



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO EN PACIENTES ADULTOS
CON HIPERTENSIÓN ARTERIAL ATENDIDOS EN EL SERVICIO
DE CARDIOLOGÍA DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, 2018**

**INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL DE
QUÍMICO FARMACÉUTICO**

PRESENTADO POR:

**BACHILLER BRIGGIT SUSAN PRIETO VILLANUEVA
BACHILLER MIROSLAVA IVONNE DOLORES HUAMAN**

ASESOR:

Mg. Q.F. ELISA JEOVANA GÁLVEZ DÁVILA

**Línea de Investigación
Desarrollo de Medicamentos y Productos Cosméticos**

LIMA –PERÚ

2019



ACTA DE SUSTENTACIÓN

N° 030-2019-OGYT-FCS-UMA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

En San Juan de Lurigancho, a los 27 días del mes de junio del año 2019 en los ambientes de la Sala de Grados; se reunió el Jurado de Sustentación integrado por:

Presidente : **Dr. Jhonnel Williams Samaniego Joaquín.**

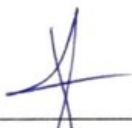
Integrante : **Mg. Víctor Humberto Chero Pacheco**

Integrante : **Dr. Randall Jesús Seminario Unzueta.**


Para evaluar la Tesis:

“Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018”; presentado por: **Bach. BRIGGIT SUSAN PRIETO VILLANUEVA.** Participando en calidad de asesora: **Mg. Elisa Jeovana Gálvez Dávila.**


Los señores miembros del Jurado, después de haber atendido la sustentación, evaluar las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran..... *Aprobado*.....
(Aprobado/Desaprobado) por..... *unanimidad*.....(Unanimidad/Mayoría)
con el calificativo de *Aprobado*.....[Mención Sobresaliente(18-20)/
Mención Notable(16-17)/ Aprobado(11-15)/ Desaprobado], equivalente a *13*....., en fe de lo cual firmamos la presente Acta, siendo las *18:42*..... horas del mismo día, con lo que se dio por terminado el Acto de Sustentación.



Dr. Jhonnel Williams Samaniego Joaquín
Presidente



Mg. Víctor Humberto Chero Pacheco
Integrante



Dr. Randall Jesús Seminario Unzueta
Integrante



ACTA DE SUSTENTACIÓN

N° 031-2019-OGYT-FCS-UMA

PARA OPTAR AL TÍTULO DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

En San Juan de Lurigancho, a los **27** días del mes de **junio** del año **2019** en los ambientes de la **Sala de Grados**; se reunió el Jurado de Sustentación integrado por:

Presidente : **Dr. Jhonnell Williams Samaniego Joaquín.**

Integrante : **Mg. Víctor Humberto Chero Pacheco**

Integrante : **Dr. Randall Jesús Seminario Unzueta.**

Para evaluar la Tesis:

“Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018”; presentado por: **Bach. MIROSLAVA IVONNE DOLORES HUAMAN.** Participando en calidad de asesora: **Mg. Elisa Jeovana Gálvez Dávila.**

Los señores miembros del Jurado, después de haber atendido la sustentación, evaluar las respuestas a las preguntas formuladas y terminada la réplica; luego de debatir entre sí, reservada y libremente lo declaran..... **Aprobado**..... (Aprobado/Desaprobado) por..... **unanimidad**..... (Unanimidad/Mayoría) con el calificativo de **Aprobado**..... [Mención Sobresaliente(18-20)/ Mención Notable(16-17)/ Aprobado(11-15)/ Desaprobado], equivalente a **13**....., en fe de lo cual firmamos la presente Acta, siendo las **18:40**..... horas del mismo día, con lo que se dio por terminado el Acto de Sustentación.

Dr. Jhonnell Williams Samaniego Joaquín
Presidente

Mg. Víctor Humberto Chero Pacheco
Integrante

Dr. Randall Jesús Seminario Unzueta
Integrante

DEDICATORIA

A Dios, por brindarnos la oportunidad de estudiar la carrera de Farmacia y Bioquímica y concluirla en un primer momento con el desarrollo de la presente investigación.

A nuestras familias por la confianza brindada, además de darnos su apoyo incondicional en todo momento de nuestra formación profesional.

A nuestros docentes por brindarnos los conocimientos necesarios para desarrollarnos como profesionales.

AGRADECIMIENTO

A los profesionales responsables del servicio de Cardiología del Hospital Militar Central, por brindarnos la oportunidad de ejecutar nuestro proyecto de tesis en sus instalaciones.

A nuestra asesora la Mg. Q.F. Elisa Jeovana Gálvez Dávila, por sus acertados aportes, consejos y sugerencias profesionales, con los que se llegó a concluir de la presente tesis.

A nuestros familiares, amigos, compañeros de aula, docentes y demás personas que con sus palabras y buenos deseos nos han apoyado en la culminación de nuestra carrera y la presente investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018; para lo cual se empleó una investigación de tipo aplicada y transversal, y un diseño no experimental, en una muestra de 217 pacientes con hipertensión arterial en el área de Cardiología del Hospital Militar. En los resultados se encontró asociación entre los factores socioeconómico y proveedor de salud con la adherencia al tratamiento farmacológico ($\chi^2=8,582$ y $\chi^2=24,564$, respectivamente), y que no existe asociación entre los factores relacionado a la terapia y relacionado al paciente con la adherencia al tratamiento farmacológico ($\chi^2=1,864$ y $\chi^2=0,611$, respectivamente), asimismo, se evidenció una mayor frecuencia de pacientes que no presentan adherencia al tratamiento farmacológico con un 75,1%, y en relación a la distribución de los factores socioeconómico, relacionado con el proveedor, relacionado con la terapia y relacionado con el paciente, de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, se encontró en todos los casos que no presentan adherencia debido a que dichos factores se presentan con un riesgo de no desarrollar el comportamiento de adherencia al tratamiento (41,9%, 24,9%, 32,6% y 64,5%, respectivamente). Como conclusión, se determinó que sí existe una asociación entre los factores socioeconómicos y proveedor de salud con la adherencia al tratamiento farmacológico, y que no existe una asociación entre los factores relacionado a la terapia y relacionado al paciente con la adherencia al tratamiento farmacológico.

Palabras clave: adherencia, cardiología, factores, tratamiento.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the factors associated with adherence to pharmacological treatment in adult patients with arterial hypertension treated at the cardiology service of the Central Military Hospital, 2018; for which a research of applied and transversal type was used, and a non-experimental design, in a sample of 217 patients with arterial hypertension in the area of Cardiology of the Military Hospital. In the results, an association was found between the socioeconomic and health provider factors with the adherence to pharmacological treatment ($n = 8,582$ and $n = 24,564$, respectively), and that there is no association between the factors related to the therapy and related to the patient with adherence to the drug. pharmacological treatment ($n = 1,864$ y $n = 0,611$, respectively), likewise, a greater frequency of patients not showing adherence to pharmacological treatment with 75.1% was observed, and in relation to the distribution of socioeconomic factors, related to the provider, related to the therapy and related to the patient, according to the presence of adherence to the pharmacological treatment, it was found in all the cases that they do not present adherence because said factors present a risk of not developing the adherence behavior to the patient. treatment (41.9%, 24.9%, 32.6% and 64.5%, respectively). In conclusion, it was determined that there is an association between socioeconomic factors and health provider with adherence to pharmacological treatment, and that there is no association between the factors related to therapy and related to the patient with adherence to pharmacological treatment.

Keywords: adherence, cardiology, factors, treatment.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
LISTA DE TABLAS.....	viii
LISTA DE CUADROS.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1. Planteamiento del problema.....	2
1.2. Formulación del problema.....	3
1.2.1. Problema General.....	3
1.2.2. Problemas Específicos.....	3
1.3. Objetivos.....	4
1.3.1. Objetivo General.....	4
1.3.2. Objetivos Específicos.....	4
1.4. Justificación.....	4
2. MARCO TEÓRICO.....	7
2.1. Antecedentes.....	7
2.2. Base teórica.....	12
2.3. Definición de Términos Básicos.....	22
2.4. Hipótesis.....	22
2.4.1. Hipótesis General.....	22
2.4.2. Hipótesis Específicas.....	22
3. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo de investigación.....	23

3.2. Nivel de investigación.....	23
3.3. Diseño de la investigación.....	23
3.4. Área de estudio.....	23
3.5. Población y muestra: Criterios de inclusión y exclusión.....	24
3.6. Variables y Operacionalización de variables.....	25
3.7. Instrumentos de recolección de datos.....	28
3.8. Validación de los instrumentos de recolección de datos.....	28
3.9. Procedimiento de recolección de datos.....	29
3.10. Componente ético de la investigación.....	29
3.11. Procedimiento y análisis de datos.....	29
4. RESULTADOS.....	30
5. DISCUSIÓN.....	34
6. CONCLUSIONES.....	37
7. RECOMENDACIONES.....	38
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
9. ANEXOS.....	42
9.1. Matriz de consistencia.....	42
9.2. Instrumento de Recolección de Datos.....	43
9.3. Validación de los instrumentos de recolección de datos.....	46
9.4. Análisis de confiabilidad de instrumentos.....	49
9.5. Consentimiento informado.....	52
9.6. Carta de presentación.....	53
9.7. Características adicionales.....	54
9.8. Fotos del estudio.....	57

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla N°1. Asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico..	30
Tabla N°2. Adherencia al tratamiento farmacológico.....	31
Tabla N°3. Distribución de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico.....	32

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro N°1. Categorías de la presión arterial en adultos.....	12
Cuadro N°2. Factores de riesgo de hipertensión.....	13
Cuadro N°3. Combinaciones de agentes hipertensos	17

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se efectuó con el fin de determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018, esto se debe al incremento de la falta de adherencia al tratamiento farmacológico de las enfermedades cardiovasculares, las cuales traen como consecuencia la discapacidad e incrementos altos en los gastos dirigidos hacia el manejo de las complicaciones, así mismo altas tasas de las re-hospitalizaciones, y también la morbilidad y mortalidad relacionadas al manejo de estas patologías.

El estudio sobre los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, se desarrolló debido a que la hipertensión arterial es una enfermedad no transmisible y que es considerada como un grave problema de salud pública y que esto sumado a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico puede originar un mayor riesgo en la salud de los pacientes.

