíaca. www.cardiofamilia.org, <https://www.cardiofamilia.org/apuntes-de-cardiologia/insuficiencia-cardiaca/tratamiento/tratamiento-farmacologico-diureticos.html>.
- Medina, N. (2022). Seguimiento farmacoterapéutico y frecuencia de interacción medicamentosa en hipertensos atendidos en Boticas Pasco 2021. <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2801>
- OMS (2023). Organización Mundial de la Salud. www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension
- Obando, M. (2020). Evaluación del impacto de intervenciones farmacéuticas en la calidad de atención del paciente hospitalizado en un Servicio de

Enfermedades Infecciosas y Tropicales de un hospital nacional de tercer nivel en Lima-Perú. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8427>

Peña C. (2020). La atención farmacéutica a nivel mundial y nacional. *Ars Pharm* vol.61 no.1 Granada ene./mar. 2020 Epub 20-Jul-2020. <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v61i1.0000>

Salud, O. M. (2019). Día Mundial de la Hipertensión. www.paho.org, https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=15077:dia-mundial-de-la-hipertension-2019&Itemid=3465&lang=es.

Sayas, Y. (2019) Interacciones medicamentosas de relevancia clínica en el Servicio de Medicina del Hospital Regional de Ayacucho de febrero a julio 2019. [Tesis para optar el título de Segunda Especialidad en Farmacia Clínica]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Escuela de Posgrado. 2019. [Citado el 11 de febrero del 2021]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/12529>

Silva, M, Calleja M, et al. (2003) Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes hospitalizados: adaptación del método Dáder. *Seguim Farmacoter*. [Revista en internet]. [Acceso 02 de noviembre del 2018]; 1 (2): 73 - 81. Disponible en: <http://www.cipf-es.org/sft/vol-01/073-081.pdf>.

Trujillo, J. (2018). PRM en Adulto Mayores de Consulta Externa, Hospital las Mercedes - Paita. Repositorio.usanpedro, http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/9261/Tesis_59736.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Vargas, A. (2019). Impacto del Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes crónicos, adultos mayores. repositorio.unjbg.edu.pe, http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/3704/1610_2019_arredondo_vargas_lr_facs_farmacia.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Valderrama, S. (2015). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica (2.a ed., Vol. 1). Alianza Editorial.

XI. Anexos

Título: “Intervención farmacéutica en la hipertensión Arterial en pacientes polimedicados en consultorio externo del hospital III Suarez Angamos EsSalud.

Lima-2017”

Autora: Rojas Padilla, Giovanna Mirtha

Anexo 01: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	HIPÓTISIS	VARIABLES	OBJETIVOS
¿Cuál será la eficacia de la intervención farmacéutica en pacientes con hipertensión arterial Polimedicados de Consulta Externa del Hospital III Suarez Angamos EsSalud? ¿Lima junio - agosto 2017?	La intervención farmacéutica presenta eficacia según el aumento en el número de detecciones y resoluciones de resultados negativos del medicamento en el servicio de Consulta Externa del Hospital III Suarez Angamos Essalud. Lima- 2017.	<p>Variable Independiente (Y): Intervención Farmacéutica.</p> <p>Variable Dependiente (X): Paciente con hipertensión polimedicado de Consulta Externa.</p> <p>Variable Interviniente: Sexo - Edad - Nivel de instrucción</p>	<p>Generales: Determinar la eficacia de la intervención farmacéutica a través del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con hipertensión arterial Polimedicados de Consulta Externa del Hospital III Suarez – Angamos. Lima 2017.</p> <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el efecto de la intervención farmacéutica a través de la utilización del método Dáder, en pacientes con hipertensión arterial polimedicados de Consulta Externa. • Clasificar los RNM encontrados según necesidad, ineffectividad e inseguridad de la medicación, que reciben los pacientes con hipertensión arterial polimedicados de Consulta Externa. • Informar y colaborar en la resolución de los RNM detectados en los pacientes con hipertensión arterial polimedicados de Consulta Externa.

Anexo 02: Matriz Metodológica

Título: “Intervención farmacéutica en la hipertensión Arterial en pacientes polimedicados en consultorio externo del hospital III Suarez Angamos EsSalud.

Lima-2017”

Autora: Rojas Padilla, Giovanna Mirtha

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	MUESTRA	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	METODOLOGÍA
<p>Se realizará una investigación de tipo descriptivo– observacional, no experimental por que no se manipularan las variables, en los pacientes con hipertensión arterial polimedicados de Consulta Externa, pertenecientes al Hospital III Suarez Angamos en el año 2017, antes y después de la intervención farmacéutica.</p>	<p>Universo muestral: Estará constituido 40 pacientes con hipertensión arterial polimedicados de consulta externa del Hospital III Suarez - Angamos, en el año 2017.</p>	<p>Tamaño de muestra: Estará constituido por todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión un total de 40 pacientes.</p>	<p>Se recopilará la información obtenida en la primera entrevista farmacéutica juntamente con la revisión de la historia clínica. Con esta información se elaborará la historia Farmacoterapéutica.</p>	<p>Método Dáder Este método se fundamenta en la obtención de información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente, para crear la historia Farmacoterapéutica. A partir de la información contenida en dicha historia, se elaboran los estados de situación del paciente, que permiten visualizar la salud y el tratamiento del paciente en distintos momentos del tiempo, así como evaluar los resultados de la farmacoterapia (Identificación de PRM y RNM). Como consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente.</p>

Anexo 03: Autorización de la entidad para la ejecución de la investigación



Essalud
Red Asistencial Rebagliati

Lima, 10 de Marzo del 2017

Srta. Giovanna Mirha Rojas Padilla

Presente –

Asunto: autorización para la aplicación del proyecto de tesis en el servicio de farmacia del Hospital III Suarez Angamos Essalud.

Sírvase la presente para la saludarla cordialmente y en relación al asunto en mención, hacerle llegar a la autorización correspondiente de la aplicación del proyecto de tesis denominado "INTERVENCION FARMACEUTICA EN LA HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES POLIMEDICADOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS ESSALUD. LIMA 2017.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

I

Atentamente,


Q.R. M. Arceza Ribal Del Valle
Cognombrada
Servicio de Farmacia del Consultorio de Emergencia
Hospital III Suarez Angamos
ESSALUD

www.essalud.gob.pe

Av. Angamos 826/MP 202
Piscobambas
Lima 18 – Perú
Tel: 343-3850

Anexo 04. Consentimiento y/o Asentimiento Informado

Consentimiento Informado

El presente estudio tiene como objetivo, Determinar la eficacia de la intervención farmacéutica a través del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes con hipertensión arterial Polimedicados de Consulta Externa del Hospital III Suarez – Angamos. Esta investigación es desarrollada por Giovanna Mirtha Rojas Padilla, estudiante del programa académico de la segunda especialidad de Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica.

Declaración del paciente:

- 1.- Acepto libremente participar de este programa de intervención Farmacéutica desarrollado por el Hospital III Suarez Angamos y formar parte de del estudio. Me explicaron claramente los objetivos y estoy de acuerdo con ellos.
- 2.- Estoy en conocimiento que este servicio de Atención Farmacéutica es gratuito durante el tiempo que dure este estudio y que tengo la libertad de abandonarlo cuando lo estime conveniente.
- 3.- Me comprometo a que toda la información entregada por mí sea fidedigna, y confidencial y no podrá ser entregada a terceros sin mí autorización.

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en el estudio antes mencionado.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

Firma:

Anexo 05: Ficha de recolección de datos (instrumento)

INFORMACIÓN OBTENIDA EN LA ENTREVISTA FARMACÉUTICA.

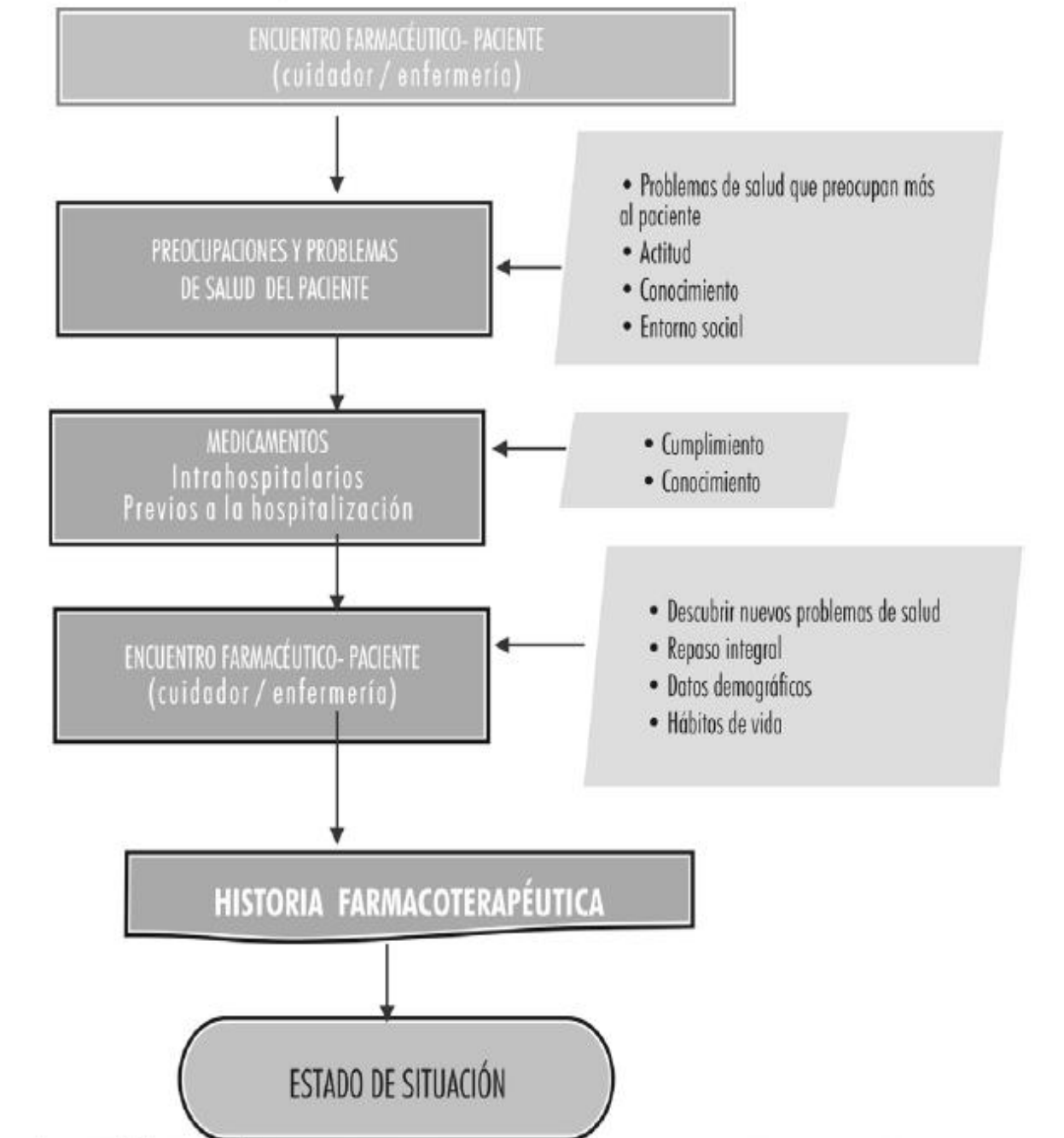
Farmacéutico:

Fecha:

Duración:

Información General de Paciente										
Nombre del paciente:		Cama	Edad	Peso	Sexo	H.C:	Ingreso al Hospital	Ingreso al Servicio	Diagnóstico de ingreso:	
Ciudad de origen / Residencia:		Estado de Conciencia Actual:					Médico de Cabeera			
		5	4	3	2	1	Médico(s) Especialista(s)			
Profesión u Oficio		Nombre del Cuidador Actual			¿Responde?		¿Complementa?		Teléfono de Contacto	
					SI	No	SI	No	Dirección del paciente	
Acerca de sus problemas de salud y medicación anterior al ingreso										
Cuáles eran sus problemas de salud anteriores?				Antes de la hospitalización, qué medicamentos tomaba?						
In.	Descripción del problema de salud	Le Preocupa?	In	Especialidad y Principio activo	Dosis Frecuencia	Conoce? Cumple?	Problemas?	Quién lo prescribe?	Continúa la medicación?	
Acerca de los problemas de salud durante el ingreso										
¿Cuáles son las Preocupaciones de Salud? (Síntomas referidos)				¿Desde hace cuánto tiempo los presenta?		¿En qué grado le molesta?		Observaciones		
Acerca de los medicamentos que toma actualmente										
Medicamento	¿Sabe para qué sirve?	¿Cada cuánto lo toma?	¿Desde cuándo lo toma?	¿Cómo le va con esta medicación?	Observaciones					
Repaso de la medicación y de los problemas de salud referidos a las partes del cuerpo										
Pelo	Cabeza			Oídos			Ojos			
Nariz	Garganta y Cuello			Boca			Manos			
Brazos	Corazón			Pulmón			Digestivo – Deposición			
Riñón – Orina	Higado			Genitales			Piernas			
Pies	Músculo Esquelético			Piel			Otros			
Otros Aspectos										
Estado emocional					Hábitos de Vida					
Alergias a Medicamentos					Otros					

Anexo 06: Diagrama de flujo de la entrevista Farmacéutica al paciente con Hipertensión Arterial de Consulta Externa



Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de Consulta Externa. Análisis del método Dáder y su implementación en servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010(tesis doctoral).

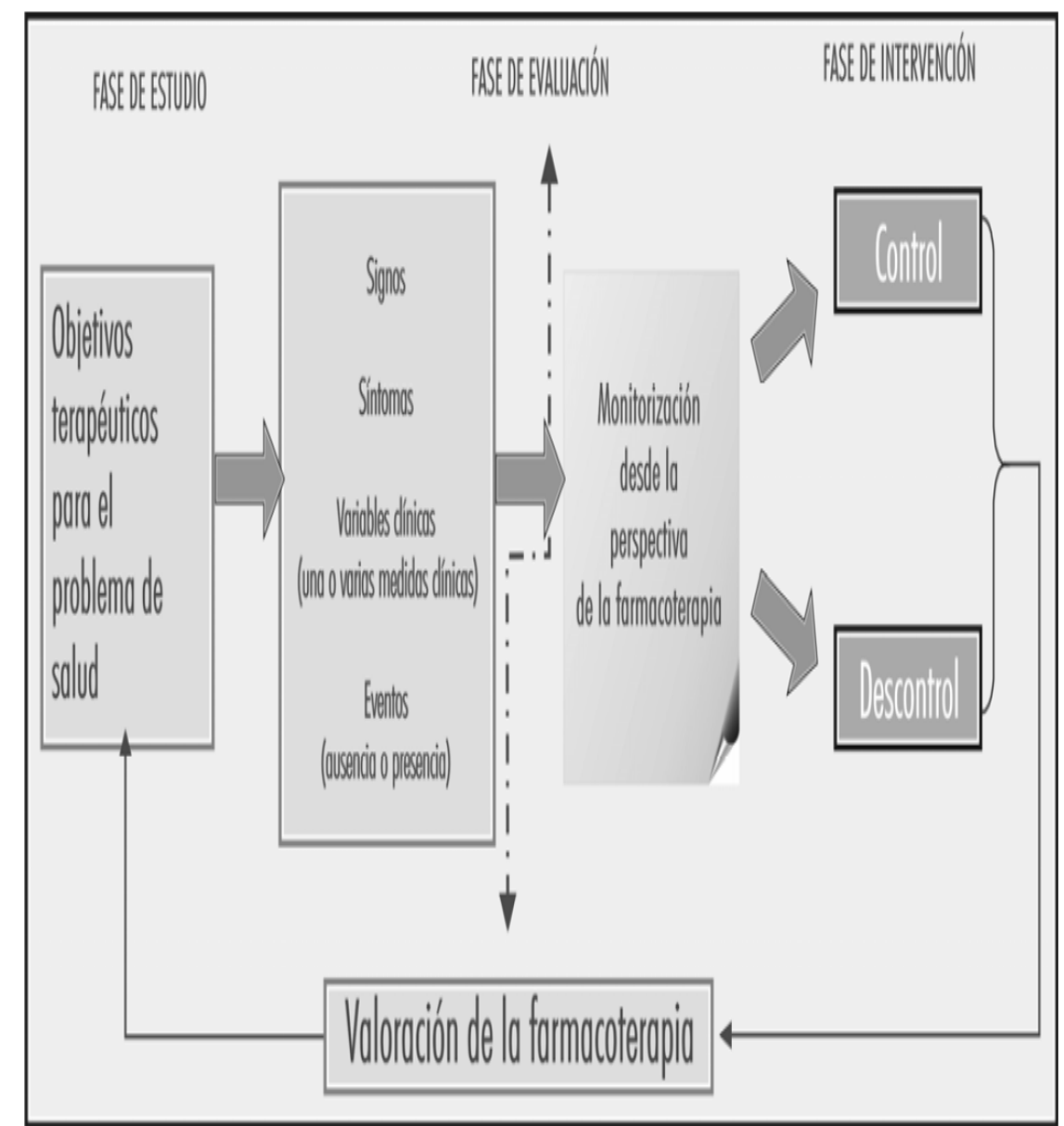
Anexo 07:Ficha de Seguimiento Farmacéutico