Los estudios recabados en su mayoría señalan que existe asociación entre los factores relacionados a la terapia y relacionado al paciente con la adherencia al tratamiento y que no existe asociación con los factores socioeconómicos y relacionados con el proveedor de salud; asimismo señalan que la mayor parte de los pacientes no presentan adherencia al tratamiento farmacológico.

En relación a las bases teóricas de la presente investigación, se enfocaron en la presión arterial, la hipertensión arterial, su etiología, diagnóstico y tratamiento, luego se enfocó las bases teóricas en la adherencia al tratamiento farmacológico en el que se desarrolló su evaluación y la clasificación de la no adherencia al tratamiento; y además los factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, como son los factores socioeconómicos, relacionados con los sistemas de salud, relacionados con la terapia y relacionados con el paciente.

Así mismo se menciona el tipo, nivel y diseño de investigación, lugar donde se realiza la investigación y análisis de datos. En la siguiente sección se mencionan los resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1. Planteamiento del problema.

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad no transmisible, la cual ha sido considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como un grave problema de salud pública.¹

La HTA es considerado uno de los factores de riesgo para el desarrollo de Enfermedades Cardiovasculares (ECV), tal es así que la OMS determinó para el año 2016, 17.9 millones de personas murieron de enfermedades cardiovasculares, que significa el 31% de las muertes globales. De lo cual el 85% es causado por un ataque cardíaco o derrame cerebral. Siendo los países de bajos y medianos recursos más afectados, de muerte por ECV con una cifra de las tres cuarta parte de esta.²

En el año 2015, en relación al sexo la prevalencia de presión arterial alta en mujeres de 18 años a más fue del 20% mientras que en los hombres estuvo alrededor del 24%. Níger, Chad, Mali, Burkina Faso y Somalia fueron los 5 países donde las mujeres fueron las más afectadas, sin embargo Croacia, Letonia, Lituania, Hungría y Eslovenia presentaron una mayor prevalencia en varones.³ Por otro lado es importante destacar que en América Latina al igual que los países en desarrollo la prevalencia de HTA en adultos es de 40%.⁴

En la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2017, el 13,6% de individuos de 15 años a más presentaron presión arterial alta, siendo los varones más afectados que las mujeres, 16,6% y 10,7% respectivamente. En relación a la ubicación geográfica, se detectó que la prevalencia de presión arterial alta fue mayor en Lima Metropolitana (16,9%), seguido de la Costa (12,9%), Selva (11,3%) y Sierra (10,7%).⁵

El adecuado manejo de adherencia a los tratamientos establecido en los seres humanos son indicadores importantes para reducir los posibles factores de riesgo para la salud cardiovascular, ya que el no cumplimiento al tratamiento conduciría a perdurar y a tener altos índices de morbimortalidad ocasionando consecuencias a nivel social, económico, individual y familiar.⁶

La buena adherencia al tratamiento es una estrategia que de acuerdo con Luscher citado por la OMS ha sido asociada con un mejor control de la presión sanguínea, asimismo otros autores como Psaty, Rogers y Beckers también citados por la OMS.⁷

Se realizó una encuesta a los pacientes con Hipertensión Arterial del área de cardiología del Hospital Militar Central, refiriendo que los pacientes olvidan las recomendaciones médicas de como tomar el medicamento en el horario establecido, no identifican el nombre de los medicamentos que está tomando, no saben cómo el medicamento actuará en su organismo, no saben el beneficio de tomar el medicamento antihipertensivo, el descuido propio del paciente o los efectos secundarios del medicamento antihipertensivo, no sabe que es un efecto adverso del medicamento, que pueden influir a no cumplir el tratamiento farmacológico indicado por el médico. Además que los pacientes no entienden con claridad la prescripción indicada en la receta médica, especialmente el paciente adulto mayor.

A partir de esta situación planteada, surge el interés de investigar, la influencia que el Químico Farmacéutico podría ejercer para contribuir en el control de la presión arterial del paciente, para ello se enfoca su participación en la adherencia al tratamiento, y por ende se incide en la educación sanitaria, orientación farmacéutica, seguimiento del tratamiento, medición de la presión arterial y otros parámetros antropométricos del paciente dentro de programa de Hipertensión Arterial. Se propone, a través de visitas domiciliarias, realizar la monitorización del cumplimiento del tratamiento y la consejería farmacéutica.

1.2. Formulación del problema.

1.2.1. Problema General.

- ¿Cuáles son los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018?

1.2.2. Problemas Específicos.

- ¿Cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018?

- ¿Cuál es la distribución de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018?

1.3. Objetivos.

1.3.1. Objetivo General

- Determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Identificar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018.
- Identificar la distribución de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018.

1.4. Justificación.

El incremento de los nuevos casos de hipertensión arterial en el mundo son desencadenados por diversos factores de riesgos conductuales, sociales, metabólico, enfermedades cardiovasculares y el no cumplimiento a la adherencia al tratamiento en la población así manifestándose una problemática en la sociedad ¹.

La investigación se realizó en el hospital Militar Central debido al incremento del número de pacientes y el no control del tratamiento de seguimiento en cada paciente todos ellos con el problema de hipertensión arterial atendidos en los últimos años, con esta investigación buscamos el cumplimiento de la normativa Ley N° 26842, Ley General de Salud Artículo 33°(Q.F responsable de la dispensación, información y orientación al usuario sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos⁸), La Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos en el Artículo 22°(establece la

obligación de cumplir con las Buenas Prácticas de Dispensación y Seguimiento Farmacoterapéutico), asimismo el reglamento de Establecimientos farmacéuticos, en el Artículo 5°, 34°, 60°, 110° y 126°, señala que se deben cumplir las Buenas Prácticas de dispensación, farmacovigilancia y seguimiento farmacoterapéutico⁹.

Este estudio es importante en el campo científico y salud pública contribuye al conocimiento teórico, práctico y científico sobre el nivel de adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial, de los cuales se presenta los siguientes factores determinantes en esta investigación como: socioeconómico, proveedor de salud y terapia.

A nivel práctico, esta investigación va a beneficiar al sistema de salud en el Hospital Militar Central, por que mostrará las expectativas y percepciones que tiene los pacientes acerca de la atención en el servicio de cardiología y con ello quedarán reflejado y demostrado las carencias y puntos que deben ser atendidas por departamentos del centro de salud. Asimismo permitirá conocer cuál de los atributos de calidad del servicio (fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía, aspectos tangibles) se ven afectados por la insatisfacción de los pacientes y así iniciar acciones de mejora continua en la calidad de la atención.

En el aspecto social, este estudio beneficiará a los pacientes, ya que los regímenes extensos de su autocuidado, afectan al paciente y también a la familia porque muchas veces no saben cómo abordar una situación, si están haciendo lo correcto, la familia se siente cansada, además que tiene diferente criterio de abordar la enfermedad que pueden ocasionar enfrentamientos, lo que podría agravar su estado de salud. Al realizar este estudio el paciente, va a cumplir con terapia y mejorarse.

En el aspecto económico, se beneficiará el paciente y el hospital, porque la falta de adherencia está relacionada con un mayor número de visitas a urgencia, incluso hospitalizaciones, esto puede llegar a la mortalidad. Además de realizarse más pruebas complementarias y utilización de más medicamentos, con el consiguiente aumento en los costes para el sistema sanitario, además afectando a la economía del paciente. Por ello es importante este estudio.

De estas razones planteadas se podrá realizar campañas e implementar la atención primaria en todos los establecimientos de salud, para concientizar a los pacientes y como consecuencia disminuir la morbi-mortalidad por hipertensión arterial,

aumentar la calidad de vida de los pacientes, lo cual nos ayudaría a minimizar los gastos en la rehospitalización. Por lo que es importante la intervención del químico farmacéutico en unión con el personal de salud.

2. MARCO TEÓRICO.

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales.

Bravo BI.¹⁰ 2017. “Adherencia al tratamiento en adultos hipertensos: propuesta de intervención integral. Santa Rosa- El Oro, 2016”.

El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de la intervención integral en la adherencia al tratamiento y el nivel de conocimientos sobre HTA en adultos hipertensos; el cual se realizó mediante un estudio cuantitativo con diseño experimental con grupo control pre y post prueba en una muestra de 100 paciente. Entre los resultados encontró que en un primer momento existió un 80% de adherencia al tratamiento, y el cual se vio incrementado a 88% cuando culminó la intervención, por otro lado, el conocimiento que los participantes presentaron sobre la adherencia al tratamiento antes de la intervención fue de 56% y aumentó de forma significativa a 98% al culminar el proceso de tratamiento como en el nivel de conocimiento.

Hedna K, Hakkarainen KM, Gyllensten H, Jönsson AK, Andersson Sundell K, Petzold M, Hägg S.¹¹ 2015. “Adherence to Antihypertensive Therapy and Elevated Blood Pressure: Should We Consider the Use of Multiple Medications?”

El objetivo del estudio fue identificar los factores asociados con la no adherencia a la terapia antihipertensiva, considerando la multiterapia e investigar la asociación entre no adherencia a la terapia antihipertensiva y elevada presión arterial. Realizaron un estudio de cohortes retrospectivo a 5025 adultos hipertensos en Suecia. Se efectuaron dos medidas: la primera relacionada a la adherencia a cualquier medicamento antihipertensivo y, la segunda vinculada a la adherencia al régimen completo de HTA. La no adherencia a cualquier medicación antihipertensiva fue mayor entre las personas menores de 65 años (OR 2,75) y con ingresos bajos (OR 2,05). La

no adherencia al régimen completo de antihipertensivos fue mayor entre los nuevos pacientes (OR 2,04), personas usando cuidados de salud especializado (OR 1,63) y con múltiples medicamentos antihipertensivos (2 medicamento: OR 1,85 y ≥ 3 medicamentos: OR 5,22). Concluyeron que los factores sociodemográficos se asociaron con la falta de adherencia a cualquier medicamento antihipertensivo mientras que los factores clínicos con la no adhesión al régimen antihipertensivo completo.

Salcedo A y Gómez AM.¹² 2014. “Grados de riesgo para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión arterial”

El propósito del estudio fue determinar los grados de riesgo para la adherencia terapéutica en los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en personas con hipertensión arterial. El diseño de la investigación fue cuantitativo, descriptivo y transversal en 282 personas hipertensas del Hospital Universitario de Santander utilizando el instrumento validado por Consuelo Ortiz Suárez (2008). La distribución de los niveles de riesgo en los pacientes fue 18,4% de riesgo alto, 47,2% de riesgo medio y 34,4% de riesgo bajo; donde riesgo alto representa que el paciente no puede responder con comportamientos de adherencia, riesgo medio significa en peligro de no generar comportamientos de adherencia y riesgo bajo representa la ventaja de generar comportamientos compatible con la adherencia. Asimismo, en personas con bajo nivel socioeconómico presentaron un riesgo medio de adherencia, mientras que los de nivel socioeconómico alto su adherencia al tratamiento fue satisfactorio (riesgo bajo). Los pacientes con estudios de instrucción secundaria, técnica y universitaria tuvieron un riesgo bajo mientras que los pacientes de instrucción primaria o analfabetos su riesgo fue medio. La conclusión del estudio fue que más de la mitad de los pacientes evaluados tuvieron un riesgo medio y alto para la adherencia.

Babiker FA, Elkhailifa LA, Moukhyer ME.¹³ 2013. “Awareness of hypertension and factors associated with uncontrolled hypertension in Sudanese adults”.

El propósito del estudio fue determinar la prevalencia de la hipertensión no controlada y los factores de riesgo asociados con esto en adultos sudaneses. El diseño fue transversal y los datos se recopilaron mediante cuestionarios a 200 participantes que visitaron clínicas en Khartoum, Sudán. Entre los resultados encontraron que el 82% de los sujetos estuvieron en tratamiento antihipertensivo. De estos, el 64% tenía su presión arterial controlada (<140/90 mmHg). La prevalencia de presión arterial no controlada fue significativamente mayor en los hombres con 61% en comparación con las mujeres 15%. En relación a la presión no controlada se encontró una mayor proporción en fumadores, educación superior y trabajadores, siendo más alto en varones que en mujeres. Asimismo, el sobrepeso y la obesidad estuvieron asociados a hipertensión no controlada. Los investigadores concluyeron que la hipertensión no controlada se asocia con factores de riesgo de hipertensión y el estilo de vida, y fue más alto en varones.

Demoner MS, Ramos ERP, Pereira ER.¹⁴ 2012. "Factors associated with adherence to antihypertensive treatment in a primary care unit".

El objetivo fue analizar la adherencia de pacientes al tratamiento antihipertensivo realizado en una Unidad de Atención Primaria y los factores relacionados a la baja adherencia al tratamiento. El diseño del estudio fue cuantitativo, exploratorio y descriptivo, que fue realizado en una muestra de 150 pacientes hipertensos entrevistados en una Unidad de Atención Primaria en Maringa utilizando el Test de Morisky-Green para la evaluación de la adhesión o no al tratamiento antihipertensivo. Se identificó una prevalencia del 64% de pacientes no adherentes a la terapia antihipertensiva que estuvo significativamente asociada a las variables: edad, ocupación, obesidad, ausencia de otra enfermedad crónica, falta de empleo, uso continuo de medicamentos con prescripción, incomprensión de las recomendaciones médicas y el desconocimiento del nombre del medicamento antihipertensivo utilizado. Se concluyó que existe una elevada prevalencia del 64% de pacientes no adherentes a la terapia y asociado a pacientes entre 18 a 40 años, trabajadores, sobrepeso y obesidad.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Limaylla-La-Torre M.¹⁵ 2017. “Consejería farmacéutica y adherencia al tratamiento antihipertensivo: Estudio preliminar”.

El objetivo fue evaluar la adherencia al tratamiento y el conocimiento sobre hipertensión (HTA) al inicio y final de la consejería farmacéutica. Se empleó una muestra de 22 adultos mayores con HTA, atendidos por el Programa del Adulto Mayor (PAM) y/o por el médico internista del Centro de Atención Primaria III de Huaycán. Se utilizó test de Morisky-Green y Batalla para la evaluación de la adherencia al tratamiento, y un cuestionario de 17 preguntas para la calidad de la consejería farmacéutica. Se obtuvo como resultado que la consejería farmacéutica influye positivamente en la adherencia ($p < 0,05$) y mejora el nivel de conocimiento sobre hipertensión ($p < 0,05$). El autor concluye que la consejería farmacéutica a los pacientes hipertensos mejora la adherencia terapéutica y el nivel de conocimiento de la hipertensión.

Medina R, Rojas J y Vilcachagua JE.¹⁶ 2017. “Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto y adulto mayor con hipertensión arterial de un hospital general, octubre 2016”.

Su objetivo es determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo en el adulto y adulto mayor de un hospital general. El diseño del estudio fue descriptivo y la muestra estuvo conformada por 150 pacientes en quienes se aplicó el test de Morisky, Green - Levine y el “Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular”. Se encontró que un 16% de pacientes fueron adherentes, además se halló asociación estadísticamente significativa del factor relacionado a la terapia con la adherencia al tratamiento ($\chi^2 = 8.992$; $p = 0.05$). Concluyendo que hubo baja adherencia al tratamiento y el factor relacionado con la terapia se asoció estadísticamente con la adherencia al tratamiento.

Alza JV.¹⁷ 2016. “Factores asociados a la adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial del Hospital I Luis Albrecht Essalud”.

El objetivo de su estudio fue determinar la prevalencia y los factores asociados a la baja adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial. El diseño del estudio fue observacional, prospectivo, analítico y participaron 380 pacientes hipertensos del programa de enfermedades crónicas no transmisibles del hospital. Para determinar la adherencia al tratamiento los pacientes realizaron el test de Morisky-Green-Levine, luego fueron en dos grupos con y sin adherencia terapéutica a fin de evaluar los factores asociados a la baja adherencia. Se encontró que el 61,05% de pacientes tienen baja adherencia terapéutica. Se identificaron como factores de riesgo de baja adherencia terapéutica el género femenino ($p < 0,01$ OR=1,719), falta de apoyo familiar ($p < 0,01$ OR=1,998) y la mayor edad del paciente ($p < 0,01$). Como conclusión determinó que existe una alta prevalencia de baja adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial, el género femenino, la falta de apoyo familiar, y la mayor edad son factores de riesgo para la baja adherencia terapéutica.

Rueda JJ.¹⁸ 2018. “Adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa, Piura entre periodo enero marzo 2018”

El objetivo de la investigación fue descubrir la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo en el Hospital II-2 Santa Rosa, Piura entre enero a marzo del 2018. El diseño del estudio fue descriptivo, transversal, prospectivo y se encuestaron a 120 pacientes hipertensos utilizando el test de Morisky -Green. Se encontró que el 53,3% de los pacientes fueron adherentes al tratamiento farmacológico. Del total de encuestados el 85,8% refirió tomar un solo medicamento antihipertensivo, el 49,2% toma dos dosis de medicamentos diariamente y el 52,5% mantiene su presión arterial controlada. Se concluye que cerca de la mitad de los pacientes no se adhieren tratamiento farmacológico.

Cueva EB.¹⁹ 2011. “Adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y factores asociados, en pacientes del C.E. de cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, febrero 2011”.

El objetivo del estudio fue medir la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y factores asociados así como determinar la asociación entre falta de adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo e hipertensión arterial no controlada. El diseño del estudio fue prospectivo, transversal y de correlación donde fueron incluidos 90 pacientes con hipertensión arterial y en quienes se aplicó el Test de Morisky-Green-Levine y una ficha de 30 preguntas. Se reportó una alta frecuencia de falta de adherencia al tratamiento (64,4%) y los factores asociados a ella fueron edad mayor a 65 años ($p=0,005$), bajo nivel educativo ($p=0,002$) y desocupación ($p=0,000$).

2.2. Base teórica.

2.2.1. Presión arterial.

La presión arterial es aquella presión que realiza la sangre contra las paredes de las arterias, de tal forma que al latir el corazón bombea sangre hacia las arterias a fin de distribuirla a las células del organismo.²⁰

La presión arterial se encuentra representada por dos números, por ejemplo 112/78 y expresado en milímetros de mercurio (mmHg), siendo el primer número la presión sistólica y el segundo la presión diastólica. La presión sistólica se refiere a la presión cuando late el corazón y la diastólica cuando el corazón descansa entre cada latido.¹⁹ La presión arterial presenta las siguientes categorías:

Cuadro N°1

CATEGORÍAS DE LA PRESIÓN ARTERIAL EN ADULTOS.

Categoría de la Presión Arterial	Presión Sistólica	Presión Diastólica
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Elevada	120 – 129 mmHg	<80 mmHg
Hipertensión		
Estadío 1	130 – 139 mmHg	80 – 89 mmHg
Estadío 2	≥140 mmHg	≥90 mmHg

Fuente: Guías de Prácticas Clínicas para el tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva - MINSA.²¹

2.2.2. Hipertensión arterial.

La Hipertensión arterial es una de las enfermedades de mayor prevalencia a nivel mundial, la cual no es frecuente que produzca síntomas en las fases iniciales. La hipertensión contribuye al desarrollo de cardiopatías, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, mortalidad y discapacidad.¹

La Asociación Americana del Corazón señala algunos factores de riesgo y los clasifica en aquellos que pueden ser controlados y los que no se pueden modificar o son difíciles de controlar por el paciente (ver cuadro 2).¹⁹

Cuadro N° 2

FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN²²

Factores de riesgo controlados por el paciente	Factores de riesgo no modificable o difíciles de controlar por el paciente
<ul style="list-style-type: none"> -Tabaquismo y exposición pasiva al humo del cigarrillo. -Diabetes. -Sobrepeso u obesidad. -Colesterol alto. -Dietas no saludables, con altos contenidos en sodio, bajo en potasio y beber mucho alcohol. -Reducida o poca actividad física. 	<ul style="list-style-type: none"> -Antecedentes familiares de hipertensión arterial. -Raza o etnia. -Envejecimiento. -Sexo (masculino). -Presencia de enfermedades renales crónicas. -Apnea obstructiva del sueño.

2.2.2.1. Etiología.

La hipertensión se puede clasificar según su etiología en hipertensión primaria y secundaria.²³

a) Hipertensión primaria.

La hipertensión primaria representa el 95% de los casos diagnosticados y es poco probable que se origine por una causa.²¹

Los factores de estilo de vida que favorecen la elevación de la presión arterial son ganancia de peso, dieta alta en sodio, disminución de la actividad física, excesivo consumo de alcohol, cambio de trabajo que motiva realizar viajes y estrés. Asimismo también los antecedentes familiares constituyen una causa importante de padecer hipertensión.²³

b) Hipertensión secundaria.