SERVICIO DE FARMACIA

FICHA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO

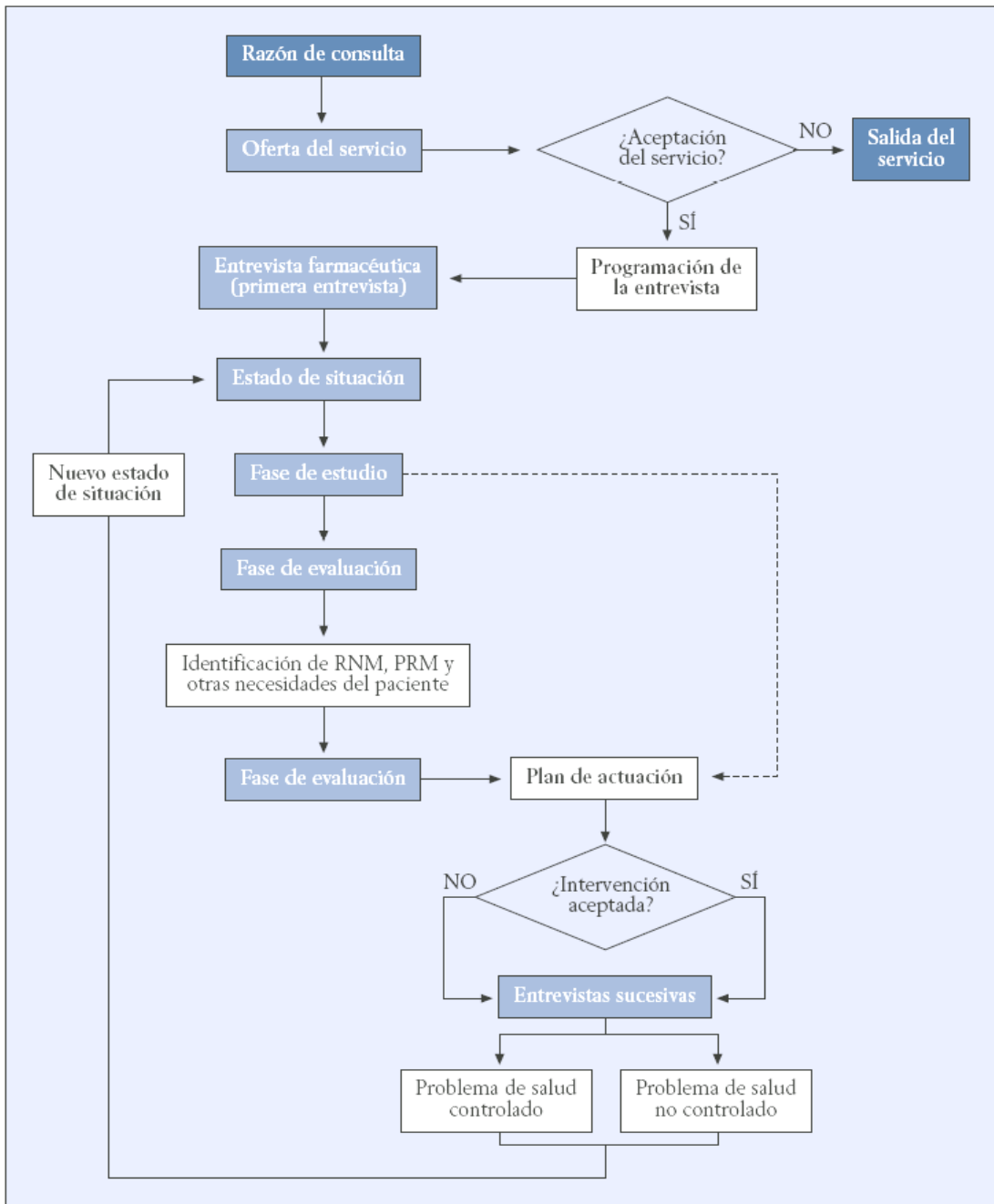
Ficha N°	Apellidos y Nombres	N.° S.S.			IMC		Fecha	
Dirección:		F. ingreso	Est. Hosp.	Edad	Peso	Talla	Sexo	
							F	M
Antecedentes Médicos Familiares		Medicación Habitual (Incluye OTC)			Antecedentes Médicos – Qx.			
Alergias, hábitos nocivos:				Imp. Dx:				
				Dx: - CIE:				
LABORATORIO								
Hb. (12-16 g/dL)								
Hct. (37-47 %)								
Leuc. (4-11) / Neutr (1.8-8) K/µl								
Plaquetas (130-400) K/µl								
Glucosa (70-110g/dL)								
Na (135-145 mMol/L)								
K (3.5-5.5 mMol/L)								
Cl(98-106mMol/L)								
Coolest. T (140-220mg/dL)								
HDL (35-65mg/dL)								
LDL (70-130mg/dL)								
Triglicéridos (60-150 mg/dL)								
Cr Ser (0.5-1.2 mg/dL)								
Urea (10-50 mg/dL)								
Prot. Totales (6.6-8.7g/dL)								
TGO/AST (0-38 U/L)								
TGP/ALT (0-41 U/L)								
Bil. Total (0.4-1.1m/dL)								
Bil. Directa (0-0.3 mg/dL)								
OTROS:								