La hipertensión arterial secundaria es la que presenta causas identificables, y constituye el 5% de los casos.²³ Entre las causas se tiene las siguientes:

Feocromocitoma (palidez episódica, mareos y presión arterial inestable), apnea obstructiva del sueño (ronquidos, hipersomnolencia), prostatismo (enfermedad renal crónica debida a obstrucción del tracto urinario post-renal), hipopotasemia por aldosteronismo primario o secundario por enfermedad renovascular (calambres musculares, debilidad), hipertiroidismo (pérdida de peso, palpitaciones, intolerancia al calor), enfermedad renal o insuficiencia (edema, fatiga, micción frecuente), hipertensión residual asociada con la coartación (historia de la reparación de la coartación), síndrome de Cushing (obesidad central, redondeo facial, fácil aparición de lesiones), uso de medicamentos o sustancias (por ejemplo, alcohol, antiinflamatorios no esteroideos, cocaína, anfetaminas).²³

2.2.2.2. Diagnóstico.

El diagnóstico de la hipertensión arterial es realizado por esfigmomanometría, la medición de la presión arterial. También es importante identificar el origen de esta y determinar si otros órganos están dañados, para esto es necesario la historia clínica, realizar examen físico y otras pruebas que nos ayuden²³:

- Múltiples medidas de presión arterial para confirmar.
- Análisis de orina y albumina urinaria.
- Cociente creatinina; Si es anormal, considere la ecografía renal.
- Análisis de sangre: lípidos en ayunas, creatinina, potasio.
- Ecografía renal si aumenta la creatinina.
- Evaluar para el aldosteronismo si el potasio disminuyó.
- ECG: si hay hipertrofia ventricular izquierda, considerar la ecocardiografía.
- Medición de la hormona estimulante de la tiroides.
- Evaluar si hay feocromocitoma o trastorno del sueño si la elevación de la PA es repentina y lábil o grave.

2.2.2.3. Tratamiento.

El tratamiento farmacológico consta de dos partes. Una terapia de inicio y la terapia combinada cuando los resultados del inicio de la terapia no llegaron a los objetivos²¹:

a) Inicio de terapia farmacológica.

Para iniciar con los medicamento antihipertensivos va a depender del riesgo cardiovascular según la evaluación constante del paciente del nivel de la presión sistólica y diastólica, los factores de riesgo (incluyendo comorbilidades) y la presencia de daño

clínico en los órganos blanco. Los pacientes hipertensos que iniciarán terapia farmacológica son²¹:

- Los hipertensos que tienen riesgo cardiovascular bajo, con cambios en el estilo de vida por lo menos 3 a 6 meses y que no se han obtenido las metas de la presión arterial.
- Los hipertensos con niveles de presión arterial sistólica 160 mmHg o presión arterial diastólica mmHg, independiente de otros parámetros.
- Hipertensos a partir de riesgo cardiovascular moderado, independiente del nivel de la presión arterial.

La terapia farmacológica puede ser con un solo fármaco o en combinación.

Los grupos de medicamentos antihipertensivos de primera elección en monoterapia corresponden a: inhibidores de enzima convertidora de angiotensina II, bloqueadores de los receptores de angiotensina II, B-bloqueadores, bloqueadores de los canales de calcio y diuréticos tipo tiazidas. En personas mayores de 60 años, se prefiere no utilizar los B-bloqueadores como primera elección²¹.

El inicio de monoterapia se recomienda con²¹:

- Enalapril, dos veces al día (10 a 20 mg por día), o
- Losartán, dos veces al día (50 a 100 mg por día), o
- Hidroclorotiazida, una vez al día (12.5 a 25 mg por día), o
- Amlodipino, una vez al día (5 a 10 mg por día).

b) Terapia farmacológica combinada

Se iniciara con terapia farmacológica combinada de no alcanzarse la meta en al menos 8 a 12 semanas de tratamiento regular y continuo. Si la dosis inicial convencional de un agente único no muestra eficacia, también se recomienda combinar.²¹

Para que se inicie terapia combinada debe considerarse que el paciente sea referido al siguiente nivel para evaluación del cardiólogo.²¹

Los grupos de pacientes, en quienes se prefiere combinar la terapia, son²¹:

- Cuando muestran niveles de presión arterial sistólica 160 mmHg o presión arterial diastólica 100 mmHg.
- Cuando tienen el síndrome metabólico.
- En hipertensos con riesgo cardiovascular moderado a más.
- En el adulto mayor.
- Cuando el paciente tiene obesidad.

Las combinaciones de los agentes antihipertensivos se clasifican según sean preferidas, aceptables o menos efectivas, las cuales se muestran a continuación:

Cuadro N°3
COMBINACIONES DE AGENTES ANTIHIPERTENSIVOS²¹

Combinaciones preferidas	Combinaciones aceptables	Combinaciones menos efectivas
Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina II + diuréticos tipo tiazidas (Ejemplo: Enalapril + Hidroclorotiazida).	B-bloqueadores +diuréticos tipo tiazidas (ejemplo: Bisoprolol + Hidroclorotiazida).	Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina II+B-bloqueadores (ejemplo: Enalapril + Bisoprolol).
Bloqueadores de los receptores de angiotensina II + diuréticos tipo tiazidas (ejemplo. Losartán + Hidroclorotiazida).	Bloqueadores de los canales de calcio di hidropiridínicos +B- bloqueadores (ejemplo: Amlodipino + bisoprolol).	Bloqueadores de los receptores de angiotensina II- B-bloqueadores (ejemplo: Losartán + Bisoprolol).
Inhibidores de enzima convertidora de angiotensina II + bloqueadores de los canales de calcio (ejemplo: Enalapril + Amlodipino).	Bloqueadores de los canales de calcio + Diuréticos tipo tiazidas (ejemplo: Amlodipino + Hidroclorotiazida).	Bloqueadores de los canales de calcio (no dihidropiridínicos)
Bloqueadores de los receptores de angiotensina II + bloqueadores de los canales de calcio (ejemplo: Losartán + Amlodipino).	Diuréticos tiazida + Diuréticos ahorrador K (ejemplo: Hidroclorotiazida + Espironolactona).	+B- bloqueadores (ejemplo: Verapamilo + Bisoprolol).

2.2.3. Adherencia al tratamiento farmacológico.

La OMS definió adherencia como “el grado de conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional de salud”.²⁴ En cambio, la adherencia al tratamiento farmacológico es el grado en el cual el paciente actúa según la dosis, régimen de dosaje e intervalo prescrito.²⁵

El proceso de adherencia al tratamiento es de vital importancia, debido a que su incumplimiento originará que el trastorno o enfermedad no se cure, o en algunos casos se incremente el padecimiento, por otro lado aumento del costo de la atención médica por los ingresos hospitalarios, consultas médicas, pruebas diagnósticas y tratamientos innecesarios, así como disminución de la calidad de vida del paciente.²⁵

Las razones de los pacientes para no seguir el tratamiento farmacológico son diversas, tales como olvidarse de tomar el fármaco prescrito, no entender de forma adecuada las instrucciones de la prescripción, experimentar efectos secundarios, tener que someterse a restricciones (percibidas como inconvenientes en el tratamiento), seguir instrucciones complicadas o tomar el medicamento con mucha frecuencia, negar que padece la enfermedad, creer que el tratamiento es innecesario o que no le ayudará, preocupación por el costo del tratamiento o desconfiar del médico.²⁶

2.2.3.1. Evaluación de la adherencia al tratamiento.

Test de Morisky-Green Levine.

Este método, que está validado para diversas enfermedades crónicas, fue desarrollado originalmente por Morisky Green y Levine para valorar el cumplimiento de la medicación en pacientes con hipertensión arterial.²⁷ Consiste en una serie de 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no:

- ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?

- ¿Toma los medicamentos a las horas indicadas?
- Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomarlos?
- Si alguna vez le sienta mal, ¿deja de tomar la medicación?

Las preguntas se deben realizar entremezcladas con la conversación y de forma cordial.

El paciente es considerado como cumplidor si responde de forma correcta a las 4 preguntas, es decir, No/No/No/No. Se considera un nivel adecuado de cumplimiento 4 respuestas correctas (no, no, no, no) y nivel inadecuado menos de 4 respuestas correctas.

El cuestionario más utilizado es el de Morisky Green y Levine validado en su versión española por Val Jiménez, Amorós, Martínez, Fernández & León (1992).

2.2.3.2. Clasificación de la no adherencia al tratamiento.

Cuando se presenta la no adherencia al tratamiento, esta se puede clasificar en diversos tipos de acuerdo al periodo de seguimiento en el que se encuentre y son las siguientes²⁵:

- a) Incumplimiento parcial. Es aquella en el que existe una adherencia al tratamiento por parte del paciente pero solo en determinados momentos.
- b) Incumplimiento esporádico. Se presenta cuando el paciente presenta incumplimiento del tratamiento debido a que olvidó la dosis que tomaba o por el miedo a los efectos adversos que este le provocaría.
- c) Incumplimiento secuencial. Se manifiesta en el abandono del tratamiento por periodos de tiempo amplios, se genera cuando el

paciente se siente bien y deja de sentir los síntomas iniciales, y retoma el tratamiento cuando aparecen nuevamente los síntomas.

- d) Incumplimiento completo. Este es un tipo de incumplimiento que se presenta con mayor frecuencia en los jóvenes, es aquel abandono del tratamiento que se realiza de forma indefinida.
- e) Incumplimiento de bata blanca. Se presenta cuando solo existe adherencia al tratamiento si la visita médica se encuentra cercana y origina que el paciente nuevamente tome su medicación.
- f) Incumplimiento intencionado. Hace referencia a aquel paciente que deja el tratamiento de forma parcial, esporádica, secuencial o definitiva cuando presenta efectos adversos o producto del costo elevado del medicamento.
- g) Incumplimiento no intencionado. Se presenta cuando aquel paciente que deja el tratamiento debido a que olvidó la dosis.

2.2.3.3. Factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo.

- a) Factores socioeconómicos.

Los factores socioeconómicos son aquellos que influyen en la adherencia al tratamiento debido a que están predispuestas a cubrir las necesidades básicas de los seres humanos, como son la alimentación, vestimenta, educación, entre otras, y que al encontrarse con otras necesidades de adquisición, como es el caso de los medicamentos que el sistema de salud no puede cubrir, no pueden cubrir dichos gastos, además se encuentran otros factores de orden socioeconómico como son la cesantía, el analfabetismo, el nivel educativo, las reducidas redes de apoyo, la cultura y las

creencias que se tienen acerca de las enfermedades y sus tratamientos.²⁴

b) Factores relacionados con los sistemas de salud

Los factores que se encuentran relacionados con el sistema de salud, se dan en la relación que existe entre el proveedor y el paciente, la cual aumenta la eficiencia de la adherencia terapéutica cuando surge una buena relación entre el proveedor y el paciente; pero se torna negativa cuando dicha relación no es adecuada, lo que se produce por diferentes motivos como pueden ser la falta de adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedades crónicas, escasa capacidad del sistema que no permite una buena educación a los pacientes e imposibilita el seguimiento, la falta de incentivo en el profesional, entre otros.²⁴

c) Factores relacionados con la terapia

Los factores que se encuentran relacionados con la terapia o tratamiento son de diversas índoles y múltiples, como son la complejidad del régimen terapéutico, la duración de la terapia, los cambios que pueden surgir en el tratamiento o terapia, el fracaso que podría tener la terapia y los diversos efectos colaterales que se pueden producir.²⁴

d) Factores relacionados con el paciente

Los factores que se encuentran relacionados con el paciente están conformados por aquellos elementos y herramientas que tiene el paciente y con los que se enfrentará al procesos de enfermedad y por ende al tratamiento, entre estos factores se encuentran los conocimientos, actitudes, creencias, percepciones y expectativas que se tenga tanto de la enfermedad como del tratamiento; además la capacidad de adherencia que tenga cada paciente manifestada

en el comportamiento que presente hacia la terapia o tratamiento.²⁴

2.3. Definición de términos básicos

- Apnea obstructiva del sueño: Es un trastorno común en donde la respiración se interrumpe o se hace muy superficial. Causada por un colapso en las vías respiratorias o una obstrucción de ellas durante el sueño.²⁸
- Enfermedad: Alteración patológica de uno o varios órganos, que da lugar a un conjunto de síntomas característicos.²⁹
- Esfigmomanómetro: Instrumento clásico empleado para medir la presión sanguínea arterial.²⁹
- Síndrome: Conjunto de signos y síntomas que configuran una enfermedad.²⁹

2.4. Hipótesis.

2.4.1. Hipótesis General.

- Los factores socioeconómicos, proveedor de salud, terapia y relacionado con el paciente están asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018.

2.4.2. Hipótesis Específicas.

- No aplica.

3. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

Según el propósito de la investigación es aplicada porque se busca identificar problemas y plantear estrategias de solución.³⁰

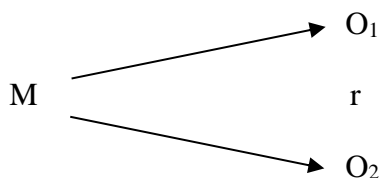
Según el número de mediciones de las variables el estudio es transversal, ya que se estudió a la variable en un solo momento.³⁰

3.2. Nivel de investigación.

El nivel de investigación del presente estudio es correlacional, porque se describen relaciones entre 2 o más variables en un momento determinado.³⁰

3.3. Diseño de la investigación.

El diseño considerado es no experimental, porque sólo se observan fenómenos tal como se presentan en su contexto natural, para posteriormente ser analizados.³⁰ El diagrama que corresponde a este diseño es el siguiente:



Dónde:

M: Muestra de estudio.

O₁, O₂: Variables

r: Relación entre las dos variables.

3.4. Área de estudio.

El Hospital Militar Central se encuentra ubicado en el Pasaje Quiñones 195, Cercado de Lima 15076; donde abarcamos el servicio de Cardiología. La atención es solo en el turno mañana.

3.5. Población y muestra.

La población: los pacientes con hipertensión arterial en el Área de Cardiología son de 500 en el Hospital Militar Central. Se obtuvo mediante el promedio de los 3 últimos meses.

La muestra se desarrolló a través del muestreo probabilístico, de tipo aleatorio sistemático³⁰, el cual tuvo un total de 217 pacientes con hipertensión arterial en el Área de Cardiología del Hospital Militar Central:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)} = 217$$

Donde:

n = muestra representativa (n=217)

N = población (N=500)

Z = margen de seguridad 95% (Z=1.96)

E = Coeficiente de error máximo 5% (E=0,05)

p = Probabilidad del ámbito investigativo (p=0.5)

q = Probabilidad no factible para realizar la investigación (q=0.5)

a) Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años.
- Pacientes que se atiendan en el servicio de cardiología.
- Con diagnóstico de hipertensión arterial.
- Pacientes que estén recibiendo tratamiento farmacológico.
- Paciente que acepten firmar el consentimiento informado.

b) Criterios de exclusión

- No firmar el consentimiento informado.
- Paciente con diagnóstico de enfermedad mental invalidante, de trastorno psiquiátrico o que se encontró en tratamiento psicológico previo.

3.6. Variables y operacionalización de variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala o codificación
Factores asociados a la adherencia farmacológica.	Es toda cualidad o circunstancia identificable en un paciente que aumenta o disminuye las posibilidades de adherencia al tratamiento farmacológico	Condiciones de tipo económico, social, cultural y del entorno que afecta la adherencia al tratamiento farmacológico.	Socioeconómico	Tiene disponibilidad económica para atender las necesidades básicas.	1	Ordinal
				Puede costearse los medicamentos.	2	
				Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta.	3	
				Los cambios en la dieta, se le dificultan debido al costo de los alimentos recomendados.	4	
				Cuenta con apoyo económico de personas allegadas para cumplir su tratamiento.	5	
			Relacionado con el proveedor: sistema y equipo de salud	Las personas que lo atienden responden sus inquietudes con respecto a su tratamiento.	6	Ordinal
				Se da cuenta que el personal de salud controla si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que le hace.	7	
				Recibe información sobre los beneficios de los medicamentos ordenados por su médico.	8	
				Recibe información sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo a sus actividades diarias.	9	
				En el caso que usted fallara en su tratamiento su personal de salud entendería sus motivos.	10	
				El personal de salud le explica con palabras que su familia y usted entienden.	11	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala o codificación
				El personal de salud le ha explicado que resultados va a tener en su salud con el tratamiento que se le está dando.	12	
				Le parece que el médico y usted coinciden en la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que está haciendo en sus hábito	13	
			Relacionado con la terapia.	Las diversas ocupaciones que tiene le dificultan seguir el tratamiento.	14	Ordinal
				Las distancias de su casa al consultorio le dificultan el cumplimiento de sus citas.	15	
				Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto a la cantidad o los horarios o la relación con las comidas.	16	
				Cuándo mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento.	17	
				Anteriormente ha presentado dificultades para cumplir su tratamiento.	18	
				Cree que hay costumbres sobre los alimentos difíciles de cambiar.	19	
			Relacionado con el paciente	Está convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo.	20	Ordinal
				Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse.	21	
				Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud.	22	
				Cree que es usted el responsable de seguir el cuidado de su salud.	23	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala o codificación
Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial	Es la medida en que el paciente asume las normas o consejos dados por el médico o el equipo de salud.	Se consideran adherentes a quienes contestan NO a las cuatro preguntas y no adherentes a quienes contestan SI a una o más.	Cumplimiento a la adherencia	Se olvida de tomar los medicamentos para su hipertensión	1	Ordinal
				Olvida tomar el medicamento a la hora indicada en la medicación	2	
				Cuando se encuentra bien, deja de tomar la medicación	3	
				Si alguna vez le sienta mal los medicamentos ¿deja de tomarla?	4	

3.7. Instrumentos de recolección de datos.

Equipos e instrumentos de medición para ser utilizados en el estudio

- Monitor de presión arterial digital, marca: CITIZEN, modelo: REF CH-453

Materiales de recolección de datos para ser usados

- Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. (Anexo 9.2)

- Test de Morisky - Green Levine (Anexo 9.2)

Puntos de corte de las categorías para el factor socioeconómico, del instrumento para evaluar factores que influyen en la adherencia al tratamiento:

3.8. Validación de los instrumentos de recolección de datos.

Los cuestionarios para la recolección de datos han sido validados por un juicio de expertos conformados por 3 profesionales encargados de la Universidad María Auxiliadora (Anexo 9.3).

- a) Cuestionario para medir factores asociados.

Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular:

Se realizó una prueba piloto tomando en cuenta una muestra de 10 pacientes.

El resultado se obtuvo en el programa de IBM SPSS 21, para obtener el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0,782, con algunos valores negativos de los ítems. Lo cual se eliminó para luego obtener el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0.886 (Anexo 9.4).

- b) Test de Morisky-Green Levine .

El cuestionario de Morisky, Green y Levine validado en su versión española por Val Jiménez y Cols²⁷ ha sido utilizado en numerosos estudios de adherencia al tratamiento de fármacos antihipertensivos.

Se realizó una prueba piloto tomando en cuenta una muestra de 10 pacientes.

El resultado se obtuvo aplicando la fórmula para obtener el coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0,818, lo que indica que el instrumento tiene buena confiabilidad (Anexo 9.4).

3.9. Procedimiento de recolección de datos.

Solicitud de autorización de ejecución del estudio:

Para la recolección de datos del presente estudio se coordinó con la dirección del Hospital Militar Central solicitando autorización para la entrevista a través de la carta de presentación emitida por la Universidad María Auxiliadora.

Entrevista con los pacientes:

Los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión fueron invitados a participar contestando voluntariamente, en forma anónima los instrumentos aprobados para el estudio previo a la firma del consentimiento informado (Anexo 9.5).

Se midió la presión arterial con un mismo equipo y se consideró presión arterial no controlada a los valores de presión arterial sistólica y/o diastólica que es superior a 120/80 mmHg.

3.10. Componente ético de la investigación.

Acorde con la declaración de Helsinki (investigación biomédica no terapéutica), el estudio cumple con el principio de respeto a los pacientes porque su participación es voluntaria expresado a través de la firma del consentimiento.

3.11. Procesamiento y análisis de datos.

Con la información que se obtuvo se elaboró una base de datos estadístico de utilidad ampliamente aceptada y luego se procedió a elaborar las tablas de contingencia con frecuencias absolutas y de correlación como el Chi cuadrado.

4. RESULTADOS.

Hi: Existe asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar, 2018.

Ho: No existe asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar, 2018.