Anexo 08: Interpretación de conocimientos para la valoración de la farmacoterapia Fase de Estudio



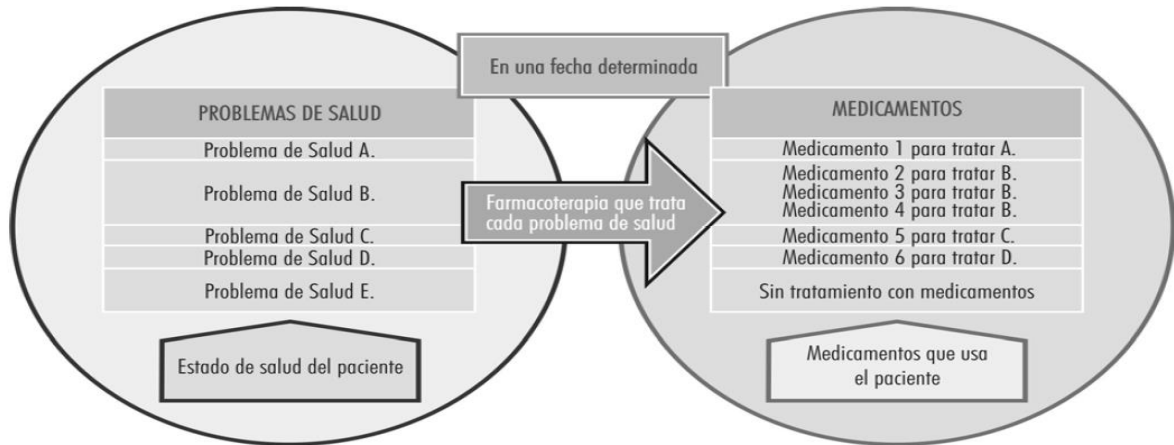
Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010 (tesis doctoral).

Anexo 09: Diagrama de Flujo de Proceso del Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico



Fuente: Programa de Doctorado de Farmacia Asistencial. Evaluación del Grado de Conocimiento sobre el Método Dáder Seguimiento Farmacoterapéutico. Universidad de Granada. 2008 (archivo fundamento del método).

Anexo 10: Diagrama de flujo del Estado de Situación



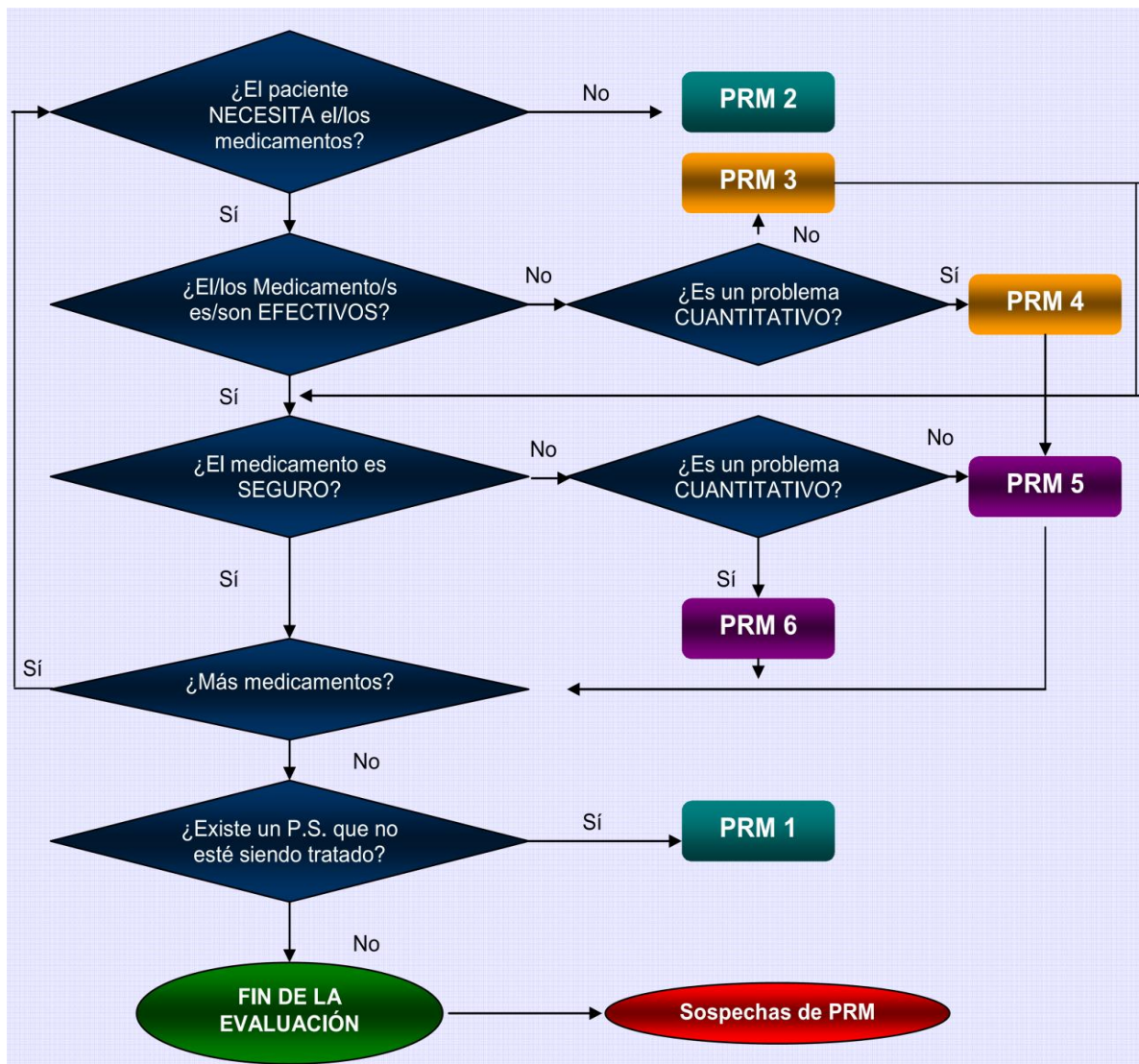
Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes en pacientes de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010. (tesis doctoral).