Tabla N°1

ASOCIACIÓN ENTRE LOS FACTORES Y LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Factor	Valor	gl*	Sig. Asintótica (bilateral)	Valor crítico
Socioeconómico	8,582	2	0,140	5,99
Proveedor de Salud	24,564	2	0,000	5,99
Relacionado a la terapia	1,864	2	0,394	5,99
Relacionado al paciente	0,611	1	0,434	3,84

Fuente: Elaboración propia

*gl: grado de libertad

Interpretación:

En la tabla N°1, se muestra la asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico, apreciándose que en el análisis Chi cuadrado los valores esperados en el factor socioeconómico y proveedor de salud son mayores al valor crítico de 5,99 ($=8,582$ y $=24,564$, respectivamente), rechazándose la hipótesis nula, por lo que sí existe una asociación de estos factores y la adherencia al tratamiento farmacológico; por otro lado, en relación al factor relacionado a la terapia y relacionado al paciente, los valores del Chi cuadrado son menores al valor esperado de 5,99 y 3,84, respectivamente ($=1,864$ y $=0,611$, respectivamente), aceptándose la hipótesis nula, que señala que no existe una asociación de estos factores y la adherencia al tratamiento farmacológico.

Adherencia al tratamiento farmacológico.

Tabla N°2

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

	F*	%
Presenta adherencia al tratamiento farmacológico	54	24,9%
No presenta adherencia al tratamiento farmacológico	163	75,1%
Total	217	100,0%

Fuente: Elaboración propia

*F: número de muestra

Interpretación:

Se aprecia en la tabla N°2 que con respecto a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, una mayor frecuencia que no presentan adherencia al tratamiento farmacológico con un 75,1% (163 pacientes) y en menor proporción los que si presentan adherencia al tratamiento farmacológico, con 24,9% (54 pacientes).

Factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018.

Tabla N°3

DISTRIBUCIÓN DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

Categorización del paciente para el factor socioeconómico	N*	%
Ventaja para adherencia al tratamiento	34	15,7%
Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento.	133	61,2%
No puede responder con comportamiento de adherencia al tratamiento.	50	23,1%
Total	217	100,0%
Categorización del paciente para el factor relacionado con el proveedor de la salud.	N	%
Ventaja para adherencia al tratamiento	62	28,6%
Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento.	89	41,0%
No puede responder con comportamiento de adherencia al tratamiento.	66	30,4%
Total	217	100,0%
Categorización del paciente para el factor relacionado con la terapia.	N	%
Ventaja para adherencia al tratamiento	52	24,0%
Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento.	95	43,7%
No puede responder con comportamiento de adherencia al tratamiento.	70	32,3%
Total	217	100,0%
Categorización del paciente para el factor relacionado con el paciente.	N	%
Ventaja para adherencia al tratamiento	33	15,2%
Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento.	184	84,8%
No puede responder con comportamiento de adherencia al tratamiento.	0	0,0%
Total	217	100,00%

Fuente: Elaboración propia

*N: número de muestra

Interpretación:

En la tabla 3, se muestra que de un total de 217 pacientes, para el primer factor que es el socioeconómico, un 61,2% (n= 133) se encontraron en la probabilidad de riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento. Para el segundo factor relacionado con el proveedor de salud, un 41% (n= 89) estuvo en la categoría de riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento. Para el tercer factor relacionado con la terapia, hay un 43,7% (n= 95), que se categorizaron como pacientes con riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento, y para el cuarto factor que es el relacionado con el paciente un gran porcentaje, 84,8% (n= 184), se encontraron también en la categoría de riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento.

5. DISCUSIÓN.

En los resultados de la tabla N°1 se encuentran los resultados de la asociación entre los factores y la adherencia al tratamiento farmacológico, apreciándose que sí existe una asociación entre los factores socioeconómicos y de proveedor de salud con la adherencia al tratamiento farmacológico, y que no existe una asociación entre los factores relacionado a la terapia y relacionado al paciente, dichos resultados son diferentes a los encontrados por Salcedo¹² quien identifica en su estudio que los factores que se asocian a la adherencia al tratamiento son los relacionado a la terapia y relacionados al paciente, y que los factores socioeconómicos y de proveedor de salud no se asocian a la adherencia al tratamiento; asimismo, Medina, et.al¹⁶ evidencia en su investigación que los factores relacionados al proveedor de salud, con la terapia y con el paciente se encuentran asociados a la adherencia al tratamiento, a diferencia del factor socioeconómico que no se encuentra asociado; por lo que se puede apreciar que los resultados encontrados en el presente estudio son en general diferentes a los de otras investigaciones, lo cual se puede deber a las características particulares de la muestra de estudio o a la formas de sensibilización que ejerce el Servicio de Cardiología del Hospital Militar Central.

En relación a la tabla N°2, se puede apreciar los resultados de la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, hallándose que en su mayoría los pacientes no presentan adherencia al tratamiento; estos resultados se asemejan a los encontrados en las investigaciones de Medina, et. al¹⁶ quienes manifiestan que el 84% de los casos no fueron adherentes, así como Demoner, et.al¹⁴ los que identifican que el 64% de los paciente no son adherentes al tratamiento, similar resultado es evidenciado por Cueva¹⁹ con un 64,4% de falta de adherencia al tratamiento y Alza¹⁷ con un 61,05% de no adherencia en los pacientes; caso contrario sucede en el estudio de Rueda¹⁸ quien menciona que en su estudio existió un 53,3% de pacientes que sí presentaban adherencia al tratamiento farmacológico; es así que si bien es cierto que los resultados de la presente investigación son semejantes a otros estudios, también se presentan como un problema grave, debido a que sí existe un alto porcentaje de no adherencia al tratamiento farmacológico. La no adherencia puede causar que los pacientes no lleguen a curarse o mantener una calidad de vida que les permita realizar sus actividades con normalidad, y esto puede deberse a que el personal encargado de la atención de los pacientes no los está sensibilizando o en

su defecto no se realiza adecuadamente el seguimiento para cumplir con la adherencia al tratamiento.

Con respecto a los resultados de la tabla N°3, se identificó la distribución del factor socioeconómico de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, hallándose como resultado más relevante que el 61,2% presenta riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento, lo cual se puede asemejar a los resultados encontrados por Medina, et.al¹⁶, quienes manifiestan en su investigación que el 45% de los pacientes se encuentra en riesgo de no desarrollar comportamientos hacia la adherencia al tratamiento, y se contraponen a los datos encontrados por Salcedo¹², quien afirma que el 49,5% no presentan comportamientos de adherencia al tratamiento y que el 24,7%, está en riesgo de no ser adherentes.

Por otro lado se evidenció la distribución del factor relacionado con el proveedor de la salud apreciándose como resultado más relevante que el 41,0% presentó riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento, lo cual se asemeja a los resultados encontrados por Salcedo¹², quien encontró en su estudio resultados muy similares entre los pacientes que presentan un bajo riesgo de no presentar adherencia (31,2%) y los que presentan un riesgo medio (36,2%), asimismo Medina, et.al¹⁶ quienes mencionan en su investigación que el 79% de los pacientes presentan ventajas y comportamientos hacia la adherencia al tratamiento, y que sólo el 8%, presenta riesgos de no desarrollar adherencia.

Además, se identificó la distribución del factor relacionado con la terapia de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, hallándose como resultado más relevante que el 43,7% presentó riesgo para no desarrollar el comportamiento de adherencia al tratamiento, lo cual se puede diferenciar de los resultados hallados por Salcedo¹² quien menciona en su investigación que en su mayoría los pacientes presentan bajo riesgo de no ser adherentes (53%) a diferencia de presentar riesgo medio de no desarrollar dichos comportamientos (19%), y Medina, et.al¹⁶, quienes manifiestan en su investigación que el 46,6% de los pacientes evaluados presentan ventajas para presentar adherencia al tratamiento y que el 35,2% presentan un riesgo de no ser adherentes.

Así mismo se evidenció la distribución del factor relacionado con el paciente de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento farmacológico, hallándose como resultados más relevantes que el 84,8% presentó riesgo para no desarrollar el comportamiento de

adherencia al tratamiento, lo que se diferencia de los datos encontrados por Salcedo¹², quien manifiesta en su estudio que la mayor parte de los pacientes presentan ventajas de adherencia al tratamiento (80,1%) en comparación de quienes presentan riesgo de no desarrollar dichos comportamientos (18,4%), así como Medina, et.al¹⁶, quienes mencionan en su investigación que el 96% de los pacientes evaluados presentan ventajas de adherencia al tratamiento y que tan solo el 3% presentan un riesgo medio de no ser adherentes.

6. CONCLUSIONES.

- Sobre los factores asociados a la adherencia al tratamiento, se encontró que el factor socioeconómico y el factor relacionado con el proveedor de la salud tiene asociación estadísticamente significativa con la adherencia al tratamiento, mientras que el factor relacionado a la terapia y al paciente no tienen asociación con la adherencia al tratamiento.
- Los pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central en su mayoría no presentan adherencia al tratamiento farmacológico.

7. RECOMENDACIONES.

- A los profesionales químico farmacéuticos encargados del servicio de Cardiología del Hospital Militar Central, y en general a todos los profesionales químico farmacéuticos, tomar las precauciones necesarias para sensibilizar a los pacientes en el cumplimiento del tratamiento farmacológico a través de programas promocionales como charlas educativas, campañas de salud, etc.,
- Los profesionales químico farmacéutico tienen que realizar el seguimiento Farmacoterapéutico y establecer una relación de confianza con los pacientes.
- El profesional químico farmacéutico tiene que involucrarse con la consejería farmacéutica hacia los pacientes, para dispensación, la información y orientación al paciente sobre la administración, uso y dosis del producto farmacéutico, su interacción con otros medicamentos, sus reacciones adversas y sus condiciones de conservación.
- A los profesionales de la salud realizar un adecuado seguimiento y monitorio de la adherencia al tratamiento de los pacientes.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Información general sobre la hipertensión en el mundo. Ginebra Suiza. 2013.
2. Enfermedades cardiovasculares (ECV) [Internet]. World Health Organization. 2017. Disponible en: [http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
3. Presión arterial elevada [Internet]. World Health Organization - Datos del Observatorio Mundial de la Salud (GHO). 2019 [citado el 30 de marzo de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/blood_pressure_text/en/
4. Ruilope L, Chagas A, Brandão A, Gómez-Berrotarán R, Alcalá J, Paris J, et al. Hypertension in Latin America: Current perspectives on trends and characteristics. *Revista Hipertens Riesgo Vasc.* 2017; 34(1): 50-56.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Programa de enfermedades no transmisibles. Lima Perú. 2018.
6. Herrera E. Adherencia al tratamiento en personas con hipertensión arterial. *Avances en Enfermería* [Internet] Julio 2012 [citado 30 de marzo del 2019]; 30 (2):67-75. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/37352/39713>
7. World Health Organization (WHO). Adherence to long-term therapies evidence for action. Geneva Switzerland. 2003.
8. Ley General de Salud, Ley N° 26842 [internet]. EsSalud .1997. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/tecnologias_sanitarias/1_Ley_26842-1997-Ley-General-de-Salud-Concordada.pdf
9. Ley N° 29459: Ley de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios [internet]. Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. 2009. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/Ley29459.pdf>
10. Bravo B I. Adherencia al tratamiento en adultos hipertensos: propuesta de intervención integral. Santa Rosa - El Oro, 2016 [tesis de grado en Medicina Familiar y Comunitaria]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017.
11. Hedna K, Hakkarainen K M, Gyllensten H, Jönsson A K, Andersson K, et al. Adherencia a la terapia antihipertensiva y la presión arterial elevada: ¿debemos