Anexo 11: Estado de Situación para Seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de Consulta Externa

Datos del paciente: Descripción:				Diagnóstico Principal: Diagnósticos Secundarios				Fecha: _____ Ingreso: _____ Alta: _____											
Problema de Salud Relacionado	Inicio	Control	Medicamento	Dosis Frec.	Vía	Horario	Unidades Entregadas por Días de Tratamiento						Evaluación						
							Inicio	1	2	3	4	5	6	N	E	S	Sospechas		

Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada.2010. (tesis doctoral).

Anexo 12: Diagrama de Flujo para identificar RNM Fase de Evaluación



Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes hospitalizados y de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010(tesis doctoral).

Anexo 13: Clasificación de Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). Tercer Consenso de Granada. 2007.

Necesidad	
PRM 1	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir una medicación que necesita.
PRM 2	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad	
PRM 3	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
PRM 4	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad	
PRM 5	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad no cuantitativa de un medicamento.
PRM 6	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una inseguridad cuantitativa de un medicamento.

Fuente: Tercer Consenso de Granada. 2007.

Anexo 14: Hoja de Intervención Farmacéutica

PACIENTE:			FECHA:
TIPO:	Riesgo	Medicamento(s)	Problema de Salud
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE SALUD:			CONFIRMACIÓN
CAUSA:			
¿QUE SE PRETENDE HACER PARA RESOLVERLO?		¿CÓMO SE ACTUÓ PARA RESOLVERLO?	
VÍA DE COMUNICACIÓN	VERBAL:	ESCRITA:	FARMACÉUTICO – PACIENTE
	EN PASE DE SALA?	INFORME DE FARMACIA	FARMACÉUTICO – PACIENTE - CUIDADOR
	EN SESIÓN CLÍNICA?	REPORTE EN HISTORIA CLÍNICA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – MÉDICO TRATANTE
	EN CONSULTA FARMACÉUTICA?	EN NOTAS DE ENFERMERÍA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – MÉDICO DE OTRA ESPECIALIDAD
	EN CONSULTA TELEFÓNICA?	EN INFORME DE ALTA	FARMACÉUTICO – PACIENTE – ENFERMERÍA
	OTRO:	OTRO:	OTRO:
RESULTADO:		FECHA EN QUE SE ACEPTÓ O SE RECHAZÓ LA INTERVENCIÓN:	
		P. de Salud Resuelto	P. de Salud NO Resuelto
Intervención Aceptada			
Intervención NO Aceptada			
		FECHA EN QUE SE RESOLVIÓ (O NO) EL PROBLEMA DE SALUD:	
¿QUÉ OCURRIÓ?			
NÚMERO DE MEDICAMENTOS QUE ESTABA TOMANDO (A LA FECHA DE LA INTERVENCIÓN)			

Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010(tesis doctoral).