- considerar el uso de medicamentos múltiples?. Plos One [Internet] .Septiembre 2015 [citado el 30 de marzo de 2019]; 10(9):1-14. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0137451>
12. Salcedo A, Gómez A M. Grados de riesgo para la adherencia terapéutica en personas con hipertensión arterial. Revista Avances en Enfermería [Internet]. Enero 2014 [Citado el 30 de marzo de 2019]; 32 (1): 33-43. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v32n1/v32n1a04.pdf>
 13. Babiker F A, Lamia E, Moukhyer M E. Conocimiento de la hipertensión y factores asociados con la hipertensión no controlada en adultos sudaneses. Cardiovasc J Afr [Internet]. Agosto 2013 [citado el 30 de marzo de 2019]; 24(6): 208-12. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3767941/>
 14. Demoner M S, Ramos E R, Pereira E R. Factores asociados con la adherencia al tratamiento antihipertensivo en una unidad de atención primaria. Acta Paul. Enferma [Internet].Junio 2012 [citado el 30 de marzo de 2019]; 25(1): 27-34. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002012000800005
 15. Limaylla-La Torre M. Consejería Farmacéutica y adherencia al tratamiento antihipertensivo: estudio preliminar. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. Febrero 2017 [citado el 30 de marzo de 2019]; 34(2): 343-4. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36352106028>
 16. Medina R, Rojas J, Vilcachagua J E. Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto y adulto mayor con hipertensión arterial de un Hospital General, octubre 2016 [tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2017.
 17. Alza J V. Factores asociados a la adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial del Hospital I Luis Albrecht EsSalud [tesis de pregrado]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2016.
 18. Rueda J J. Adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes atendidos por consultorio externo del Hospital Santa Rosa, Piura entre periodo enero marzo 2018 [tesis de pregrado]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2018.
 19. Cueva E B. Adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo y factores asociados en pacientes del C.E. de Cardiología del Hospital Hipólito Unanue de Tacna, febrero 2011 [tesis de pregrado]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna; 2011.
 20. Presión arterial alta [Internet]. Medline Plus. 2017. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/highbloodpressure.html>

21. Resolución Ministerial N°031-2015 Minsa, Lima 19 de enero, establece las pautas sobre la Guía de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva.N°31.Pag 7.
22. ¿Qué es la presión arterial alta? [internet]. American Heart Association. 2017. Disponible en: https://www.heart.org/-/media/data-import/downloadables/whatishighbloodpressure_span-ucm_316246.pdf
23. López A, Flores M T, Cambero M I. Hipertensión Arterial [Internet]. 1ª ed. Mérida: Junta de Extremadura ; 2006 [citado 31 de marzo de 2019]. Disponible en: https://saludextremadura.ses.es/filescms/web/uploaded_files/CustomContentResources/Hipertensi%C3%B3n%20Arterial.pdf
24. Organización mundial de la salud (OMS). Adherencia a los tratamientos a largo plazo pruebas para la acción. Ginebra Suiza.2004.
25. Barrueta O, Morillo R. Lo que debes saber sobre la adherencia al tratamiento [Internet].1ª ed. Badalona. Boehringer Ingelheim; 2017. [Citado 31 de marzo del 2019]. Disponible en: https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/Adherencia2017/libro_ADHERENCIA.pdf
26. Hussar DA. Adherencia al tratamiento farmacológico [Internet].Manual MSD.2018. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/f%C3%A1rmacos/factores-que-influyen-en-la-respuesta-del-organismo-a-los-f%C3%A1rmacos/adherencia-al-tratamiento-farmacol%C3%B3gico>
27. Morisky DE, Green LW, Levine DM. Concurrent and Predictive Validity of a Self-reported Measure of Medication Adherence. Medical Care. 1986; 24 (1):67-74.
28. Apnea obstructiva del sueño [Internet]. Medline Plus.2018. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/sleepapnea.html>
29. Cumplimiento, enfermedad, esfigmomanómetro, factor [Internet]. Diccionario médico. 2019. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico>
30. Hernández R, Fernández C y Baptista P. Metodología de la investigación. [Internet].Quinta edición por. México: McGraw-Hill; 2010. [citado 31 de marzo de 2019].
31. Ortiz C. Instrumento para evaluar la adherencia a tratamientos en pacientes con factores de riesgo cardiovascular. Av. Enferm. 2010; 28 (2): 73-87.

9. ANEXOS

9.1 Matriz de consistencia

Factores asociados a la adherencia del tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Problema general: ¿ Cuáles son los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>-¿Cuál es la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar, 2018?</p> <p>-¿ Cuál es la distribución de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018?</p>	<p>Objetivo general: -Determinar los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>-Identificar la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar, 2018.</p> <p>-Identificar la distribución de los factores asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018.</p>	<p>Hipótesis general: -Los factores socioeconómicos, proveedor de salud, terapia y relacionado con el paciente están asociados a la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del Hospital Militar Central, 2018.</p> <p>Hipótesis específica: No aplica.</p>	<p>Tipo de investigación: Transversal y descriptivo.</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental.</p> <p>Área de estudio: Hospital Militar Central</p>

9.2 Instrumento de recolección de datos

Instrumento 1



Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular

Instrucciones:

A continuación le presentamos la encuesta con una serie de 19 preguntas, lea detalladamente cada pregunta y marque con un aspa (x) el casillero en blanco sobre la respuesta que considere adecuada. Sus respuestas serán confidenciales.

Datos Personales:

Edad:	Sexo:
Estado civil:	Grado instrucción:
Ocupación:	Presión arterial

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS			
Marque de acuerdo a su criterio			
Socio-Económico	Nunca	A veces	Siempre
1. ¿Puede costearse los medicamentos?	2	1	0
2. ¿Cuenta con los recursos económicos para trasladarse al lugar de la consulta?	0	1	2
3. ¿Los cambios en la dieta, se le dificultan debido al costo de los alimentos recomendados?	2	1	0
4. ¿Cuenta con apoyo económico de personas allegadas para cumplir su tratamiento?	0	1	2
Relacionado con el proveedor: sistema y equipo de salud	Nunca	A veces	Siempre
5. ¿Las personas que lo atienden responden sus inquietudes con respecto a su tratamiento?	0	1	2
6. ¿Se da cuenta que el personal de salud controla si está siguiendo el tratamiento por las preguntas que le hace?	0	1	2
7. ¿Recibe información sobre la forma de ajustar los horarios de los medicamentos de acuerdo a sus actividades diarias?	0	1	2
8. ¿En el caso que usted fallara en su tratamiento su personal de salud entendería sus motivos?	0	1	2

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS			
9. ¿El personal de salud le explica con palabras que su familia y usted entienden?	0	1	2
10. ¿El personal de salud le ha explicado que resultados va a tener en su salud con el tratamiento que se le está dando?	0	1	2
11. ¿Le parece que el médico y usted coinciden en la esperanza de mejoría con el tratamiento y los cambios que está haciendo en sus hábitos?	0	1	2
Relacionado con la terapia.	Nunca	A veces	Siempre
12. ¿Las diversas ocupaciones que tiene le dificultan seguir el tratamiento?	2	1	0
13. ¿Las distancias de su casa al consultorio le dificultan el cumplimiento de sus citas?	2	1	0
14. ¿Tiene dudas acerca de la manera de tomar sus medicamentos, en cuanto a la cantidad o los horarios o la relación con las comidas?	2	1	0
15. ¿Cuándo mejoran sus síntomas, usted suspende el tratamiento?	2	1	0
16. ¿Cree que hay costumbres sobre los alimentos difíciles de cambiar?	2	1	0
Relacionado con el paciente	Nunca	A veces	Siempre
17. ¿Está convencido que el tratamiento es beneficioso y por eso sigue tomándolo?	0	1	2
18. ¿Se interesa por conocer sobre su condición de salud y la forma de cuidarse?	0	1	2
19. ¿Cree que es importante seguir su tratamiento para mejorar su salud?	0	1	2

Instrumento 2



Test de Morisky-Green Levine para la adherencia al tratamiento farmacológico.

Indicaciones:

El test de Adherencia al tratamiento farmacológico consta de 4 preguntas, lea detenidamente y marque con un aspa (x) el espacio en blanco sobre la respuesta que considere adecuada, pedimos que conteste con la máxima sinceridad para garantizar que los datos obtenidos sean los más fidedignos, agradeciendo anticipadamente su gentil colaboración en este estudio.

Preguntas	Sí	No
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos para la hipertensión arterial?		
2. ¿Olvida tomar los medicamentos a la hora indicada?		
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		
4. Si alguna vez le sientan mal los medicamentos, ¿deja de tomar la medicación?		

9.3 Validación de los instrumentos de recolección de datos

ANEXO N° 5

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50 – 60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	()	() ✓
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	()	() ✓
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	()	() ✓
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	()	() ✓
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	()	() ✓
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	()	() ✓

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?

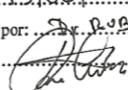
.....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha: 13/06/2018

Validado por: Dr. JOAQUÍN E. CUEVA RESTANZA

Firma: 

ANEXO N° 6

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50 – 60	70	80	90	100
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	()	()	()	<input checked="" type="radio"/>	()

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha: 13/06/2018

Validado por: Paula Domínguez

Firma: 

ANEXO N° 7

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

	Menos de 50	50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100
1. ¿En qué porcentaje estima Usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?	()	() () () (✓) () ()
2. ¿En qué porcentaje considera que los ítems están referidos a los conceptos del tema?	()	() () () (✓) () ()
3. ¿Qué porcentaje de los ítems planteados son suficientes para lograr los objetivos?	()	() () () () () (✓)
4. ¿En qué porcentaje, los ítems de la prueba son de fácil comprensión?	()	() () () (✓) () ()
5. ¿En qué porcentaje los ítems siguen una secuencia lógica?	()	() () () () () (✓)
6. ¿En qué porcentaje valora Usted que con esta prueba se obtendrán datos similares en otras muestras?	()	() () () (✓) () ()

SUGERENCIAS

1. ¿Qué ítems considera Usted que deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué ítems considera Usted que podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué ítems considera Usted que deberán reformularse o precisarse mejor?

Reformular la puntuación del ítem n. 2.

Fecha: *14-06-2018*

Validado por: *H. Victor Humberto Chero Pacheco*

Firma: *[Firma manuscrita]*

9.4 Análisis de confiabilidad de instrumentos

Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular

I. Factores asociados

Se empleó el Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en pacientes con factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. Este instrumento tiene cuatro versiones, la última versión (Ortiz C. y Guaqueta S. - 2008), esa es la versión que se utilizó en este estudio. Se aplicó una prueba piloto dentro de la población de estudio y se determinó la confiabilidad mediante la prueba alfa de Cronbach, obteniéndose que el alfa de Cronbach es 0.782, en general se considera un valor aceptable a 0.80 (Tabla 10), se observan valores de correlación negativos que corresponden a ítems que deben eliminarse para ajustar la fiabilidad del instrumento, en la misma tabla en la columna alfa de Cronbach si se elimina el elemento observamos que el valor de alfa aumenta de 0.782 a 0.837 si se elimina el ítem 8, por lo tanto según la técnica de Cronbach se eliminaron los ítems 1, 8, 18, 23 que presentaron valores de correlación negativo, quedando el presente instrumento con un alfa de 0.886 (Tabla 11) con 19 ítems en total.

Tabla 10. Estadísticos de fiabilidad de 23 elementos.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,782	,774	23

Tabla 11. Estadísticos de fiabilidad de 19 elementos

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,886	,884	19

Estadísticos de fiabilidad luego de eliminar ítems de correlación negativa

Tabla 12. Estadísticos Total-elemento para 23 ítems

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item1	47,9000	75,433	-,295	.	,797
item2	47,6000	66,267	,383	.	,770
item3	48,9000	68,100	,168	.	,787
item4	48,1000	68,544	,216	.	,780
item5	48,1000	62,100	,776	.	,749
item6	48,9000	63,878	,714	.	,755
item7	48,3000	70,900	,188	.	,780
item8	49,2000	85,511	-,695	.	,837
item9	48,6000	71,822	,118	.	,782
item10	48,2000	65,067	,439	.	,767
item11	48,1000	62,989	,702	.	,753
item12	48,1000	64,100	,767	.	,755
item13	49,0000	70,222	,210	.	,779
item14	48,3000	68,233	,352	.	,773
item15	49,3000	66,456	,409	.	,769
item16	49,4000	65,156	,513	.	,764
item17	49,3000	64,233	,579	.	,760
item18	50,3000	78,456	-,631	.	,806
item19	48,3000	65,789	,572	.	,763
item20	48,2000	61,511	,803	.	,747
item21	48,4000	53,378	,834	.	,727
item22	48,3000	56,900	,691	.	,743
item23	48,8000	73,067	-,083	.	,806

Test de Morisky, Green y Levine

I. Adherencia al tratamiento

Se empleó el cuestionario de Morisky, Green y Levine validado en su versión española por Val Jiménez y Cols 2008. Se aplicó una prueba piloto dentro de la población de estudio y se determinó la confiabilidad mediante la prueba alfa de Cronbach, obteniéndose que el alfa de Cronbach es 0.818, en general se considera un valor aceptable a 0.80 (Tabla 1), en la tabla 2 se observan valores de correlación que corresponden a los ítems evaluados, donde ninguno presenta valores de cero o negativos por lo que no deben eliminarse para ajustar la fiabilidad del instrumento, quedando el presente instrumento con un alfa de 0.818 con 4 ítems en total.

Tabla 13. Estadísticos de fiabilidad Test de Morisky, Green y Levine

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,818	,805	4

Tabla 14. Estadísticos Total-elemento para 4 ítems

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
item1	4,6000	3,822	,866	,900	,654
item2	5,1000	6,322	,781	,797	,738
item3	4,6000	4,267	,839	,785	,664
item4	5,5000	8,500	,235	,188	,902

9.5 Consentimiento informado



Consentimiento Informado - HCM

Yo, identificado(a) con DNI N°, paciente del: acepto participar en forma voluntaria en el estudio: Factores asociados a la adherencia del tratamiento farmacológico, en pacientes adultos con hipertensión arterial atendidos en el servicio de cardiología del hospital Militar Central, 2018; lo cual he sido informado (a) por la Srta. Briggitt Prieto Villanueva e Ivonne Dolores Huamán de la carrera de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.

El procedimiento del estudio trata de:

- a. Entregarles las dos encuestas la primera el test de Morisky, Green – Levine y el cuestionario de factores asociados.

Declaro que:

- He leído la hoja de información (consentimiento informado). He realizado preguntas acerca de la investigación que se me han respondido.
- Comprendo que mi participación es voluntaria, que puedo retirarme del estudio, cuando yo lo crea conveniente
- Permito que la Srta. utilice la información sin dar a conocer mi identidad y que la utilice con el fin que postula en su investigación.

Lima,.....de.....del 20.....

.....

Firma del paciente o apoderado

9.6 Carta de presentación



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

"Año del dialogo y la reconciliación nacional"

San Juan de Lurigancho 26 de noviembre de 2018

CARTA N° 011-2018-R-UMA

General de Brigada
LUCIANO RIVERA POSTIGO
Director General del Hospital Militar Central
Presente.-

Asunto: Solicita, Brindar facilidades para la ejecución del proyecto de Investigación - Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora.


Es grato dirigirme a Ud. para saludarlo muy cordialmente y solicitar a su Digna Autoridad, brindar las facilidades a las Srtas. **Brigit Susan Prieto Villanueva** e **Ivonne Miroslava Dolores Huamán**, egresadas de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad María Auxiliadora, para recolectar la información de los pacientes del servicio de cardiología del hospital a su cargo, como Fase de ejecución del proyecto de investigación sobre **"FACTORES ASOCIADOS A LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO FARMACOLOGICO EN PACIENTES ADULTOS CON HIPERTENSION ARTERIAL ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE CARDIOLOGIA DEL HOSPITAL MILITAL CENTRAL, 2018"**.

Con la seguridad de contar con su gentil y decidido apoyo, el mismo que permitirá que nuestras egresadas apliquen las competencias respecto a la investigación científica.

Agradeciéndole de manera antelada por su gentil apoyo en beneficio de la formación profesional de los estudiantes de Farmacia y Bioquímica.

Atentamente,




Dr. Percy Ortega Chacon
Rector
Universidad María Auxiliadora

Av. Canto Bello 431, San Juan de Lurigancho
Telf: 389 1212
www.uma.edu.pe

9.7 Características adicionales

Cuadro 1. Datos demográficos de los pacientes con hipertensión arterial, del hospital Militar Central, 2018.

Variable	N	%
Edad		
40 a 49 años	9	4,1
50 a 59 años	63	29
60 a 69 años	56	25,8
70 a 79 años	53	24,4
80 a 89 años	31	14,3
90 a más años	5	2,3
Total	217	100
Genero		
Masculino	96	44,2
Femenino	121	55,8
Total	217	100
Estado civil		
Soltero(a)	20	9,2
Casado(a)	165	76
Conviviente	2	0,9
Divorciado(a)	2	0,9
Viudo(a)	28	12,9
Total	217	100
Grado de instrucción		
Sin Instrucción	2	0,9
Primaria	13	6
Secundaria	122	56,2
Superior	80	36,9
Total	217	100
Ocupación		
Ama de Casa	106	48,8
Retirado/Jubilado	58	26,7
Otros	53	24,4
Total	217	100

Cuadro 2. Distribución de los factores asociados de acuerdo a la presencia de adherencia al tratamiento

	Factor socioeconómico						Total	
	No puede responder con comportamientos de adherencia al tratamiento		Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento		Ventaja para adherencia al tratamiento			
	F	%	f	%	f	%	f	%
Presenta adherencia al tratamiento farmacológico	6	2,8%	42	19,3	6	2,8%	54	24,9%
No presenta adherencia al tratamiento farmacológico	28	12,9%	91	41,9%	44	20,3%	163	75,1%
Total	34	15,7%	133	61,2%	50	23,1%	217	100,0%

	Factor relacionado con el proveedor de salud						Total	
	No puede responder con comportamientos de adherencia al tratamiento		Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento		Ventaja para adherencia al tratamiento			
	F	%	f	%	f	%	f	%
Presenta adherencia al tratamiento farmacológico	16	7,4%	35	16,1%	3	1,4%	54	24,9%
No presenta adherencia al tratamiento farmacológico	46	21,2%	54	24,9%	63	29,0%	163	75,1%
Total	62	28,6%	89	41,0%	66	30,4%	217	100,0%

	Factor relacionado con la terapia						Total	
	No puede responder con comportamientos de adherencia al tratamiento		Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento		Ventaja para adherencia al tratamiento			
	f	%	f	%	f	%	f	%
Presenta adherencia al tratamiento farmacológico	16	7,3%	24	11,1%	14	6,5%	54	24,9%
No presenta adherencia al tratamiento farmacológico	36	16,7%	71	32,6%	56	25,8%	163	75,1%
Total	52	24,0%	95	43,7%	70	32,3%	217	100,0%

	Factor relacionado con el paciente						Total	
	No puede responder con comportamientos de adherencia al tratamiento		Riesgo de no desarrollar comportamientos de adherencia al tratamiento		Ventaja para adherencia al tratamiento			
	f	%	F	%	f	%	f	%
Presenta adherencia al tratamiento farmacológico	10	4,6%	44	20,3%	0	0,0%	54	24,9%
No presenta adherencia al tratamiento farmacológico	23	10,6%	140	64,5%	0	0,0%	163	75,1%
Total	33	15,2%	184	84,8%	0	0,0%	217	100,0%

9.8 Fotos del estudio

Hospital militar Central



El Servicio de cardiología



Toma de Encuestas





Toma de la presión arterial