Anexo 15: Resultados de la Intervención Farmacéutica

IDENTIFICACIÓN				ACCIÓN			
FECHA:		RNM:		FECHA:		OBJETIVO:	
Clasificación RNM (Marcar uno)		Situación del PS		Que se pretende hacer para resolver el problema			
<input type="checkbox"/>	Problema de salud no tratado	<input type="checkbox"/>	Problema manifestado	<input type="checkbox"/>	Intervenir sobre la cantidad de los Medicamentos	<input type="checkbox"/>	Modificar la dosis
<input type="checkbox"/>	Efecto del medicamento innecesario					<input type="checkbox"/>	Modificar la dosificación
<input type="checkbox"/>	Inefectividad no cuantitativa	<input type="checkbox"/>	Riesgo de aparición			<input type="checkbox"/>	Modificar la pauta
<input type="checkbox"/>	Inefectividad cuantitativa			<input type="checkbox"/>	Añadir un medicamento		
<input type="checkbox"/>	Inseguridad no cuantitativa	Medición inicial:		<input type="checkbox"/>	Farmacológica	<input type="checkbox"/>	Retirar un medicamento
<input type="checkbox"/>	Inseguridad cuantitativa					<input type="checkbox"/>	Sustituir un medicamento
MEDICAMENTO (S) IMPLICADO (S)				<input type="checkbox"/>	Intervenir sobre la educación del paciente	<input type="checkbox"/>	Forma de uso y administración
<input type="checkbox"/>	Código	Nombre, Forma Farmacéutica				<input type="checkbox"/>	Aumentar la adhesión al tratamiento
<input type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>	Educar al paciente
CAUSA: Identificación del RNM				<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	No está clara
<input type="checkbox"/>	Administración errónea del medicamento			Descripción:			
<input type="checkbox"/>	Características personales						
<input type="checkbox"/>	Conservación inadecuada						
<input type="checkbox"/>	Contraindicación						
<input type="checkbox"/>	Dosis, pauta y/o duración no adecuada						
<input type="checkbox"/>	Duplicidad						
<input type="checkbox"/>	errores en la dispensación						
<input type="checkbox"/>	Errores en la prescripción						
<input type="checkbox"/>	Incumplimiento						
<input type="checkbox"/>	Interacciones						
<input type="checkbox"/>	Otros problemas de salud que afectan al tratamiento						
<input type="checkbox"/>	Probabilidad de efectos adversos						
<input type="checkbox"/>	Problema de salud insuficientemente tratado						
<input type="checkbox"/>	Otros						
Descripción:				VÍA DE COMUNICACIÓN			
				<input type="checkbox"/>	Vertical con el paciente	<input type="checkbox"/>	escrita con el paciente
				<input type="checkbox"/>	Vertical con el paciente-médico	<input type="checkbox"/>	escrita con el paciente-médico
				RESULTADO			
				¿Qué ocurrió con la intervención?		Fecha: / /	
				¿Qué ocurrió con el problema de salud?		Fecha: / /	
				Resultado	RNM resuelto	RNM no resuelto	
				Intervención Aceptada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				Intervención no aceptada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
				Medición final:			

Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de Consulta Externa. Análisis del método Dáder, implementación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010 (tesis doctoral).

Anexo 16: Documentación del Plan de Actuación

Tipo	Descripción	Causas	Solución	Actuación Planteada	Intervención Farmacéutica Realizada	Confirmación del Resultado

Fuente: Evaluación del seguimiento Farmacoterapéutico en pacientes de consulta externa. Análisis del método Dáder y su implantación en diferentes servicios asistenciales. Tesis doctoral. Universidad de Granada. 2010(tesis doctoral).

Anexo 17: Base de datos

	I-1	I-2	I-3	I-4	I-5	II-1	II-2	II-3	III-1	III-2	III-3	III-4	III-5	III-6	III-7	III-8	III-9	IV-1	IV-2	IV-3	IV-4	IV-5	IV-6	IV-7	IV-8	IV-9	IV-10	
1	55	1	1	1	1	1	1	1	1	2		4	5				9	1	2	3	4	5		7	8	9	10	
2	59	2	1	1	1	1	1	2	1					6			9	1		3	4							
3	60	1	1	1	1	1	1	1	1			4	5	6		8		1	2	3					8	9	10	
4	64	1	1	2	1	1	1	1	1				5					1		3	4				8	9	10	
5	68	2	1	1	2	1	1	1	1			4	5				9	1	2			5			8	9		
6	72	1	1	1	1	1	1	1	1			4		6				1	2	3	4		6			9		
7	76	1	1	1	1	1	1	1	1								9	1			4	5				9		
8	69	1	1	2	1	1	1	1	1			4	5				9	1	2	3					8		10	
9	68	2	1	1	2	1	1	1	1								9	1		3	4	5				9	10	
10	75	1	1	1	1	1	1	1	1									1				5					10	
11	68	1	1	1	1	1	1	1	1	2		4	5	6		8	9	1	2	3	4		6	7	8	9	10	
12	67	2	1	1	1	1	1	1	1		3	4	5	6			9	1	2		4		6		8	9	10	
13	76	1	1	1	1	1	1	1	1									1		3	4					9		
14	69	1	1	2	1	1	1	2	1				5				9	1			4	5			8		10	
15	68	2	1	1	2	1	1	2	1			4		6			9	1	2	3		5	6			9	10	
16	73	1	1	1	1	1	1	1	1	2			5					1			4				7	8	9	10
17	76	1	1	1	1	1	1	1	1			4	5				9	1	2	3	4	5			8	9	10	
18	69	1	1	2	1	1	1	11	1					6		8		1		3	4		6				10	

19	68	2	1	1	2	1	1	1	1			4	5					1	2	3	4				8	9	10	
20	77	1	1	1	1	1	1	1	1			4					9	1	2	3	4	5				9	10	
21	68	1	1	1	1	1	1	1	1			4	5				9	1	2	3	4				8	9		
22	67	2	1	1	1	1	1	1	1								1			3		5				9	10	
23	76	1	1	1	1	1	1	1	1			4	5	6				1	2	3	4		6		8			
24	69	1	1	2	1	1	1	2	1		3					8	9	1			4					9	10	
25	68	2	1	1	2	1	1	2	1			4	5	6	7		9	1	2	3	4	5	6		8	9	10	
26	79	1	1	1	1	1	1	2	1			4	5				9	1	2	3	4	5			8	9	10	
27	77	1	1	1	1	1	1	2	1	2		4	5					1	2	3	4				7	8	9	10
28	78	1	1	2	1	1	1	2	1			4	5	6			9	1	2	3		5	6		8		10	
29	83	2	1	1	2	1	1	2	1								9	1		3	4					9	10	
30	86	1	1	1	1	1	1	2	1			4	5			8	9	1	2	3	4				8	9		
31	79	1	1	1	1	1	1	2	1								9	1			4					9		
32	80	2	1	1	1	1	1	1	1							8	9	1		3		5				9	10	
33	83	1	1	1	1	1	1	1	1			4	5	6				1	2	3		5	6		8	9	10	
34	80	1	1	2	1	1	1	1	1	2		4	5				9	1	2	3	4				7	8	9	10
35	83	2	1	1	2	1	1	1	1		3						9	1			4					9		
36	91	1	1	1	1	1	1	1	1								9	1			4	5					10	
37	89	1	1	1	1	1	1	1	1			4				8	9	1	2	3	4					9	10	
38	89	1	1	2	1	1	1	1	1	2		4	5	6	7		9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
39	88	2	1	1	2	1	1	1	1			4	5				9	1	2	3	4	5			8	9	10	
40	90	1	1	1	1	1	1	1	1	2		4		6		8	9	1	2	3	4	5	6	7		9	10	

Anexo 18: Formato de publicación en repositorio



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
Giovanna Mirtha Rojas Padilla		40352377	gmrp79@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/> Tesis	<input type="checkbox"/> Trabajo de Bufilencia Profesional	<input type="checkbox"/> Trabajo Académico	<input type="checkbox"/> Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/> Bachiller	<input type="checkbox"/> Título Profesional	<input checked="" type="checkbox"/> Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/> Maestría <input type="checkbox"/> Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
INTERVENCIÓN FARMACEÚTICA EN LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN PACIENTES POLIMEDICADOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS ESSALUD. LIMA 2017.			
5. Programa Académico			
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FARMACIA CLÍNICA Y ATENCIÓN FARMACÉUTICA			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/> Abierto o Público ² (http://repositorio.usp.edu.pe/semantic/openAccess/)	<input type="checkbox"/> Acceso restringido ³ (http://repositorio.usp.edu.pe/semantic/restrictedAccess/) ^(*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁴

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, el cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁵

Huella Digital





Firma

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	20	01	2025

Importante

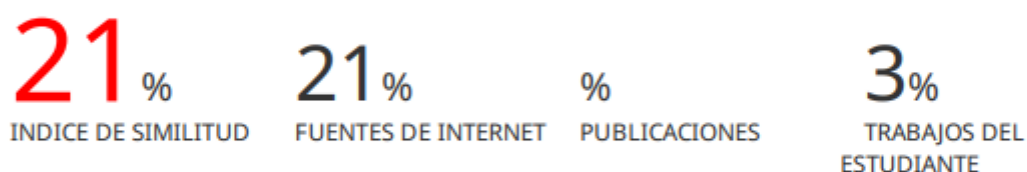
- Según Resolución de Consejo Directivo N°029-2018-DIRUEC-CO, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y Títulos Profesionales, art. 4, inciso II.2
- Ley N°20025 Ley que regula el Repositorio Institucional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.L. 008-2015-PCM
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva para que se pueda hacer archivo de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el marco de la ley 822
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N°029-2018-CD/COYTIC-CD/COPIUM/RESOL. 02, 03 que norman el funcionamiento del Repositorio Institucional Digital
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otras. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso II.2 del artículo 19° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-06/18/17, las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales presentando el tipo de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente, indexados por el Repositorio Digital (RDI) a través del Repositorio Institucional.

Note - En caso de falencia en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27644 art. 33) num. 20.3

Anexo 19: Reporte de similitud

INTERVENCION FARMACEUTICA EN LA HIPERTENSION ARTERIAL EN PACIENTES POLIMEDICADOS EN CONSULTORIO EXTERNO DEL HOSPITAL III SUAREZ ANGAMOS ESSALUD. LIMA 2017.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	4 %
2	www.slideshare.net Fuente de Internet	4 %
3	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	3 %
4	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1 %
5	fdocuments.es Fuente de Internet	1 %
6	www.repositorio.usac.edu.gt Fuente de Internet	1 %
7	sefh.es Fuente de Internet	1 %
8	dspace.unitru.edu.pe Fuente de Internet	1 %

9	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
10	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unicordoba.edu.co Fuente de Internet	<1 %
12	doku.pub Fuente de Internet	<1 %
13	dspace.uniandes.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
14	inba.info Fuente de Internet	<1 %
15	repository.udca.edu.co Fuente de Internet	<1 %
16	www.gacetasanitaria.org Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	www.sefh.es Fuente de Internet	<1 %
19	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %
20	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %

21	f1000research.com Fuente de Internet	<1 %
22	libros.umariana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1 %
24	Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD Trabajo del estudiante	<1 %
25	1library.co Fuente de Internet	<1 %
26	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
27	lpi.oregonstate.edu Fuente de Internet	<1 %
28	www.ops-oms.org Fuente de Internet	<1 %
29	de.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
30	docs.google.com Fuente de Internet	<1 %
31	en.bab.la Fuente de Internet	<1 %

32	journals.sagepub.com Fuente de Internet	<1 %
33	pdfslide.tips Fuente de Internet	<1 %
34	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
35	www.bago.com Fuente de Internet	<1 %
36	www.cti.espol.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
37	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
38	api.ning.com Fuente de Internet	<1 %
39	creativecommons.org Fuente de Internet	<1 %
40	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	<1 %
41	prezi.com Fuente de Internet	<1 %
42	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	<1 %
43	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

44	www.carel.es Fuente de Internet	<1 %
45	www.mgv-portal.eu Fuente de Internet	<1 %
46	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
47	www.scielo.br Fuente de Internet	<1 %
48	docplayer.es Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo