

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL  
TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES DEL  
POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020**

**PRESENTADO POR:**

Liñan Dominguez Almendra Sháron

Miñano Rosas Ingrid Gabriela

**ASESOR:**

Méd. Esp. Arana Morales Guillermo

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**NUEVO CHIMBOTE – PERÚ**

**2020**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**REVISADO POR:**

A handwritten signature in blue ink is positioned above a solid horizontal line. The signature is stylized and appears to be the initials 'G.M.' followed by a flourish.

**Méd Esp. Arana Morales Guillermo**  
**INTEGRANTE**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**REVISADO Y V° B° POR:**

**Mc Mg Sánchez Reyna Luis**  
**PRESIDENTE**

**Méd Esp. Erik Mejía Velásquez**  
**SECRETARIO**

**Méd Esp. Arana Morales Guillermo**  
**INTEGRANTE**

## ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUTENTACIÓN DE LA TESIS

En el Distrito de Nuevo Chimbote, en la Universidad Nacional de Santa, en el Aula N°1 de la EAPMH campus II, siendo las 8:00 horas del día 16 de marzo del 2020, dando cumplimiento a la Resolución N° 076-2020-UNS-FC, se reunió el Jurado Evaluador presidido por M.C. Mg. Luis Sánchez Reyna, teniendo como miembros a Med. Esp. Erik Mejía Velasquez (secretario) (a), y Med. Esp. Arana Morales Guillermo (integrante), para la sustentación de tesis a fin de optar el título de MÉDICO CIRUJANO realizado por el, (la), (los) tesista (as) Bach. Medicina LINDA DOMINGUEZ ALMENDRA SHARON ; Bach. Medicina MINANO ROSAS INGRID GABRIELA, quien (es) sustentó (aron) la tesis intitulada: FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN PACIENTES DEL POLICLINICO VÍCTOR PANTA RODRIGUEZ, CHIMBOTE 2020.

Terminada la sustentación, el (la), (los) tesista (as)s respondió (ieron) a las preguntas formuladas por los miembros del jurado.

El Jurado después de deliberar sobre aspectos relacionados con el trabajo, contenido y sustentación del mismo y con las sugerencias pertinentes, declara la sustentación como Muy bueno asignándole un calificativo de 18 puntos, según artículo 103° del Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Nacional del Santa, vigente (Resolución N° 492-2017-CU -R-UNS)

Siendo las 9:00 horas del mismo día se dio por terminado el acto de sustentación firmando los miembros del Jurado en señal de conformidad

Nombre: Luis F. Sánchez Reyna  
Presidente

Nombre: Erik Mejía Velasquez  
Secretario

Nombre: Guillermo Arana Morales  
Integrante

Distribución: Integrantes J.E ( ), tesistas ( ) y archivo (02).



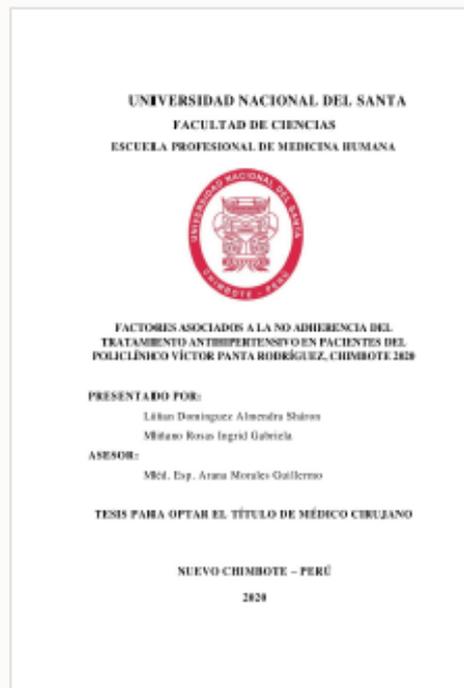


## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: **Ingrid Mifano**  
Título del ejercicio: **ADHERENCIA HTA**  
Título de la entrega: **ADHERENCIA HTA**  
Nombre del archivo: **TESISFINALimprimir14.0320.docx**  
Tamaño del archivo: **4.87M**  
Total páginas: **104**  
Total de palabras: **22,164**  
Total de caracteres: **128,431**  
Fecha de entrega: **15-mar-2020 09:33p.m. (UTC-0500)**  
Identificador de la entrega: **1276157906**



## DEDICATORIA

*A DIOS porque sé que me permitió cumplir este propósito, siempre con su amor incondicional y su guía fiel, en este duro camino, y por otorgarme fortaleza e iluminar mi vida día a día, hasta la culminación de mi carrera profesional y llegar al éxito.*

*A mis padres Bertila Rosas y Victor Miñano, por sacrificarse y apoyarme incondicionalmente a lo largo de mi vida, demostrando su amor incesable al entregar sabios consejos, y compartir sus experiencias y enseñanzas para poder ser mejor cada día y cumplir cada una de mis metas trazadas*

*A mis hermanas Rocio, Kriss, Vanessa y mi hermano Kevin por brindarme su apoyo constante durante cada etapa de mi vida y motivándome para lograr mis sueños, con sus consejos, y confianza me ayudaron a levantarme y no rendirme.*

*A mi abuelito Valentín Rosas, quien ya no vive con nosotros, pero quien fue un gran ejemplo y me alentó a seguir adelante en los caminos del Señor y siempre demostró la valentía y el amor a su familia.*

## **DEDICATORIA**

*Llena de felicidad, amor, y gratitud, dedico este proyecto a cada uno de mis seres queridos, quienes han sido mi sostén para seguir adelante.*

*A mis padres Santiago Liñan y Justina Dominguez, porque ellos son los que me impulsan y motivan a seguir esforzándome y dar lo mejor de mí, para llegar a ser lo que siempre anhelé. Es especial, a mi madre quien siempre estuvo conmigo en cada tropiezo, alentándome a seguir adelante, porque en ningún momento dudó de mis capacidades.*

*A mis hermanos Mercedes, Carlos y Bielman, quienes, entre risas, lágrimas, y gracias a sus experiencias, supieron encaminarme y en ningún momento desconfiaron de que lo podía lograr.*

*A toda mi familia y amigos, quienes desde su lugar me estuvieron brindando su apoyo incondicional. Gracias por ser parte de mi vida y por permitirme ser parte de su orgullo.*

**ALMENDRA**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por ser nuestra fortaleza y acompañarnos en cada peldaño.

A nuestras familias por el apoyo incondicional y animarnos a continuar en este proceso y su disposición para ayudarnos.

A nuestra Alma Mater, la Universidad Nacional del Santa, y su plana docente universitaria, por habernos brindado los conocimientos necesarios para un óptimo desarrollo profesional, inculcándome valores, anécdotas y recuerdos, que llevaré conmigo toda mi vida profesional.

A nuestro asesor Guillermo Arana Morales por guiarnos en el proceso de la investigación con su paciencia y dedicación durante este largo proceso.

A nuestro docente Luis Sánchez Reyna por transmitir sus enseñanzas y orientarnos en el proceso de investigación.

A los pacientes pertenecientes al programa de hipertensión arterial del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, quienes participaron con entusiasmo en la presente investigación y compartieron valiosa información.

Ingrid Gabriela y Almendra Sháron

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	xiii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiv
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.1. OBJETIVOS</b> .....	9
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN</b> .....	10
<b>1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b> .....	11
<b>1.4. LIMITACIONES</b> .....	11
<b>II. MARCO TEÓRICO</b> .....	12
<b>III. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	23
<b>3.1. MÉTODO DE ESTUDIO</b> .....	23
<b>3.2. DISEÑO DE ESTUDIO</b> .....	23
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA</b> .....	24
<b>3.4. ASPECTOS ÉTICOS</b> .....	26
<b>3.5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES</b> .....	26
<b>3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	31
<b>3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> .....	35
<b>3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD</b> .....	35
<b>3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS</b> .....	36
<b>VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	63

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N° 1:</b>	<b>37</b>
FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 2:</b>	<b>41</b>
FACTORES VINCULADOS A LA TERAPIA ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 3:</b>	<b>46</b>
FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 4:</b>	<b>48</b>
ESTADO NUTRICIONAL Y COMORBILIDAD ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 5:</b>	<b>50</b>
TIPO DE COMORBILIDADES ASOCIADAS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 6:</b>	<b>51</b>
REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.	
<b>TABLA N° 7:</b>	<b>53</b>
REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO (SEGUNDO MODELO), CHIMBOTE 2020.	

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA N° 1:</b>	<b>38</b>
EL SEXO COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FUGURA N° 2:</b>	<b>39</b>
ESTADO CIVIL COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 3:</b>	<b>40</b>
GRADO DE INSTRUCCIÓN COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 4:</b>	<b>42</b>
EL NÚMERO DE MEDICAMENTOS USADOS COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 5:</b>	<b>43</b>
EFECTOS ADVERSOS COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 6:</b>	<b>44</b>
LA POLIFARMACIA COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	

<b>FIGURA N° 7:</b>	<b>45</b>
TIEMPO DE TRATAMIENTO COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 8:</b>	<b>47</b>
DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	
<b>FIGURA N° 9:</b>	<b>49</b>
ESTADO NUTRICIONAL COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.	

## ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág
<b>ANEXO N° 1</b>	<b>82</b>
INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS ANTIHIPERTENSIVO.	
<b>ANEXO N° 2:</b>	<b>84</b>
CUESTIONARIO DE ADHERENCIA AL TRATAMIENTO MORISKY, GREEN – LEVINE (MMAS-8).	
<b>ANEXO N° 3:</b>	<b>85</b>
CONSENTIMIENTO INFORMADO.	
<b>ANEXO N° 4:</b>	<b>88</b>
CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL CÓMITE DE ÉTICA DEL HOSPITAL III-ESSALUD.	
<b>ANEXO N° 5:</b>	<b>89</b>
AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE NUESTRO INSTRUMENTO.	

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo, transversal de asociación cruzada y tiene como objetivo general identificar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo de pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez. La muestra fue de 386 pacientes con criterios de inclusión, a quienes se le aplicaron los instrumentos: la escala de Morisky, Green-Levine de 8 ítem (MMAS-8) y el “Instrumento para evaluar los factores que influyen en la adherencia a la medicación antihipertensiva”. Los datos fueron procesados en el software SPSS versión 25, se empleó la prueba estadística Chi cuadrado y se calculó el odds ratio para conocer el sentido de asociación; posteriormente, se realizó el análisis multivariado de regresión logística binaria.

Se encontró que el 58.55% de los pacientes no fueron adherentes al tratamiento antihipertensivo. De estos, el 63,72% fue de sexo femenino y adultos mayores (81.42%), con nivel de instrucción primaria (38.50%) y secundaria (34,96%), respectivamente. Asimismo, en referencia al 58.55%, los que consumían 2 o más medicamentos antihipertensivos fueron 68.58% y el 17 % manifestó la presencia de efectos adversos.

En el análisis multivariado, los factores de riesgo asociados a la no adherencia fueron la disfunción familiar (OR:4,165 [IC:1,882 -9,217]) y la presencia de efectos adversos (OR: 1.968 [IC 1.038 a 3.73]). Por otro lado, el sexo masculino (OR: 0,574 [IC 0.374 a 0.883]), y el grado de instrucción (OR: 0.427 [IC: 0.230 a 0.790]) favorecen a la adherencia.

Se concluye que la disfunción familiar y la presencia de efectos adversos a los medicamentos antihipertensivos favorecen la no adherencia; por otro lado, el sexo masculino, el nivel de instrucción secundaria y superior favorecen la adherencia.

**PALABRAS CLAVES:** Hipertensión arterial, adherencia terapéutica, factores asociados, tratamiento antihipertensivo.

## ABSTRACT

The present research work is cross-sectional descriptive type of cross association and has the general objective of identifying the factors associated with non-adherence to antihypertensive treatment in patients at the Víctor Panta Rodríguez Polyclinic. The sample consisted of 386 patients with inclusion criteria, the instruments were applied: Morisky, Green-Levine of 8 items (MMAS-8) and the “Instrument to evaluate the factors that influence the adherence to antihypertensive medication”. The data were processed in the SPSS version 25 software, and the Chi-square statistical test was used, the odds ratio was calculated to determine the sense of association, and so the multivariate analysis of binary logistic regression was carried out.

It was found that 58.55% of the patients were not adherent to the antihypertensive treatment. Of these, 63.72% were female sex and older adults (81.42%), with primary (38.50%) and secondary (34.96%), respectively. Likewise, referring to 58.55%, those who consumed 2 or more antihypertensive drugs were 68.58% and 17% manifested the presence of adverse effects.

In the multivariate analysis, the risk factors associated with non-adherence were family dysfunction (OR: 4,165 [CI: 1,882-9,217]), presence of adverse effects (OR: 1,968 [CI 1,038 to 3.73]). Otherwise, the male sex (OR: 0.574 [CI 0.374 to 0.883]), and the degree of instruction (OR: 0.427 [CI: 0.230 to 0.790]) promote the adherence.

It concludes that family dysfunction and the presence of adverse effects to antihypertensive drugs promote to the non-adherence; otherwise, male sex and secondary level and higher education promote to adherence.

**KEY WORDS:** Hypertension, therapeutic adherence, associated factors, antihypertensive treatment.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la prevalencia de enfermedades cardiovasculares constituye la principal causa de morbilidad (Organización Mundial de la Salud, 2019). Se calcula que estas fueron responsables de la muerte de 17,7 millones de personas, lo cual representó un 31% de todas las muertes (OMS, 2017; Ruiz Mori, 2015); siendo la hipertensión arterial (HTA) uno los factores de riesgo más importante y frecuente (Rapsomaniki et al., 2014). Así, 7,4 millones de defunciones se debieron a la cardiopatía coronaria, de la cual el 49% se atribuyó a un control subóptimo de la presión arterial y 6,7 millones, a enfermedad cerebrovascular (ECV), constituyéndose en complicaciones de la HTA prevenibles (OMS, 2017; Rapsomaniki et al., 2014).

En el Perú, las ECV y la enfermedad isquémica del corazón constituyen la segunda y cuarta causa de mortalidad en el adulto, respectivamente (Ministerio de salud & Centro Nacional de Epidemiología prevención y control de enfermedades, 2018), a su vez la hipertensión arterial como principal factor de riesgo modificable afecta a más de 4 millones de peruanos (INEI, 2019). Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, en el 2018 la prevalencia en HTA en personas de 15 años a más aumentó de 13,6 % (2017) a 14,8 %; y solo el 65,8% de la población diagnosticada recibió tratamiento médico (INEI, 2019; Revilla Tafur, 2019). Además, la mayor prevalencia se ubica en la Costa, donde Ancash ocupa el 15.1% (INEI, 2019).

De esta manera, la hipertensión arterial constituye un problema de salud pública mundial y nacional cuya magnitud de sus complicaciones incrementan la carga de cardiopatías, accidentes cerebrovasculares e insuficiencia renal, y la mortalidad y discapacidad prematuras (Gómez et al., 2019; OMS, 2013). Sin embargo, sus consecuencias son prevenibles si se incide en la detección temprana, vigilancia y supervisión del tratamiento integral oportuno (Gómez et al., 2019). Por otro lado, las evidencias científicas reportan las dificultades que manifiestan los pacientes hipertensos frente a la adherencia terapéutica (Alfonso et al., 2014; Buitrago, 2011; Pomares Avalos et al., 2017).

La adherencia al tratamiento antihipertensivo es una de las estrategias para detener el progreso de las complicaciones cardiovasculares y conllevar a importantes beneficios sanitarios y de índole económica (Romero, 2014). En Latinoamérica, la adherencia en

hipertensión arterial es muy deficiente, oscila entre 37% y 52%, de estos la mitad de los pacientes hipertensos abandonan por completo la atención a partir del primer año del diagnóstico y, de los que permanecen bajo supervisión médica, solo el 50% toma al menos el 80% de sus medicamentos prescritos, no logrando el control óptimo de la presión arterial (Carhuallanqui et al., 2010; Fernandez-Arias et al., 2014; Ortega Cerda et al., 2018; Quintana Setién & Fernández-Britto Rodríguez, 2009; Rosas-Chavez et al., 2019).

La suspensión o abandono de una terapia incrementa al menos en 20% los costos de la salud pública e incrementa el uso de recursos hospitalarios (Arévalo, 2010), frente a esto la adherencia al tratamiento es esencial sobre el uso racional de los recursos y los servicios de salud en la hipertensión arterial (Herrera-Añazco et al., 2017). Así, a pesar de los esfuerzos de los hospitales y centros de salud para desarrollar estrategias de prevención y educación orientadas básicamente a mejorar los estilos de vida de los pacientes, el autoconocimiento es deficiente (Rujel & Alberto, 2015), por lo que es necesario la exigencia de estrategias claras orientadas al control y vigilancia sanitaria del cumplimiento de la terapia antihipertensiva (Romero, 2014).

La importancia del problema de la no adherencia al tratamiento está dada por las repercusiones que tiene desde el punto de vista clínico, económico y psicosocial; además, de su efecto en la calidad de la atención y la relación médico-paciente (Arévalo, 2010). Como resultado, un número sustancial de pacientes no obtienen el máximo beneficio de los tratamientos médicos y dificulta la disminución del control de la presión arterial (Herrera-Añazco et al., 2017). Esto genera que muchos pacientes no internalicen que el dejar de consumir medicamentos puede ser el detonante de crisis hipertensivas severas y, por ende, complicaciones nefastas.

La no adherencia es un fenómeno multifactorial. Se enfatiza que la efectividad del tratamiento no depende únicamente de una adecuada decisión terapéutica, sino que el análisis de las causas debe considerar adicionalmente la realidad del paciente, su entorno social, cultural y la participación conjunta del profesional y de los servicios de salud (Rujel & Alberto, 2015). Por ello resulta evidente que definir un perfil claro del paciente hipertenso no cumplidor permitirá proponer políticas y estrategias sanitarias con el objetivo de aumentar la adherencia terapéutica. En ese sentido, la adherencia al

tratamiento se ubica como una variable mediadora de gran importancia en el logro de los objetivos terapéuticos en la HTA (Arévalo, 2010; Rujel & Alberto, 2015).

En lo que concierne a los antecedentes, la búsqueda sistemática de información, nos permitió encontrar múltiples investigaciones relacionadas al tema del presente estudio, los cuales nos sirvieron de referencia. Así, en el ámbito internacional se encontraron las siguientes investigaciones:

En Estados Unidos, Abegaz et al.(2017), realizó un estudio sobre la “No adherencia a medicamentos antihipertensivos” el cual se basó en una revisión sistemática de 28 investigaciones de 15 países que utilizaron la escala Morisky de 8 ítems (MMAS-8) para evaluar la adherencia terapéutica entre enero de 2009 y marzo de 2016. En 25 metaanálisis que se incluyeron se observó una mayor proporción (83,7%) de falta de cumplimiento de la medicación en pacientes con presión arterial no controlada. Además, se obtuvo un mayor porcentaje (54%) de falta de adherencia terapéutica en las mujeres ( $P < 0.001$ ), aunque el riesgo de incumplimiento fue 1.3 veces mayor en los hombres, con un riesgo relativo de 0.883.

En Inglaterra, Khan et al.(2014), en el estudio “Barriers to and determinants of medication adherence among hypertensive patients attended National Health Service Hospital, Sunderland” se seleccionaron al azar 200 pacientes y se utilizó la escala de adherencia de Morisky para evaluar la tasa de adherencia y el motivo de la no adherencia. La mayor tasa de cumplimiento se encontró en el grupo de edad de 30 a 40 años (82%,  $n = 64$ ) y la principal razón de la no adherencia fueron los efectos secundarios.

En Rumania, Tilea et al. (2018), en su trabajo “Adherencia al tratamiento en pacientes adultos hipertensos: Un estudio retrospectivo transversal en atención primaria”, se seleccionaron un total de 525 participantes. En la investigación se encontró que el 69.8% de los pacientes tenían una alta adherencia ( $> 80\%$  con la terapia), 20.3% tenían adherencia media (20% -79%) y 9.9 % tenían baja adherencia ( $< 20\%$ ). Además, se obtuvo asociación positiva entre la baja adherencia y el sexo masculino; asimismo, los regímenes antihipertensivos administrados como combinaciones de dosis fija se asociaron positivamente con una alta adherencia. Los sujetos que tenían su régimen

antihipertensivo ajustado a una nueva clase de fármaco durante el período de estudio mostraron una mayor adherencia en comparación con los sujetos tratados con un régimen sin cambios.

En Grecia, Tsiantou et al.(2010), en su reporte titulado "Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: results from a qualitative study", analizaron los contenidos de las transcripciones de entrevistas semiestructuradas y grupos focales para extraer las creencias de los participantes sobre la hipertensión y el tratamiento antihipertensivo. En los resultados se mostró que los pacientes expresaron su preocupación con respecto al uso de medicamentos y las reacciones adversas a estos. Además, la experiencia previa con hipertensión, el temor a las complicaciones, el manejo sistemático de la enfermedad, la aceptación de la enfermedad como un proceso crónico y la incorporación del papel del paciente facilitaron la adherencia al tratamiento.

En Reino Unido, P. Gupta et al.(2017), en su trabajo "Risk factors for nonadherence to antihypertensive treatment" utilizaron cromatografía líquida de alto rendimiento-espectrometría de masas en tándem de orina y suero para detectar la falta de adherencia; además se exploró su asociación con los principales factores demográficos relacionados con la terapia en 1348 pacientes con hipertensión en 2 países europeos. Las tasas de no adherencia al tratamiento antihipertensivo fueron 41.6% para la población del Reino Unido y 31.5% en la población checa. La no adherencia estaba relacionada inversamente con la edad y el género masculino; y el aumento en la cantidad de fármacos antihipertensivos condujo a un incremento del 85% y del 77% en la falta de adherencia ( $P < 0.001$ ) en las poblaciones de Reino Unido y de la Republica Checa, respectivamente. Las probabilidades de la falta de adherencia a los diuréticos fueron las más elevadas ( $P \leq 0.005$  en ambas poblaciones). Se demostró que el número y la clase de antihipertensivos prescritos son factores de riesgo modificables para la no confirmación de la adherencia terapéutica.

En Cuba, López Vázquez & Chávez Vega (2016), presentaron un estudio "Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años", cuya muestra fue 245 pacientes hipertensos, obteniéndose una adherencia de 58.3%. Los pacientes con nivel superior de escolaridad tuvieron 74% de adherencia. La monoterapia diaria tuvo mayor adherencia terapéutica con 73.8%; asimismo, se encontró mayor adherencia en

pacientes que tomaban fármacos de dosis única diaria, como: atenolol (92.3%), amlodipino (88,9%) o enalapril (88,1%).

En Cuba, Pérez Inglés et al. (2014), en su trabajo de investigación “Factores de riesgo que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo” de tipo casos y controles, encuestó a 108 pacientes encontrándose que el tratamiento complejo, es decir más de 2 fármacos, y el no conocimiento acerca de su enfermedad fueron factores de falta de adherencia al tratamiento farmacológico, hallándose en el grupo de casos los valores de 66,67% ( $p < 0,05$ ) y 69,44%. ( $p < 0,001$ ) respectivamente.

En España, Solorzano (2015), en su estudio “Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial, Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera, enero-mayo 2015”, consideró una población de 110 pacientes hipertensos que aplicó la escala de Morisky Green-Levine para medir la adherencia terapéutica. Los resultados fueron los siguientes: el 60% de los pacientes fueron mujeres, la edad promedio fue de  $61 \pm 13$  y la adherencia a la medicación fue de 35%. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre dichas variables ( $p < 0,05$ ).

En México, (Luna-Breceda et al., 2017), presentaron un estudio sobre “Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México” considerándose una población de 348 pacientes con hipertensión, en la cual se utilizaron el instrumento de Morisky-Green-Levine, para valorar el cumplimiento de la medicación. Los resultados mostraron que 52.01% ( $n=181$ ) fueron adherentes a la terapia y el 47.99% ( $n=167$ ) no lo eran.

En Chile, Varleta et al.(2015), en su estudio “Prevalencia y determinantes de adherencia a la terapia antihipertensiva en pacientes de la Región Metropolitana” trabajaron con una muestra de 605 pacientes, aplicándose 1 cuestionario Morisky-Green para determinar la adherencia al tratamiento que se aplicó a 310 pacientes hipertensos de  $60 \pm 10$  años (65% mujeres). Se encontró que el 20% de los pacientes eran diabéticos y el 19% eran fumadores y el 54% de los pacientes se adhirió a la terapia. Además, la mayor edad y estar desempleado se asociaron con un mayor cumplimiento y una de las razones principales para justificar la falta de adherencia fueron los efectos adversos en un 10%.

En Chile, Sandoval et al.(2014), con su estudio “Influencia de los factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo” consideraron una muestra aleatorizada de 513 pacientes hipertensos (30 a 68 años) de un total de 1484 pacientes. La adherencia a la terapia se pudo determinar a través de la prueba de Morisky-Green-Levine. Se halló una adherencia a la terapia farmacológica del 36,6%, mayor en las mujeres (38,4% frente a 28,9%,  $p < 0,001$ ). Por otro lado, la falta de adherencia se asoció con el género masculino (OR: 1,76 [IC del 95%: 1,21 a 2,56]) y el nivel bajo de educación (OR: 1,72 [IC del 95%: 1,18 a 2,53]).

En Brasil, Demoner et al. (2012), en su investigación titulada “Factores asociados con la adhesión al tratamiento antihipertensivo en unidad de atención primaria”, con diseño cuantitativo, exploratorio y descriptivo, tuvo una muestra constituida por 150 pacientes hipertensos entrevistados en una unidad de atención primaria, en el que se utilizó el Test de Morisky-Green para la evaluación de la adherencia o no a la terapia antihipertensiva. En la investigación, se encontró una prevalencia del 64% respecto a los pacientes no adherentes al tratamiento antihipertensivo, y esto se relacionó significativamente con las variables de edad, ocupación, obesidad, falta de otras enfermedades crónicas y uso continuo de medicamentos recetados.

En Colombia, Castillo Casanova et al.(2017), en su estudio “Factores asociados a la adherencia del tratamiento antihipertensivo en mayores de 55 años, en los hospitales Santa Rosa de Tenjo y Santa Matilde Madrid en el periodo marzo-abril de 2017” utilizó el test de Morisky-Green-Levine, para valorar el cumplimiento de la medicación. Los resultados evidenciaron que en los dos hospitales 48 pacientes son adherentes al tratamiento antihipertensivo, que corresponden al 34.53% del total de los 139 pacientes encuestados. Los factores asociados con la adherencia al tratamiento fueron la percepción de apoyo de las personas con quienes vive y la asistencia puntual a la cita de control de HTA.

Por otro lado, en el ámbito nacional se encontraron las siguientes investigaciones:

En Lima, Carhuallanqui et al.(2010), realizaron un estudio de “Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general” utilizando el Test de Morisky-Green-Levine, para determinar adherencia al tratamiento

farmacológico y concluyeron que la adherencia al tratamiento farmacológico fue de 37,9%. La investigación, halló asociación entre adherencia con el estado civil viudo.

En Lima, Fernandez-Arias et al.( 2014), entrevistó a 115 pacientes atendidos en el Hospital Cayetano con edad promedio de 62,7 años, de los cuales 77 (67%) fueron de sexo femenino y 102 (88,7%) fueron tratados por más de 6 meses, con uno a dos medicamentos (47,8%) y con tres a más (52,2%). Se encontró una baja adherencia a la medicación, 57,4%, según los resultados de la escala Morisky Medation Adherence Scale-8, en los pacientes predominantemente jóvenes y en aquellos a quienes se les había prescrito más de dos medicamentos.

En Tacna, Apaza Argollo (2013), en su estudio “Adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en los pacientes del programa de hipertensión arterial de Essalud - Red Tacna febrero 2013”, llevado a cabo con 517 pacientes mayores de 18 años, se empleó el Test de Morinsky-Green-Levine, encontrándose que el 68% presentaron baja adherencia y su relación con el sexo femenino fue un factor asociado a esta ( $p=0,019$ ,  $OR=1,93$ ).

En Trujillo, Alza Rodriguez (2017) realizó un estudio sobre “Factores asociados a la adherencia terapéutica en adultos con hipertensión arterial del Hospital I Luis Albrecht de EsSalud”. La población de estudio estuvo conformada por 380 pacientes del Programa de Enfermedades Crónicas no Transmisibles y se obtuvo una alta prevalencia de no adherencia terapéutica en estos (61,05%). Se concluyó que los factores de riesgo asociados a la falta de adherencia fueron el género femenino, la falta de apoyo familiar y el ser menor edad.

En Arequipa, Quispe Medina (2017), en su estudio “Factores que se asocian a la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo en pacientes de la Posta Médica Pedregal EsSalud, Arequipa” se encontró un 53,09% de adherencia al tratamiento antihipertensivo. Entre los adherentes el 62,79% fueron varones y el 52,63% de los no adherentes, mujeres. Así, entre los adherentes se encontraron significativamente más jubilados (51,16%), mientras que en los no adherentes predominaron aquellos con ocupación dependiente o independiente. Se encontró que la

medicación antihipertensiva estuvo asociada a un buen grado de instrucción, el ser jubilado y el mantener la medicación a pesar de la mejoría de síntomas.

En Lima, Medina Gutierrez et al.(2017), en su estudio “Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto y adulto mayor con hipertensión arterial de un hospital general, octubre 2016” encontraron que la adherencia al tratamiento fue baja, solo un 16%, y el factor que se asoció estadísticamente con la adherencia al tratamiento fue el relacionado con la terapia. Los investigadores concluyeron que se debe trabajar en el factor que se ha encontrado asociado a la adherencia al tratamiento para mejorar el autocuidado de los pacientes.

En Trujillo, Huaccha Hurtado (2018) realizó un estudio sobre “Factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial del Hospital I, La Esperanza de EsSalud, durante octubre a noviembre del año 2016”. Se desarrolló como un estudio de caso-control en una muestra de 324 pacientes. Se encontró que el conocimiento inadecuado de la enfermedad ( $p<0.01$ ) y la polifarmacia ( $p<0.01$ ) fueron factores de riesgo para no adherencia al tratamiento farmacológico.

Asimismo, a nivel local se encontraron las siguientes investigaciones:

En Trujillo y Ancash, Rujel & Alberto(2015), en su trabajo “Factores influyentes sobre el estado de la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes hipertensos”, bajo un modelo de seguimiento farmacoterapéutico domiciliario, abordaron a 204 pacientes de las provincias de Trujillo y Santa (84 y 120, respectivamente) entre noviembre de 2010 y enero de 2011 utilizando el test de Morisky-Green-Lavine. Los resultados mostraron un alto porcentaje de pacientes no adherentes tanto en Trujillo como en Santa (60.83 y 79.76%, respectivamente). La no adherencia se relacionó con el entorno social (27.47% y 22.72%, respectivamente) y la inasistencia a citas programadas (12.88 y 7.59%, respectivamente).

En Ancash, Noack de la F. et al.(2013), en su estudio “Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del Hospital Comunitario de Yungay, 2012” de tipo descriptivo, prospectivo y observacional se encuestó a 74 pacientes, utilizando el Test de Morisky-Green, siendo el 74% mujeres y el 54% con edad mayor a 65 años.

Solo un 45,9% presentó adherencia al tratamiento y un 47,9% obtuvo presión arterial bajo control. Entre los factores estudiados, el 51% de los pacientes tenía un nivel educativo primario incompleto y el promedio de medicamentos antihipertensivos fue de 1.75.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, se plantea realizar una investigación en la Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) de Atención Primaria con mayor población adscrita a la Red Asistencial Ancash de EsSalud. Para efectos de esta investigación, nos planteamos el siguiente problema:

**¿Cuáles son los factores asociados a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes atendidos en el Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020?**

## **1.1. OBJETIVOS**

### **1.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Identificar los factores asociados a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

### **1.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Determinar la frecuencia de no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.
- Determinar los factores sociodemográficos asociados a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

- Determinar los factores psicosociales asociados a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.
- Determinar los factores vinculados a la terapia asociados a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.
- Determinar el estado nutricional y la presencia de otras comorbilidades asociadas a la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

## **1.2. JUSTIFICACIÓN**

El estudio de la hipertensión arterial es una prioridad incuestionable de salud pública y su control constituye un importante reto (Alfonso Príncipe et al., 2017). La OMS reporta que la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en enfermedades crónicas es de mayor magnitud y repercusión en países en vía de desarrollo (Morales & Estela, 2015; Organización Mundial de la Salud & Organización Panamericana de la Salud, 2004), por presentar dificultades en los sistemas de salud y recursos sanitarios (Herrera-Añazco et al., 2017; Rosas-Chavez et al., 2019). A escala mundial, solo una de cada siete personas hipertensas tiene la presión arterial controlada (Patel et al., 2017). En el Perú, el 65,8% de la población con diagnóstico médico de hipertensión arterial, recibió y/o compró medicamentos con receta para controlar la presión alta (INEI, 2019).

Según el Instituto Nacional de Salud “los estudios que evalúen la atención del paciente hipertenso en el Primer Nivel de Atención” constituyen una prioridad regional de Ancash durante el 2015-2021, por ello el desarrollo de nuestro trabajo está orientado en este lineamiento (Instituto Nacional de Salud, 2015).

Además, según las prioridades de investigación de la Universidad Nacional del Santa, nuestro trabajo aborda el subsector de salud: “Desarrollo, control y calidad de las intervenciones en salud”, constituyendo una temática justificada a nuestro

contexto social (Universidad Nacional del Santa, 2014). Así, el fortalecimiento de la adherencia al tratamiento antihipertensivo es una de las dimensiones básicas de la calidad en el control de la HTA que conlleva a reducir el riesgo cardiovascular global, en particular de enfermedades: cerebrovascular, isquémica del corazón y renal (Arévalo, 2010).

De esta manera, la realización de esta investigación, contribuirá a determinar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento, y así definir un perfil claro del paciente hipertenso no cumplidor. Asimismo, estos resultados servirán como precedente para diseñar y reorientar las intervenciones y programas que busquen mejorar la adherencia a los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.

### **1.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

**H1:** Existe asociación significativa entre los factores sociodemográficos, psicosociales, vinculados a la terapia, presencia de comorbilidades y la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

**H0:** No existe asociación significativa entre los factores sociodemográficos, psicosociales, vinculados a la terapia, presencia de comorbilidades y la no adherencia del tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

### **1.4. LIMITACIONES**

- Al realizar un estudio descriptivo y transversal, solo se puede determinar asociación y no causalidad; sin embargo, por la literatura revisada y el modelo de regresión logística empleado se puede contribuir a un potencial efecto causal.
- Existe un sesgo de conocimientos en comparación con otras poblaciones dado que la muestra incluyó pacientes del IPRESS del Primer Nivel de Atención; pero a pesar de esto, los resultados revelan una cantidad considerable de pacientes con mayor no adherencia al tratamiento antihipertensivo.
- Se realizó un muestreo por conveniencia al encuestar a personas que aceptaron ser parte del estudio fuera de los consultorios de medicina general,

pertenecientes al Módulo de Atención Integral de Salud del Adulto y Adulto Mayor; sin embargo, se intentó incluir a todas las personas hipertensas que estaban en los diferentes consultorios en el momento de la encuesta.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo para presentar enfermedades cardiovasculares, lo cual constituye la primera causa de morbimortalidad a nivel mundial. Asimismo, esta se define como una enfermedad vascular, sistémica, inflamatoria crónica y sin etiología definida en la mayoría de los casos; cuya principal manifestación clínica es el aumento anormal y persistente de la presión arterial sistólica (PAS) o diastólica (PAD) (MINSA, 2015).

Las siguientes definiciones y el sistema de estadificación que se basa en la presión arterial medida adecuadamente, son sugeridos por la Sociedad Europea de cardiología (Williams et al., 2018):

- Óptima: PAS <120 y PAD < 80.
- Normal: PAS 120-129 y/o PAD 80-84.
- Normal alta: PAS 130-139 y/o PAD 85-89.
- HTA grado 1: PAS 140-159 y/o PAD 90-99.
- HTA grado 2: PAS 160-179 y/o PAD 100-109.
- HTA grado 3: PAS  $\geq$  180 y/o  $\geq$  110.
- HTA sistólica aislada: PAS  $\geq$  140 y PAD < 90.

El Ministerio de Salud establece como punto de corte para HTA una presión arterial sistólica de  $\geq$ 140 mmHg y  $\geq$ 90 mmHg para la diastólica en la población adulta (>18 años de edad) (MINSA, 2015); de la misma forma, este criterio es utilizado en los establecimientos de EsSalud. Así, también, lo establece la Sociedad Europea de Cardiología e Hipertensión (ESC / ESH), PAS  $\geq$ 140 mmHg o una PAD  $\geq$ 90 mmHg (Williams et al., 2018).

De este modo, la OMS calcula que el 12,8% de todas las muertes a nivel mundial se deben a esta enfermedad y estima que en personas de 25 años o más, alrededor

del 40%, padecen hipertensión y 35% corresponde a la región de las Américas, siendo algo mayor en hombres (39%) que en mujeres (32%) (MINSA, 2015).

La prevalencia global estimada de hipertensión está aumentando. En una revisión, los datos sugieren que el 26% de la población adulta mundial (972 millones) tienen hipertensión (Kearney et al., 2005). En 2010, esta estimación aumentó al 31% de la población mundial, es decir, 1.39 mil millones de personas (Mills et al., 2016). Las tasas fueron más altas en los países de ingresos bajos y medios (31.5%) que en los de ingresos altos (28.5%). Las proyecciones a largo plazo sugieren que para el 2025, el 29% de los adultos en todo el mundo tendrían hipertensión, es decir, 1,560 millones de personas (Kearney et al., 2005).

Asimismo, independientemente de las economías, o con el nivel de sofisticación de la prestación de asistencia sanitaria, solo un 40% de los pacientes hipertensos reciben tratamiento; de estos, solo cerca de un 35% se controla a una presión arterial < 149/90 mmHg (OMS, 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2015 se calculó que estas fueron responsables de la muerte de 17,7 millones de personas, lo cual representó un 31% de todas las muertes (OMS, 2017; Ruiz Mori, 2015), siendo la hipertensión Arterial (HTA) uno de los factores de riesgo más importante y frecuente (Rapsomaniki et al., 2014). Así, 7,4 millones se debieron a la cardiopatía coronaria donde el 49% fue atribuible a un control subóptimo de la presión arterial y 6,7 millones, por enfermedad cerebrovascular (ECV), constituyéndose complicaciones de la HT prevenibles (OMS, 2017; Rapsomaniki et al., 2014).

Con relación a nuestro país, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del 2018 señala que la prevalencia de HTA en personas de 15 años a más aumentó de 13,6% en 2017 a 14,8% y solo el 65,8% de la población diagnosticada recibió tratamiento médico (INEI, 2019; Revilla Tafur, 2019). Además, la mayor prevalencia se ubica en la costa, donde Ancash alcanza el 15.1%, siendo más frecuente en varones (18.5%) que en mujeres (11.3%). Además, se encontró que solo el 10.3% de estos fueron diagnosticados por un médico. De este total de diagnosticados, solo el 66% recibe tratamiento (INEI, 2019).

De este modo, la OMS calcula que el 12,8% de todas las muertes a nivel mundial se deben a esta enfermedad y estima que en personas de 25 años o más, alrededor

del 40%, padecen hipertensión con un 35% para la región de las Américas, siendo algo mayor en hombres (39%) que en mujeres (32%) (MINSA, 2015).

De acuerdo a sus factores etiológicos, la hipertensión arterial se puede dividir en primaria o esencial, que representa del 90% al 95% y en secundaria referido a una afección específica del 5% al 10% (Fauci et al., 2018). Existen factores no modificables, tales como:

La edad avanzada, la cual se relaciona al incremento de la presión arterial, sobre todo en la presión arterial sistólica (Basile & J, 2019).

Así también, no hay una diferencia marcada entre los sexos, pero en las mujeres a partir de la menopausia y en los hombres a partir de la pubertad se nota un aumento en los niveles de presión arterial (Castillo et al., 2017).

Los estudios familiares y de gemelos estiman que la heredabilidad (fracción del rasgo explicado por los genes) de la presión arterial es de 30% a 50% (Levy et al., 2007); en consecuencia, la genómica tiene el potencial de contribuir a la patogénesis poco conocida de la hipertensión primaria. Una fuerte evidencia empírica de la importancia de los genes en la hipertensión proviene de la observación de que la hipertensión es 2,4 veces más frecuente en sujetos que tienen dos padres hipertensos (Wang et al., 2008).

También se encuentran los factores modificables, lo cuales están estrechamente ligados a los hábitos del individuo (Basile & J, 2019), a diferencia de los no modificables. Así tenemos:

La obesidad y el sobrepeso, además de aumentar el riesgo de hipertensión, aumentan el riesgo cardiovascular a través de los efectos adversos de los lípidos, la resistencia a la insulina y otros procesos cardiometabólicos. Algunos efectos adversos de estos, incluyen mayores riesgos de cáncer, enfermedad renal crónica, osteoartritis, etc. y un aumento de la mortalidad por todas las causas (GBD 2015 Obesity Collaborators et al., 2017).

Respecto a los factores medioambientales, se encuentran el hacinamiento urbano, el servicio militar y desastres naturales, lo que nos sugiere el rol que cumple la ira y la ansiedad en la hipertensión. Así también el ejercicio de algunas profesiones u

ocupaciones, debido a que estas generan sobrecarga tensional. Sobre todo aquellas profesiones que implican tomar decisiones que representan riesgos de seguridad (Castillo et al., 2017).

Asimismo, existe relación directa entre la ingesta de sodio con la hipertensión arterial; en promedio, a medida que se reduce la ingesta de sodio, también se reduce la PA (Graudal et al., 2017; Mozaffarian et al., 2014). Por ello, el consumo excesivo de sodio (> 5g de sodio por día, una cucharadita pequeña de sal por día) ha demostrado estar asociado con una mayor prevalencia de la hipertensión y el aumento de la PAS con la edad (Williams et al., 2018).

En general, la magnitud de la reducción de la PA como resultado de la reducción de la ingesta de sodio es mayor en pacientes de raza negra, personas de mediana y mayor edad, en pacientes con hipertensión más grave y, probablemente, también en pacientes con diabetes o enfermedad renal (Juraschek et al., 2017).

La relación existente entre la HTA y el tabaco muestran aumento de la presión arterial, a causa de la vasoconstricción producida por la nicotina. Así, existe una correlación significativa entre HTA y tabaquismo ( $p < 0,001$ ), lo cual muestra que, proporcionalmente, la prevalencia de HTA fue mayor entre los exabaquistas (48,8%) y tabaquistas (32,9%) que entre los no tabaquistas (26,1%) (Nascente et al., 2010; Suarez Montes, 2008).

La mayoría de los estudios han encontrado que el consumo moderado de alcohol se asocia con una reducción específica de la mortalidad cardiovascular (Dai et al., 2015; Mukamal et al., 2010; Ronksley et al., 2011). El consumo moderado se define según las directrices de 2015 a 2020 en EE. UU como una bebida al día para las mujeres y hasta dos para los varones. Esta definición no hace referencia a la dosis (gramos de alcohol) ya que lo último varía tanto dentro como entre países. Cabe resaltar que la definición de dosis en gramos de alcohol que brinda protección contra la mortalidad por todas las causas o los resultados cardiovasculares específicos ha sido cuestionada (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018).

El consumo excesivo de alcohol (seis o más bebidas por día) o el consumo compulsivo de alcohol aumentan el riesgo de muchas afecciones médicas, incluida la muerte súbita cardíaca (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018).

Por otro lado, el ejercicio regular se recomienda para muchos propósitos, incluida la disminución de la presión arterial. Otros beneficios para la salud incluyen un riesgo reducido de enfermedad cardiovascular, diabetes, trastornos de los lípidos, cáncer de mama y colon, aumento de peso, fragilidad y enfermedad ósea (Boutcher & Boutcher, 2017; Brook et al., 2013; Diaz & Shimbo, 2013; Kraus et al., 2015; Pescatello et al., 2015).

La modificación de los estilo de vida debe prescribirse a todos los pacientes con presión arterial elevada; asimismo, no todos los pacientes diagnosticados con hipertensión requieren terapia farmacológica (Eckel et al., 2014; Whelton et al., 2018; Williams et al., 2018). De esta forma, existen ciertas medidas a considerar como:

La restricción de sal en la dieta, un metaanálisis mostró que la reducción de aproximadamente 1,75 g de sodio por día (4,4 g de sal / día) se asoció con una reducción media de 4.2 / 2.1 mmHg en la PAS / PAD, con un efecto más pronunciado (5.4 / 2.8 mmHg) en personas con hipertensión (He et al., 2013; Williams et al., 2018). Por lo que se recomienda una dieta baja en sal en todas las directrices tanto nacionales como internacionales.

Tanto la guía MINSa, Europea y OMS recomiendan disminuir el consumo de sodio a no más de 2 g/día (equivalente a aproximadamente 5 g de sal al día) para la población en general; así también, que todos los pacientes con hipertensión arterial traten de alcanzar este objetivo (MINSa, 2015; OMS, 2019; Williams et al., 2018).

Por otro lado, La American Heart Association estableció 1500 mg/día de sodio como el límite superior recomendado de ingesta para todos los estadounidenses (Lloyd-Jones et al., 2010).

La pérdida de peso en personas con sobrepeso u obesidad provoca una caída importante de la presión arterial de manera independiente de si la persona hace ejercicio (Basile & J, 2019). De la misma forma, la reducción de la presión arterial provocada por la disminución de peso también puede suceder en abandono de una restricción dietética de sodio (Tuck et al., 1981); sin embargo una restricción medida de sodio puede ocasionar un efecto antihipertensivo aditivo (Tuck et al., 1981). La reducción de la presión arterial ocasionada por la pérdida de peso

generalmente varía de 0.5 a 2 mmHg por cada 1 kg de peso perdido (Stevens et al., 1993).

El ejercicio tipo aeróbico, y probablemente el entrenamiento de resistencia, puede reducir la presión sistólica y diastólica en un aproximado de 4 a 6 mmHg y 3 mmHg, respectivamente, indistintamente de la pérdida de peso. La mayoría de los estudios que demuestran una disminución de la presión arterial han empleado de tres a cuatro sesiones por semana de ejercicio aeróbico de intensidad moderada que dura alrededor de 40 minutos durante un período de 12 semanas (Appel, 2019).

De esta manera, se recomienda, ya sea en el paciente normotenso o hipertenso, realizar ejercicio aeróbico dinámico de intensidad moderada y/o vigorosa. El ejercicio tipo aeróbico contribuye a la disminución de la presión arterial en individuos normotensos, la mayoría de los cuales desarrollarán hipertensión arterial en el transcurrir de su vida (Vasan et al., 2002). Asimismo, existe una asociación inversa de una mayor dosis de ejercicio con una menor incidencia de hipertensión (Warburton et al., 2010) y una menor tasa de mortalidad (Wen et al., 2011). Por lo tanto, en las Directrices de actividad física del 2018 se explica detalladamente las siguientes recomendaciones (Piercy et al., 2018):

- Al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada por semana; esto indica aproximadamente 30 minutos por día, cinco o más días a la semana.
- Al menos 75 minutos de actividad física de intensidad vigorosa por semana; esto corresponde a aproximadamente 30 minutos por día, tres o más días por semana.

En cuanto al consumo de alcohol, las mujeres que consumen dos o más bebidas alcohólicas por día y los hombres que toman tres o más bebidas por día tienen una incidencia característicamente mayor de hipertensión arterial a diferencia de los no bebedores (Forman et al., 2009). Por ende, los hombres adultos y las mujeres con hipertensión arterial deben consumir, respectivamente, no más de dos y una bebida alcohólica al día (Whelton et al., 2018).

En lo que concierne a la alimentación, existe el Enfoque Alimentario para Detener la Hipertensión (DASH) el cual es alto en verduras, productos lácteos bajos en

grasa, granos enteros, frutas, nueces, pollo, pescado y bajo en bebidas azucaradas y carnes rojas. Por lo tanto, el modelo dietético DASH es rico en potasio, magnesio, calcio, proteínas y fibra, pero bajo en grasas saturadas, grasas totales y colesterol. En un ensayo en el que se suministraron todos los alimentos a adultos normotensos o ligeramente hipertensos se encontró que el modelo dietético DASH reducía la presión arterial en 6/4mmHg en comparación con una dieta típica de estilo estadounidense que contenía la misma cantidad de sodio y la misma cantidad de calorías (Basile & J, 2019). La combinación del modelo dietético DASH con una modesta restricción de sodio produjo un efecto antihipertensivo aditivo (Forman, 2019; Sacks et al., 2001).

## **2.2. ADHERENCIA TERAPÉUTICA**

Según la OMS, la adherencia terapéutica se define como el grado de comportamiento de un paciente, vinculado con la administración de la medicación, la continuación de un régimen alimenticio o cambios en los estilos de vida, y se corresponde con las recomendaciones establecidas por el profesional de asistencia sanitaria (OPS & OMS, 2004).

Frecuentemente se confunde como sinónimos los términos adherencia y cumplimiento; sin embargo, el cumplimiento se vincula a un comportamiento de obediencia a una orden, más la adherencia necesita aprobación del paciente y lo valora como un ente activo para asumir juicios respecto a su salud (Jara Zozaya et al., 2010). Así, la adherencia percibe varios tipos de conductas que van desde el sostenimiento de un tratamiento, a ejecutar transformaciones apropiadas en el estilo de vida y evitar conductas contraindicadas (OPS & OMS, 2004).

### **Dimensiones**

La OMS ha identificado 5 dimensiones para la adherencia al tratamiento (AT) (OPS & OMS, 2004).

- **Factores socioeconómicos**

La problemática específica sobre estos factores asociados a la adherencia es: el bajo nivel económico y educativo, la falta de oportunidades de trabajo, las condiciones de vida inestables, la lejanía hacia un centro de salud para recibir el tratamiento; así también, el precio elevado del transporte y la medicación y, por último, la disfunción familiar. Estos son los que actúan de manera conjunta negativamente sobre la adherencia terapéutica.

- **Equipo de atención de salud y factores relacionados con el sistema**

Una adecuada relación médico-paciente puede mejorar la adherencia al tratamiento; sin embargo, existen otros factores que van a condicionar un efecto negativo, como: servicios de salud deficientes desarrollados con presupuesto inadecuado, sistemas de distribución de medicamentos deficientes. En lo que respecta a los asociados al personal de salud son: la falta de capacitación constante del personal de salud en el manejo de enfermedades crónicas, el estrés y la ansiedad en el personal de salud por la excesiva demanda de trabajo, falta de incentivos sobre el desempeño. Además, las consultas breves, la escasa capacidad del sistema para brindar seguimiento a los pacientes y la falta de intervenciones efectivas para mejorarlo (OPS & OMS, 2004).

- **Factores relacionados con la condición**

Están relacionados a la enfermedad actual que presenta el paciente, tales como el nivel de discapacidad (físico, psicológico, social y vocacional), la gravedad de la enfermedad y la disponibilidad de tratamientos efectivos. Su impacto depende de cómo repercuten en la percepción de riesgo de los pacientes, lo importancia de seguir el tratamiento, así como la adherencia a este. Las comorbilidades, como la depresión (en la diabetes o el VIH/SIDA), psicosis, estado mental deteriorado, el número de otras enfermedades crónicas, abuso de drogas y alcohol son importantes modificadores de la adherencia al tratamiento (OPS & OMS, 2004).

- **Factores relacionados con la terapia**

Esto son los asociados con la complejidad de la medicación, la duración del tratamiento, costo de medicamentos, los fracasos terapéuticos, los efectos secundarios y la disponibilidad del médico para tratarlos (OPS & OMS, 2004). Las intervenciones sobre la adherencia deben condicionarse a las necesidades del paciente para lograr una repercusión máxima. Así, cuanto más complejo sea el régimen de tratamiento, existirá menor probabilidad de que el paciente no se adhiera (OPS & OMS, 2004).

- **Factores relacionados con el paciente**

Están vinculados al conocimiento y creencias de los pacientes sobre su condición. La seguridad para participar en conductas de control y las expectativas que se tiene respecto al tratamiento van a interactuar y de esta forma influir en la adherencia terapéutica.

Los factores relacionados con el paciente que afectan a la adherencia son: el olvido, estrés psicosocial, ansiedad, conocimiento inadecuados sobre la enfermedad y su manejo, no aceptación de la enfermedad, creencias negativas sobre la eficacia del tratamiento, confusión sobre las instrucciones de tratamiento, no asistencia a sus controles y miedo a la dependencia (OPS & OMS, 2004).

Se encontró asociación entre un menor número de fármacos y adherencia, evidenciando que la adherencia es inversamente proporcional al número de dosis y en pacientes con 4 dosis o más esta disminuye el 50% (González Valdés et al., 2000).

## **Medición de la adherencia**

Actualmente no se ha definido un *gold standard* que defina un patrón para realizar una medición parametrizada. Los métodos utilizados para ello presentan algunas ventajas, así como limitaciones. De los cuales se intenta obtener una información que sea relevancia clínica. A pesar de los numerosos trabajos realizados sobre adherencia, la complejidad sistemática de su evaluación ha impedido desarrollar un método de referencia (Chamorro et al., 2009; Monsálvez & Antonio, 2014).

**a) Métodos directos.** Se basan en la cuantificación de un fármaco o de sus componentes en muestras biológicas, por lo general en sangre, orina, saliva o en la piel del paciente. De esta manera, constituyen la manera ideal y precisa para controlar la adherencia de un paciente a su medicación (Vongpatanasin, 2014), aunque tienen algunos inconvenientes ya que son caros, no están disponibles para la práctica clínica común y son poco aplicables en atención primaria (Osterberg & Blaschke, 2005), así como el hecho de ser invasivos para el paciente porque se requiere de la extracción de sangre del mismo. Dentro de los métodos directos tenemos (Hafezi et al., 2015; D. E. Morisky et al., 1986): “Monitorización de la concentración sérica de los medicamentos” y “Medición de la eliminación en la orina de los medicamentos o sus metabolitos”(Hafezi et al., 2015).

**b) Métodos Indirectos.** Se utilizan con mayor frecuencia, a pesar de que tienen la desventaja de que son poco objetivos, debido a que la información obtenida proviene del propio enfermo. Estos métodos indagan sobre conocimientos, actitudes, motivaciones, conductas de los pacientes y son válidos para aplicarlos ante el consumo de cualquier tipo fármaco, por lo que son muy útiles en la atención primaria (Monsálvez & Antonio, 2014a). Así, tenemos:

- **Test de Morisky-Green**

Este método está validado para diversas enfermedades crónicas, aunque fue desarrollado originalmente por Morisky, Green y Levine para medir la adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. Sin embargo, desde que el test fue introducido se utiliza para diferentes enfermedades. Este consiste en 4 preguntas de contraste con respuesta dicotómica sí/no, que refleja la conducta del enfermo respecto al cumplimiento(D. E. Morisky et al., 1986).

Por otro lado, se implementó esta última a una escala de adherencia a la medicación, Morisky de ocho ítems (MMAS-8), la cual se ha valorado tras numerosos estudios, así tenemos el aplicado en pacientes hipertensos, en pacientes en tratamiento con warfarina, en pacientes con infarto de miocardio, en pacientes diabéticos, en pacientes VIH-positivos y en pacientes con enfermedad de Parkinson (De las Cuevas & Peñate,

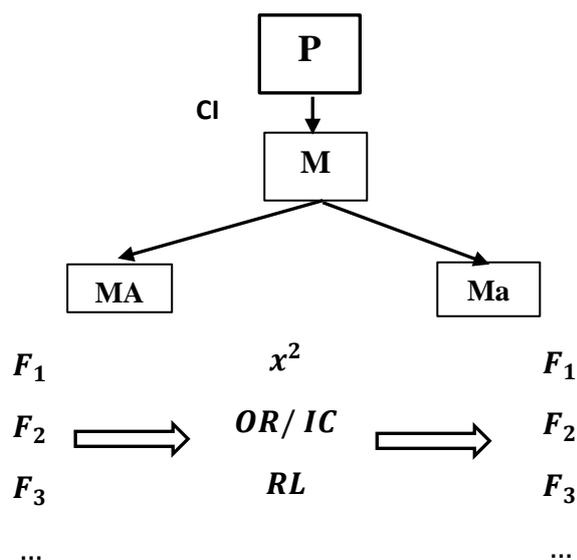
2015). En estas investigaciones se han demostrado propiedades psicométricas satisfactorias, con buena validez convergente, con buena fiabilidad y con sensibilidad y especificidad aceptables. Un último estudio realizado en Chile corroboró que la escala de MMAS-8 constituye un instrumento sensible para detectar a los pacientes que no cumplen apropiadamente el régimen terapéutico (Korb-Savoldelli et al., 2012).

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

#### 3.1. MÉTODO DE ESTUDIO

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo transversal de asociación cruzada.

#### 3.2. DISEÑO DE ESTUDIO



**M:** pacientes hipertensos del programa de HTA del Policlínico, Chimbote 2020.

**CI:** criterios de inclusión

**MA:** pacientes hipertensos adherentes

**Ma:** pacientes hipertensos no adherentes

**F1 F2 F3...:** factores de riesgo asociados a la adherencia.

**X2:** chi cuadrado

**OR:** odds ratio

**RL:** regresión logística

### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### a) Población

La población estuvo conformada por los pacientes que asisten al Módulo de Atención Integral de Salud del Adulto y Adulto Mayor del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, en promedio 2874 pacientes anualmente.

#### b) Unidad de análisis

Paciente adulto con diagnóstico de hipertensión arterial que se atendió en el Módulo de Atención Integral de Salud del Adulto y Adulto Mayor del Policlínico Víctor Panta Rodríguez durante enero a marzo de 2020.

#### c) Diseño muestral

**Tipo de muestreo:** no probabilístico, por conveniencia.

**Tamaño muestral:**

Se aplicó la fórmula para el tamaño muestral de pacientes con la característica de interés, con un 95% de confianza y una precisión de 5 %. De la siguiente manera, se obtuvo una muestra de 322 pacientes. Al no usar métodos aleatorios para seleccionar la muestra, se agregó una de tasa del 20% al tamaño muestral incrementándose a 386.

$$n = \frac{z^2 N * p * q}{i^2 (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra.

N= Tamaño de población.

$z_{\alpha/2}^2 = 1.96$  para 95% de confianza.

P = Proporción esperada de pacientes con Hipertensión Arterial no adherentes al tratamiento. Según algunos estudios se consideró 62.1%(Apaza Argollo, 2013; Carhuallanqui et al., 2010)

$Q$  = Proporción esperada de pacientes con Hipertensión Arterial adherentes al tratamiento.

$E^2$  = Error absoluto del muestreo.

$Z_{\alpha/2}^2 = 1.96$  para 95% de confianza.

$P = 62.1\%$

$Q = 37.9\%$

$$n = \frac{(1.96^2) \cdot (0.621) \cdot (0.379) \cdot (4581)}{(0.5^2) \cdot (4581 - 1) + ((1.96^2) \cdot (0.621) \cdot (0.379))}$$
$$n = 322 = \frac{(1.96^2) \cdot (0.621) \cdot (0.379) \cdot (2874)}{(0.5^2) \cdot (2874 - 1) + ((1.96^2) \cdot (0.621) \cdot (0.379))}$$

$n = 322 + 20\% = 386$  personas.

**d) Marco muestral**

Libro de registro de los pacientes que se atendieron en el Módulo de Atención Integral de Salud del Adulto y Adulto Mayor del Policlínico Víctor Panta Rodríguez durante enero-marzo de 2020.

**e) Criterios de inclusión:**

- Paciente mayor de 18 años.
- Paciente con diagnóstico de hipertensión arterial primaria o esencial mayor de 6 meses.
- Paciente que asiste al programa de hipertensión arterial del Policlínico.
- Pacientes que acepten participar voluntariamente del estudio previa firma del consentimiento informado.

#### **f) Criterios de exclusión**

Paciente con discapacidad física o mental que impida la comprensión de las preguntas o el llenado de la encuesta.

### **3.4. ASPECTOS ÉTICOS**

El estudio primario fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital III EsSalud de Chimbote (Anexo N° 4). La investigación se afirmó en los principios éticos, respetando el derecho de los participantes para proteger su integridad, registrados en la Declaración de Helsinki (AMM , 2013); así como en las pautas de bioética del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS & OMS, 2016). Los participantes que aceptaron participar voluntariamente en el estudio firmaron un consentimiento informado en el que se especificó los fines del estudio (Anexo N° 3).

Para garantizar la confidencialidad y el anonimato, la ficha de recolección de datos asignó códigos y no los nombres de los pacientes. La presente investigación no presentó riesgos de vulnerabilidad para los participantes.

### **3.5. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

#### **A) VARIABLE DEPENDIENTE:**

##### **NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

##### **Definición conceptual:**

Grado en que el comportamiento de una persona para tomar el medicamento no corresponde a la recomendación del médico tratante (OPS& OMS, 2004).

##### **Definición operacional:**

Al menos una respuesta o valor inadecuado en la escala de adherencia a la medicación de Morisky 8 ítem (MMAS-8) (Korb-Savoldelli et al., 2012; Monsálvez & Antonio, 2014).

## **B) VARIABLE INDEPENDIENTE:**

### **1. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

Edad, sexo, grado de instrucción, estado civil.

### **2. FACTORES RELACIONADOS A LA TERAPIA**

Nº medicamentos antihipertensivos, polifarmacia, tiempo de tratamiento antihipertensivo.

Efectos adversos relacionados a la terapia según grupo farmacológico, incluye:

- **Tiazidas (Hidroclorotiazida):** Calambres musculares. Mareos, cefalea, fatiga, taquicardia, parestesias (Isaza et al., 2004; Uptodate, s. f.).
- **Calcio antagonistas dihidropiridínicos (Nifedipino):** Edema periférico, enrojecimiento, mareos, cefaleas (Isaza et al., 2004; Uptodate, s. f.).
- **IECAS (captopril):** Tos, broncoespasmo (Isaza et al., 2004; Uptodate, s. f.).
- **B-Bloqueantes:** Cefaleas, broncoespasmo, fatiga, mareos (Isaza et al., 2004; Uptodate, s. f.).

### **3. FACTORES PSICOSOCIALES**

Conocimiento de su enfermedad, funcionalidad familiar, control de citas programadas.

### **4. FACTORES RIESGO ASOCIADOS A ENFERMEDADES**

Estado nutricional, comorbilidades.



VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO	ESCALA	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	CATEGORÍA
<b>DEPENDIENTE</b>						
<b>No Adherencia terapéutica</b>	Grado en que el comportamiento de una persona para tomar el medicamento no corresponde a la recomendación del médico tratante (OPS&OMS,2004).	Al menos una respuesta inadecuada en la escala de Morisky 8 (ITEM) (MMAS-8)(Valencia-Monsalvez et al., 2017).	Cualitativa (dicotómica)	Nominal	Escala de adherencia a la medicación de Morisky 8 (ITEM) (MMAS-8) (Valencia-Monsalvez et al., 2017).	Menos de 8 puntos: SÍ Presencia de 8 puntos: NO
<b>INDEPENDIENTES</b>						
<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>						
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos.	Número de años cumplidos, referido por el paciente en la encuesta.	Cuantitativa (discreta)	Razón	Encuesta	Años
<b>Sexo</b>	Condición orgánica, masculina o femenina.	Referido por el paciente en la encuesta.	Cualitativa (dicotómica)	Nominal	Encuesta	Femenino Masculino
<b>Grado de Instrucción</b>	Máximo nivel de escolaridad referido por el paciente.	Nivel de escolaridad referido por el paciente. en la encuesta.	Cualitativa (politómica)	Ordinal	Encuesta	Analfabetos Primaria Secundaria Superior
<b>Estado Civil</b>	Condición según el registro civil en función de matrimonio.	Condición de estado civil referido en la encuesta.	Cualitativa (Politómica)	Nominal	Encuesta	Soltero Viudo Separado Conviviente Casado

<b>FACTORES RELACIONADOS A LA TERAPIA</b>						
<b>N° medicamentos antihipertensivos</b>	Cantidad de medicamentos prescritos para tratar la hipertensión.	Número de medicamentos antihipertensivos que consume reportados en la encuesta.	Cualitativa	Nominal	Encuesta	1 2 o más
<b>Polifarmacia</b>	Consumir más de 3 medicamentos simultáneamente.	Consumo actual de más de 3 medicamentos reportados en la encuesta.	Cualitativa (dicotómica)	Nominal	Encuesta	SÍ NO
<b>Efectos adversos relacionados a la terapia</b>	Reacciones adversas asociadas al consumo del tratamiento antihipertensivo.	Presencia de algunos síntomas asociado al consumo del grupo farmacológico consignados en la encuesta.	Cualitativa (dicotómica)	Nominal	Encuesta	SÍ NO
<b>Tiempo de tratamiento antihipertensivo</b>	Número de años de tratamiento antihipertensivo	Número de años de tratamiento antihipertensivo registrados en la encuesta	Cuantitativa (discreta)	Ordinal	Encuesta	<5 5-10 > 10
<b>FACTORES PSICOSOCIALES</b>						
<b>Funcionalidad familiar</b>	Indicador de medición de la salud funcional de la familia.	Obtener puntaje entre 17-20 en el test de Apgar Familiar (Smilkstein, 1978; Suarez Cuba & Alcalá Espinoza, 2014)	Cualitativa (politémica)	Ordinal	Test Apgar familiar	Función familiar normal: 17-20 puntos. Disfunción leve: 16-13 puntos. Disfunción moderada: 12-10 puntos. Disfunción severa: 9 puntos o menos.

<b>Conocimiento de su enfermedad</b>	Grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad (Limaylla & Ramos, 2016).	Responde correctamente las 3 pregunta del Test de Batalla (Rodríguez Chamorro et al., 2008).	Cualitativa	Nominal	Test de Batalla (Rodríguez Chamorro et al., 2008)	Bajo: No responde adecuadamente 1 pregunta. Alto: Responde correctamente las 3 preguntas.
<b>Control de citas programadas</b>	Asistencia permanente a los controles programados cada 3 meses en el establecimiento de salud (MINSA, 2015).	Responde afirmando la asistencia a sus controles cada 3 meses en el establecimiento de salud (MINSA, 2015).	Cualitativa	Nominal	Encuesta	SÍ NO
<b>Asociados a otras enfermedades</b>						
<b>Estado nutricional</b>	Es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales (FAO & OMS, 1992).	Se clasificará según los rangos de índice de masa corporal establecidos por la OMS, estableciéndose una categoría en el llenado de la encuesta (Moreno, 2012).	Cuantitativa (Continua)	Razón	Índice de masa corporal	< 18.5 = Bajo peso 18.5-24.9 = Normopeso 25.0-29.9 = Sobrepeso >30.0 - 34.9 = Obesidad grado I >35.0 - 39.9= Obesidad grado II >40.0 = Obesidad grado III ó mórbida.
<b>Comorbilidades</b>	Condiciones que incrementan la morbimortalidad de la hipertensión arterial.	Presencia de: DM tipo2 , dislipidemia, insuficiencia cardiaca, enfermedad coronaria, arritmias, asma/ EPOC, EVC, insuficiencia renal crónica, enfermedad tiroidea y otras (Isaza et al., 2004).	Cualitativa (dicotómica)	Nominal	Encuesta	SÍ NO

### **3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Las técnicas e instrumentos que se utilizaran son específicas para medir cada variable de estudio:

#### **A. MEDICIÓN ADHERENCIA AL TRATAMIENTO**

Se utilizó la escala de adherencia a la medicación de Morisky 8 ítems (MMAS-8), la cual es una medida estructurada autoinformada de la conducta de toma de la medicación (De las Cuevas & Peñate, 2015). Fue desarrollada a partir de una escala de cuatro ítems previamente validada (D. E. Morisky et al., 1986) y complementada con ítems adicionales que abordan las circunstancias que rodean a la conducta de adherencia. Este instrumento fue específicamente diseñado para facilitar el reconocimiento de las barreras y los comportamientos asociados con la adherencia a los medicamentos de uso crónico. Además de sus autores originales, otros investigadores han proporcionado pruebas de buenas propiedades psicométricas de la escala (S. Gupta & Goren, 2013).

Esta escala está actualmente disponible en 33 idiomas y se utiliza ampliamente en diversos tipos de estudios, ha sido validada en pacientes hipertensos (De las Cuevas & Peñate, 2015; Gupta & Goren, 2013 ; Korb-Savoldelli et al., 2012; Morisky et al., 1986; Morisky et al., 2008). La adherencia se determinó de acuerdo a su puntuación, donde presenta siete preguntas cuyas alternativas de respuestas son SÍ/NO, y una pregunta en escala de tipo Likert. Clasificando como adherentes a los pacientes con 8 puntos y no adherentes con puntajes menores a 8. La consistencia interna de esta escala cuantificada con alfa de Cronbach en un estudio fue de 0,646 (Valencia-Monsalvez et al., 2017).

## **B. MEDICIÓN DE FACTORES ASOCIADOS EN LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO:**

### **1. Factores sociodemográficas, socioeconómicas y clínicas:**

En estas fueron incluidas la identificación del sexo, edad, estado civil, grado de instrucción (Asto Silva, 2018; Benavides et al., 2013; López Vázquez & Chávez Vega, 2016; Sagástegui Sánchez, 2019; Sandoval et al., 2014).

### **2. Factores relacionados a la terapia:**

Se identificó mediante la encuesta el número de medicamentos prescritos (Fernández-Arias et al., 2014) para tratar la hipertensión, la polifarmacia (consumo de más de 3 fármacos), la presencia de reacciones adversas asociadas a la terapia (Tilea et al., 2018; Varleta et al., 2015) y el tiempo de tratamiento. Estas variables se corresponden con investigaciones que demostraron la asociación con dichos factores sobre la adherencia terapéutica (Khan et al., 2014; López Vázquez & Chávez Vega, 2016; Luna-Breceda et al., 2017; Tsiantou et al., 2010).

### **3. Factores psicosociales:**

Para evaluar los aspectos psicosociales se utilizó los siguientes instrumentos (Sandoval et al., 2014):

#### **a) Funcionalidad familiar:**

Se aplicó el cuestionario Apgar familiar el cual fue diseñado en 1978 por Smilkstein para explorar la funcionalidad familiar (Smilkstein, 1978). Esta presenta 5 componentes de la función familiar: adaptabilidad definida como la utilización de los recursos intra y extrafamiliares para resolver los problemas; cooperación como la participación en la toma de decisiones y responsabilidades, lo cual define el grado de poder de los miembros de la

familia; desarrollo, como la posibilidad de maduración emocional y física, así como de autorrealización de los miembros de la familia, por el apoyo mutuo; afectividad, como la relación de amor y atención entre los miembros de la familia, y capacidad resolutive, como el compromiso o determinación de dedicar tiempo (espacio, dinero) a los otros miembros de la familia (Forero Ariza et al., 2006).

En países de Latinoamérica ha demostrado ser una herramienta válida y confiable para medir la disfunción en el núcleo familiar (Fernandez-Arias et al., 2014; Korb-Savoldelli et al., 2012; Muntner et al., 2011) y la influencia en la adherencia terapéutica (Alza Rodriguez, 2017). Para cada pregunta se debe marcar solo una “X” y debe ser respondido de forma personal (autoadministrado idealmente). Cada una de las respuesta tiene un puntaje que oscila, para cada uno de los 5 factores, entre 0 y 4 puntos, siguiendo una clasificación de cinco opciones que varía de “nunca” a “siempre”(Suarez Cuba & Alcalá Espinoza, 2014). De esta manera se obtiene los siguientes valores:

- Normal: 17-20 puntos.
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos.
- Disfunción severa: menor o igual a 9.

#### **b) Conocimientos sobre la propia enfermedad:**

Se aplicó el test de Batalla (Rodríguez Chamorro et al., 2008) para medir el grado de conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad. El test incluyó 3 preguntas: la primera, *¿Es la hipertensión arterial una enfermedad para toda la vida?*; la segunda, *¿Se puede controlar con dieta y medicación?*; y la tercera *cite dos o más órganos que se vean afectados por la elevación de la presión arterial*. Se consideró con bajo conocimiento

al paciente que no respondió correctamente a alguna de estas preguntas (Limaylla & Ramos, 2016).

**c) Control de citas programadas:**

Se evaluó al responder el ítem sobre si acudió a citas programadas cada 3 meses (MINSA, 2015).

**4. Factores riesgo asociados a enfermedades:**

**a) Estado Nutricional:**

Se utilizó el índice de masa corporal de acuerdo al registro de talla en metros y peso en kilogramos registrados en el programa de control que asisten los pacientes. Este valor se clasificó de acuerdo a los criterios propuesto por la OMS para la evaluación del estado nutricional (Manuel Moreno, 2012; FAO & OMS, 1992).

**b) Presencia de comorbilidades:**

Se evaluó al aplicar la encuesta en la sección de factor asociados a comorbilidad y se incluyó el ítem sobre si se identificó la presencia de alguna comorbilidad(Isaza et al., 2004).Se identificaron según el historial clínico de cada atención patologías, tales como: la diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, insuficiencia cardiaca, enfermedad coronaria, arritmias, asma/ EPOC, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal crónica, enfermedad tiroidea (Luna-Breceda et al., 2017).

### **3.7. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Una vez autorizada la ejecución del proyecto, se procedió a la aplicación de los instrumentos de recolección de datos en la sala de espera de los consultorios del Módulo de Atención Integral de Salud del Adulto y Adulto Mayor del Policlínico Víctor Panta.

Luego, se brindó a los pacientes información clara y precisa sobre los fines del estudio y se les solicitó su consentimiento informado (Anexo N° 3). La identificación de los pacientes se realizó mediante códigos numéricos, omitiendo datos de identificación para garantizar el anonimato y la confidencialidad de la información brindada.

El desarrollo de la aplicación de ambos instrumentos se realizó con una duración promedio de 20 minutos, por cada paciente. Se inició formulando las preguntas para identificar los factores asociados a la adherencia al tratamiento (Anexo N° 1), después se aplicó el instrumento para identificar la adherencia al tratamiento (Anexo N° 2); ambos instrumentos se ejecutaron mediante una entrevista con el paciente, quienes respondieron a las preguntas planteadas, sin influir las investigadoras en las respuestas.

Al finalizar la aplicación de los instrumentos, se brindó recomendaciones y material informativo sobre la importancia del control y del tratamiento de la hipertensión arterial.

### **3.8. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

Los instrumentos para medir la adherencia como la Escala de Morisky 8 ítems (MMAS-8) fueron validados por sus autores y se corroboró su confiabilidad en diferentes estudios que se especifican en la descripción anterior (sección 3.6). Además, el test de Batalla y de APGAR familiar también fueron validados.

### **3.9. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

Una vez recolectados los datos se ordenó de acuerdo al código numérico que se le asignó a cada paciente, y se escribió en forma ascendente desde el N° 01 hasta el N° 386. Los datos fueron ingresados al sistema informático, con la finalidad de elaborar la base de datos, creando una hoja de cálculo del programa Microsoft Office Excel 2017, para su análisis. El procesamiento de datos utilizó el paquete estadístico SPSS versión 25. Para el análisis estadístico de las variables, se utilizó la prueba estadística Chi cuadrado, donde se realizó el cruce de variables entre los factores asociados y la presencia de la no adherencia según corresponda, teniendo el nivel de significancia del 5%. Posteriormente y con los factores que presentaron relación significativa ( $p < 0,05$ ) se realizó el análisis multivariado de regresión logística binaria (se calculó el coeficiente de B, el estadístico de Wald y el Exp de B como un odds ratio multivariado), el error máximo permitido fue de 0,05. Se presentó el mejor modelo logístico ajustado como predictor de la no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

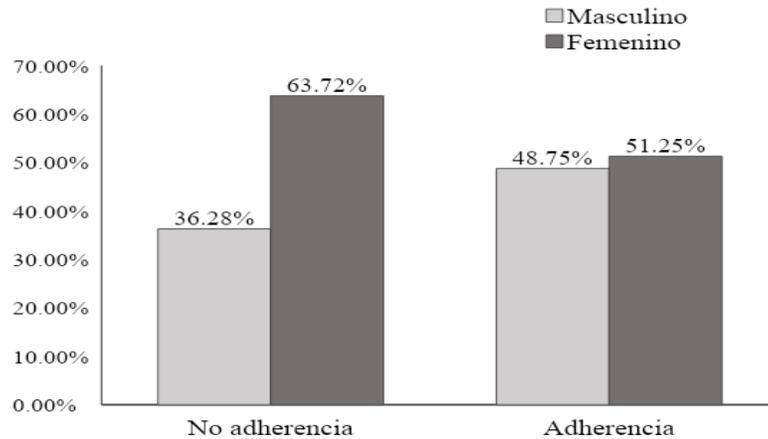
**Tabla N° 1: FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

		No adherencia		Adherencia		Total	X <sup>2</sup>	p	OR	IC	
		N	%	N	%					95%	
<b>Edad+</b>	60 años a más	184	81,42%	139	86,87%	323	2,04	0,153	0,662	0,4-1,2	
	30 a 59 años	42	18,58%	21	13,13%	63					
<b>Sexo</b>	Masculino	82	36,28%	78	48,75%	160	5,999	0,014	0,6	0,4 – 0,9	
	Femenino	144	63,72%	82	51,25%	226					
<b>Estado civil</b>	Soltero	10	4,42%	25	15,63%	35	28,06	0,000 01			
	Casado	167	73,89%	97	60,63%	264					
	Viudo	27	11,95%	33	20,63%	60				--	--
	Divorciado	7	3,10%	4	2,50%	11					
	Conviviente	15	6,64%	1	0,63%	16					
<b>Nivel de instrucción</b>	Analfabeto	4	1,77%	9	5,63%	13	11,27	0,013	--	--	
	Primaria	87	38,50%	67	41,88%	154					
	Secundaria	79	34,96%	63	39,38%	142					
	Superior	56	24,78%	21	13,13%	77					
<b>TOTAL</b>		226	58,55%	160	41,45%	386					

+  $\mu$ : 77.4 años.  $\sigma$ ±10.6 años OR: Odds ratio. X<sup>2</sup>: chi cuadrado.

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero-marzo 2020.

Se analizaron 386 encuestas, donde la media de la edad de los hipertensos fue de 77.4 con  $\sigma$ ±10.6 años, de los cuales el 63.72% fueron mujeres. Se encontró que la no adherencia total fue de 58.55%. En el análisis bivariado, la edad avanzada no se asoció con la adherencia al tratamiento antihipertensivo por presentar un p valor de 0.153 ( $p > 0.05$ ).

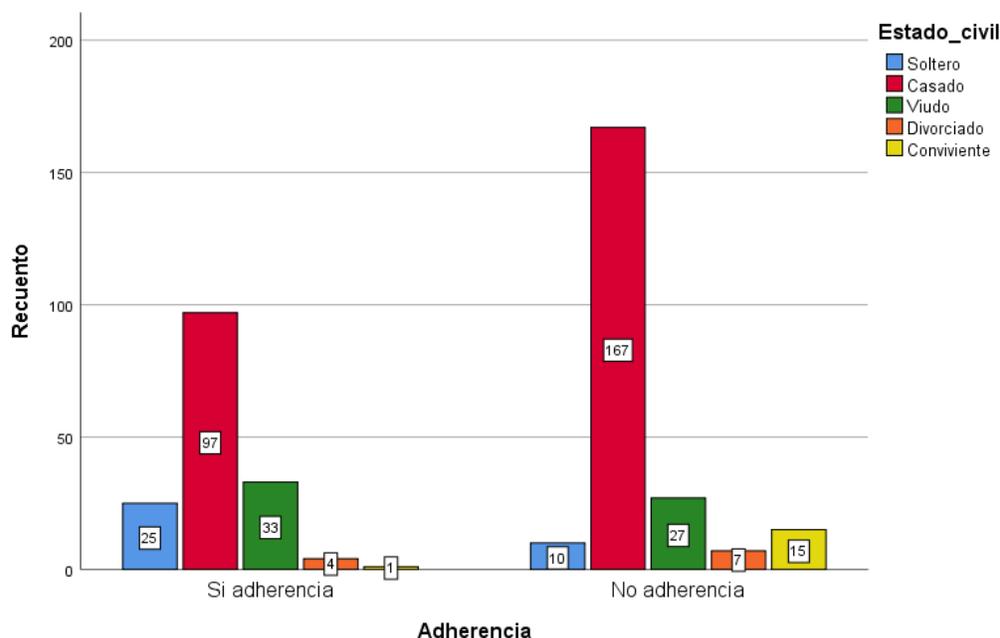


**figura N° 1: EL SEXO COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLINICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero-Marzo 2020.

Se encontró que el sexo femenino representó el 63,28% de los pacientes no adherentes al tratamiento antihipertensivo. El 48,75% de los pacientes adherentes fueron del sexo masculino contra un 36,28% de no adherencia.

En el análisis de chi cuadrado se encontró que el sexo está asociado con la adherencia al tratamiento con  $p 0,014 (<0,05)$ , el cálculo del odds ratio reporta un valor inferior a 1, el cual se identifica como factor protector y el intervalo de confianza al 95% es también inferior a 1; lo que se traduce de la forma: el sexo masculino es un factor protector confiable y significativo para la adherencia al tratamiento de HTA.

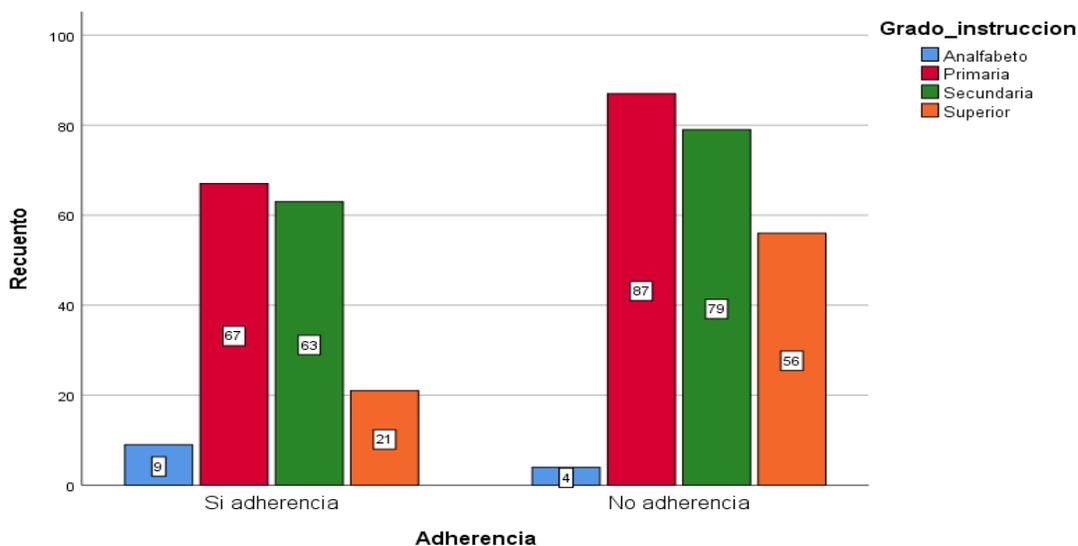


**figura N° 2: ESTADO CIVIL COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA AL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLINICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero –Marzo 2020.

Se observa que la mayoría de los pacientes en la población no adherente fueron casados con 73,49% (97), seguido del estado de viudo con 11,25% (27).

El análisis de chi cuadrado muestra que el estado civil también está asociado con la adherencia al tratamiento por presentar un p valor de 0,00001 ( $p < 0,05$ ), donde se evidencia que el 73.89% de los casados no fueron adherentes frente al 60% de adherentes.



**figura N° 2: GRADO DE INSTRUCCIÓN COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente:** encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero–Marzo 2020.

Sobre el grado de instrucción se obtuvo que el 38.50 % de los no adherentes cursaron solo estudios hasta el nivel de primaria frente al 24.78% que afirmaron estudio superior. Sin embargo, se mostró asociación significativa en el nivel de instrucción y la no adherencia al tratamiento por  $p$  de 0,013 ( $p < 0,05$ ).

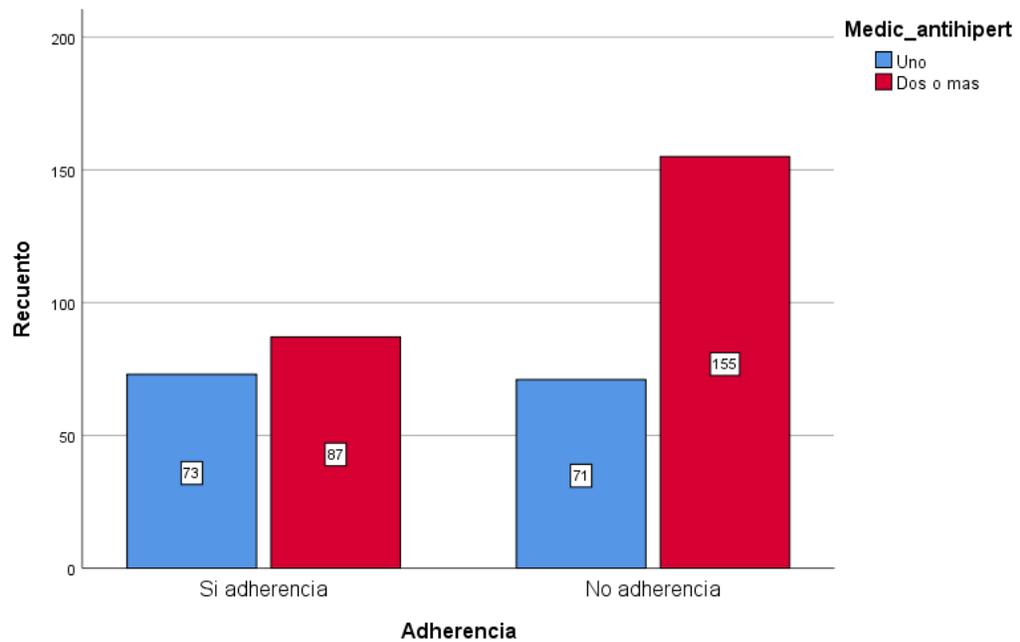
**Tabla N° 2: FACTORES VINCULADOS A LA TERAPIA ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

		No Adherencia		Adherencia		X <sup>2</sup>	p	OR	IC 95%
		N	%	N	%				
Medicamentos	Dos o más	155	68,58	87	54,38	8,087	0,0045	1,83	1,20-2,79
	Uno	71	31,42	73	45,62				
Polifarmacia	Si	50	22,12	22	13,75	4,329	0,037	1,78	1.03-3.08
	No	176	77,88	138	86,25				
Efectos adversos	Si	39	17,26	16	10,00	4,037	0,0445	1.88	1.01-3.49
	No	187	82,74	144	90,00				
Tiempo de tratamiento	0 - 5 años	86	38,05	51	31,88	2,095	0,351	--	--
	6 - 10 años	54	23,89	47	29,38				
	> 11 años	86	38,05	62	38,75				

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020.**

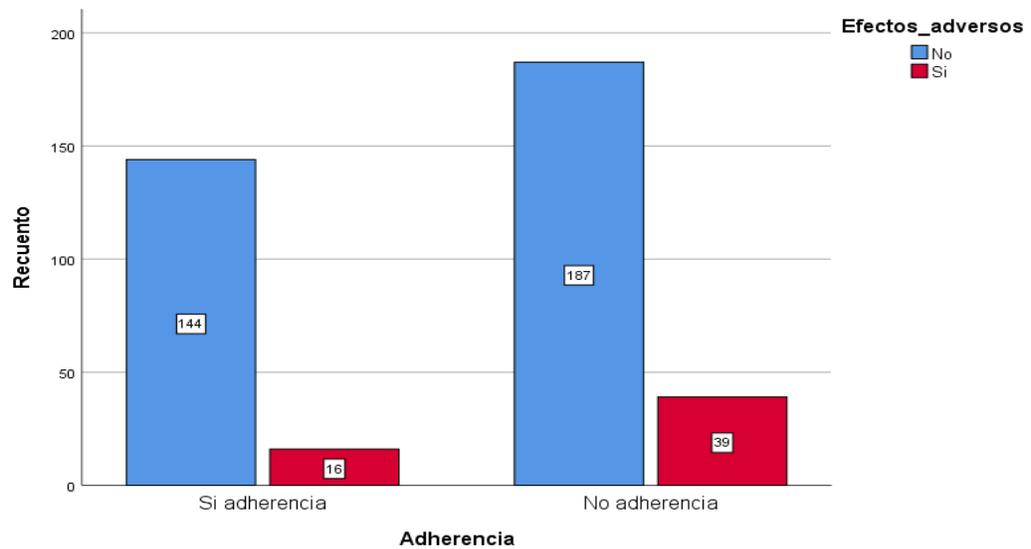
En la Tabla 2 se muestra que el 67,9% de los pacientes consumían 2 o más medicamentos para el tratamiento de la HTA, a su vez, la mayoría de pacientes no adherentes (68%), seguía este régimen. El esquema terapéutico con un solo medicamento (monoterapia) tuvo una adherencia terapéutica de 47.5%. Así se encontró que el consumo de dos o más medicamentos está asociado con la adherencia al tratamiento por presentar p de 0.0078 ( $p < 0.05$ ), además el odds ratio de 7,09 ( $> 1$ ) indica que es un factor de riesgo confiable.

En la Tabla 2 se evidencia que la mayoría llevó un tiempo de tratamiento de más de 5 años (64,51 %) siendo el 68% de los adherentes con largo tiempo de terapia, además el 38% de los no adherentes recibieron menos de 5 años de tratamiento. Así se encontró asociación entre el tiempo de tratamiento y la no adherencia por presentar p de 0.351 ( $p > 0.05$ ).



**figura N° 3: EL NÚMERO DE MEDICAMENTOS USADOS COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020**

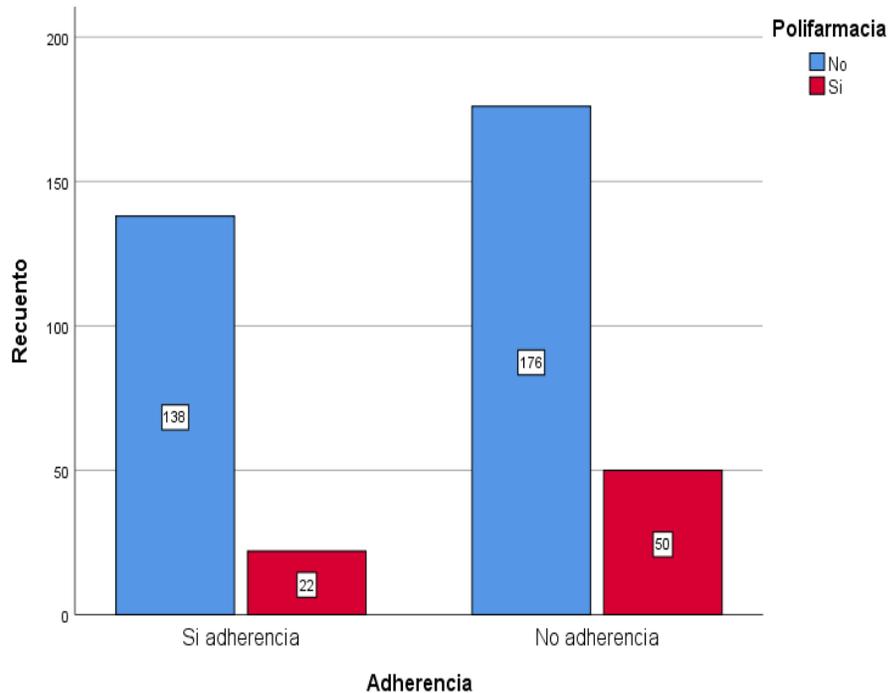
**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020**



**figura N° 4: EFECTOS ADVERSOS COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020**

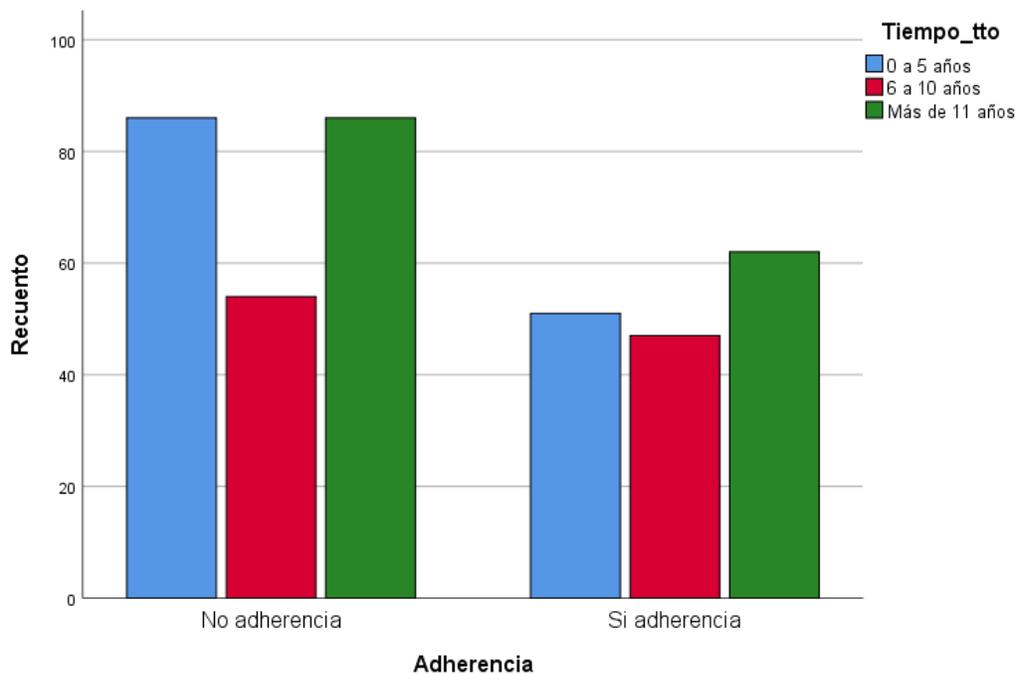
Además, los pacientes adherentes que no presentaron efectos adversos en la terapia antihipertensiva fueron de 90%, aunque los que no fueron adherentes y presentaron efectos adversos fue del 17,25%. Esta variable también está asociada pues presentan valores p menores a 0.05 y odds ratio de 1.88 (>1) indica que es un factor de riesgo confiable.



**figura N° 5: LA POLIFARMACIA COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020**

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020**

Por otra parte, también la mayoría de pacientes no practicaba la polifarmacia (89%), siendo un 86,25% pacientes adherentes quienes consumían menos de 3 medicamentos para otras enfermedades. Se encontró asociación entre la polifarmacia y la no adherencia por presentar p de 0.037 ( $p < 0.05$ ), además el odds ratio de 1,78 ( $> 1$ ) indica que es un factor de riesgo confiable para la no adherencia.



**figura N° 6: TIEMPO DE TRATAMIENTO COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020**

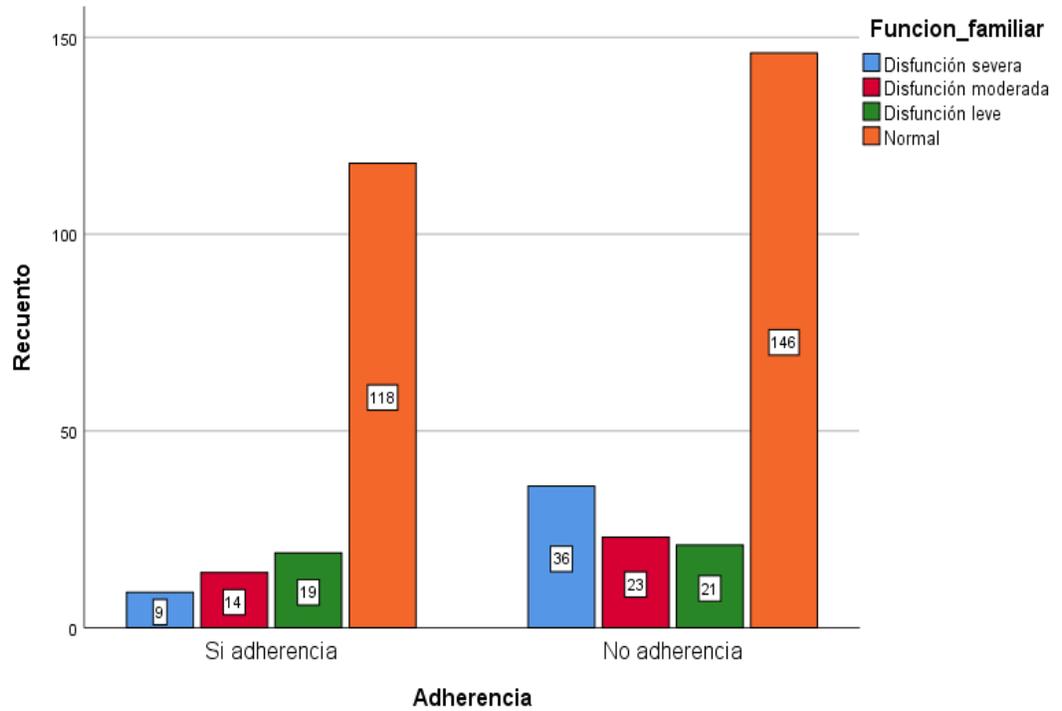
**Tabla N°3: FACTORES PSICOSOCIALES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

		No Adherencia		Adherencia		X <sup>2</sup>	p	OR	IC 95%
		N	%	N	%				
Función familiar	Disfunción severa	36	15.93	9	5.63	10,49	0.0149	--	--
	Disfunción moderada	23	10.18	14	8.75				
	Disfunción leve	21	9.29	19	11.88				
	Normal	146	64.60	118	73.75				
Control citas	No control	21	9.29	7	4.38	3.37	0.067	2.24	0.9-5.4
	Si control	205	90.71	153	95.63				
Conocimiento de su enfermedad	Bajo conocimiento	104	46.02	67	41.88	0.652	0.42	1.18	0.8-1.8
	Alto conocimiento	122	53.98	93	58.13				

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020.**

La tabla 3 muestra que la disfunción familiar está asociada con la adherencia al tratamiento antihipertensivo pues presenta un p valor para el chi cuadrado de 0.025 ( $p < 0.05$ ), no se puede determinar el odds ratio por no ser tabla de 2x2.

El control de citas no se encontró asociado a la adherencia al tratamiento de HTA por presentar un p valor de 0.067 ( $p > 0.05$ ), aunque el odds ratio es de riesgo, su intervalo de confianza al 95% contiene a 1 0 se puede afirmar que su límite inferior es menor a 1, por lo tanto, existe un 95% de posibilidad de tener un comportamiento de protección, por lo cual no es significativo. Situación similar se observa para el factor conocimiento de su enfermedad.



**figura N° 7: DISFUNCIÓN FAMILIAR COMO FACTOR DE RIESGO ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020.**

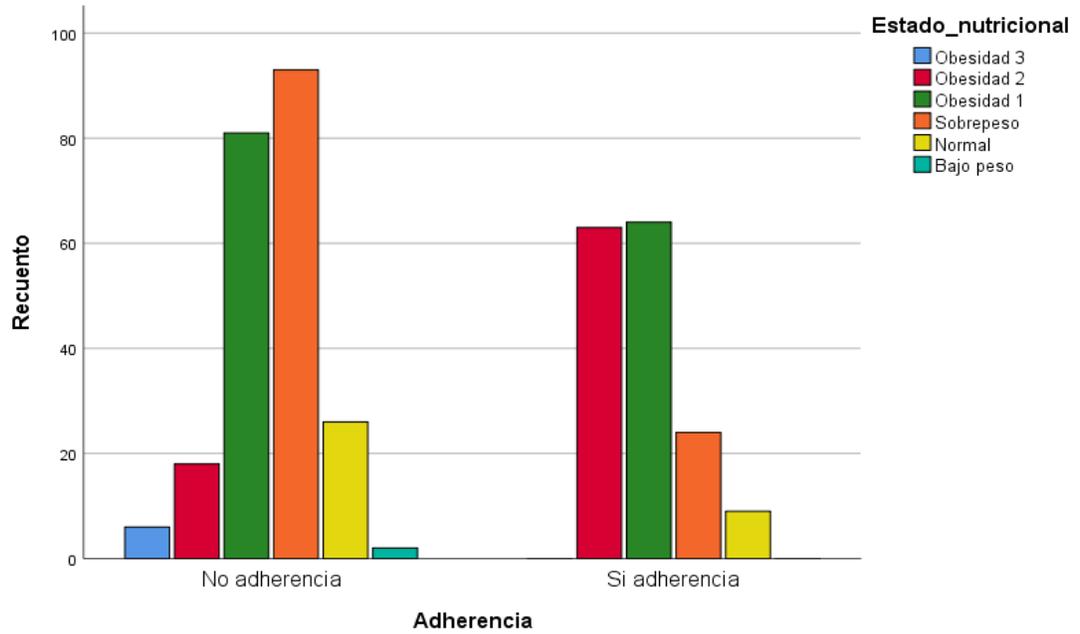
**Tabla N° 4: ESTADO NUTRICIONAL Y COMORBILIDAD ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

		No Adherencia		Adherencia		X <sup>2</sup>	p	OR	IC 95%
		N	%	N	%				
Estado nutricional	Bajo peso	2	0.9%	0	0%	8,730	0.120	--	--
	Normopeso	66	29,2%	63	39,4%				
	Sobrepeso	90	39,8%	64	40,0%				
	Obesidad 1	44	19,5%	24	15,0%				
	Obesidad 2	18	8%	8	5%				
	Obesidad 3	6	2,7%	0	1,3%				
Comorbilidad	Si	101	44,7%	86	53,8%	3,07	0,079	--	---
	No	125	55,3%	74	46,3%				

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020.**

La tabla 4 muestra que el estado nutricional de mayor prevalencia en los no adherentes fue el sobrepeso (39.8%) y el de menor prevalencia fue de bajo peso con 0.9 %, aunque en los pacientes adherentes el sobrepeso y el normopeso fue de mayor prevalencia 40% y 39.4%, respectivamente. No se encontró asociación con la adherencia al tratamiento, pues su p valor para el chi cuadrado fue de 0.120 ( $p>0.05$ ), el odds ratio no es posible de calcular para más de dos categorías.

Por otro lado, el 55,31% de los no adherentes al tratamiento de HTA no presentaron otra comorbilidad y el 53, 8% con presencia de otras comorbilidades fueron adherentes. Así la presencia de otra comorbilidad no se asoció con la adherencia al tratamiento de HTA por un p valor de 0.079 ( $p>0.05$ ).



**figura N° 8: ESTADO NUTRICIONAL COMO FACTOR ASOCIADO A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO VÍCTOR PANTA RODRÍGUEZ, CHIMBOTE 2020.**

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020.**

**Tabla N° 5: TIPO DE COMORBILIDADES ASOCIADAS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

	No adherencia		Adherencia		X <sup>2</sup>	p
	N	%	N	%		
Articulares	21	9.29%	19	11.88%	2.255	0.689
Diabetes	17	7.52%	16	10.00%		
Dislipidemias	16	7.08%	13	8.13%		
Enfermedad cardiaca	9	3.98%	7	4.38%		
Otros	26	11.50%	13	8.13%		
Total	226	100.00%	160	100.00%		

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero – Marzo 2020**

Las enfermedades que se presentan con mayor frecuencia son las articulares, seguido de la diabetes tipo 2; en tercer lugar, las dislipidemias. Las demás enfermedades no son importantes por tener frecuencias bajas. La prueba de chi cuadrado no muestra asociación ( $p < 0.689$ ) entre los tipos de patología y la adherencia.

**Tabla N° 6: REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO, CHIMBOTE 2020.**

		Variables en la ecuación						95% C.I. para EXP(B)	
		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso 1 <sup>a</sup>	Edad	-0.003	0.011	0.089	1	0.765	0.997	0.976	1.018
	Sexo	-0.661	0.239	7.620	1	0.006	0.516	0.323	0.826
	Estado civil			24.916	4	0.000			
	Estado civil (1)	-3.596	1.138	9.980	1	0.002	0.027	0.003	0.255
	Estado civil (2)	-1.820	1.072	2.882	1	0.090	0.162	0.020	1.325
	Estado civil (3)	-2.670	1.100	5.889	1	0.015	0.069	0.008	0.598
	Estado civil (4)	-2.028	1.251	2.628	1	0.105	0.132	0.011	1.528
	Grado instrucción			12.221	3	0.007			
	Grado instrucción (1)	-2.114	0.732	8.331	1	0.004	0.121	0.029	0.507
	Grado instrucción (2)	-0.957	0.346	7.645	1	0.006	0.384	0.195	0.757
	Grado instrucción (3)	-0.935	0.347	7.265	1	0.007	0.392	0.199	0.775
	Medicamentos HTA	0.395	0.239	2.723	1	0.099	1.484	0.929	2.372
	Polifarmacia	0.368	0.320	1.320	1	0.251	1.444	0.771	2.705
	Efectos adversos	0.781	0.352	4.923	1	0.027	2.184	1.095	4.353
	Función familiar			11.070	3	0.011			
	Función familiar (1)	1.433	0.441	10.582	1	0.001	4.193	1.768	9.944
	Función familiar (2)	0.311	0.418	0.554	1	0.456	1.365	0.602	3.096
	Función familiar (3)	-0.062	0.378	0.027	1	0.869	0.939	0.447	1.972
	Comorbilidad	0.184	0.244	0.569	1	0.451	1.202	0.745	1.939
	Constante	3.107	1.368	5.161	1	0.023	22.353		

a. Variables especificadas en el paso 1: Edad, Sexo, Estado civil, Grado instrucción, Medicamentos HTA, Polifarmacia, Efectos adversos, Función familiar, Comorbilidad.

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero-Marzo 2020.**

La tabla 6 muestra la regresión logística para las variables significativas en el análisis bivariado. Se evalúa la edad la cual tiene una significancia de 0.765 ( $p > 0.05$ ) por lo que es quitada en un segundo modelo logístico. El estado civil fue evaluado como variable politémica y se muestra valores  $p > 0.05$  en p (2), p (3) y p (4) y sus errores estándar son mayores de la unidad por la que se propone retirar el estado civil de un segundo modelo logístico. El grado de instrucción presenta significancia  $< 0.05$  para sus 3 variables dummy, el coeficiente B negativo implica que es un factor de protección cuanto más grande es el grado de instrucción. Medicamentos y polifarmacia ambos tienen  $p$  mayor a 0.05 por lo que debe ser

quitada en un segundo modelo logístico. La ocurrencia de efectos adversos presenta valor de p de 0.027 ( $p < 0.05$ ), no tiene error estándar mayor de 1 y su coeficiente de B es positivo por lo que se la clasifica como factor de riesgo. La función familiar la función familiar tiene  $p < 0.05$  solo para la primera variable dummy por lo que se dicotomiza a solo familia disfuncional y no disfuncional y así ingresará al segundo modelo logístico. La comorbilidad presentó un valor p de 0.745 ( $p > 0.05$ ) por lo que también se retira del modelo logístico.

Se presenta el segundo modelo logístico.

**Tabla N° 7: REGRESIÓN LOGÍSTICA DE LOS FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANTIHIPERTENSIVO (SEGUNDO MODELO LOGÍSTICO), CHIMBOTE 2020.**

		Variables en la ecuación					95% C.I. para EXP(B)		
		B	Error estándar	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Inferior	Superior
Paso	Sexo masculino	-0.554	0.220	6.373	1	0.012	0.574	0.374	0.883
1 <sup>a</sup>	Grado instrucción			13.915	3	0.003			
	Grado instrucción (1)	-2.156	0.696	9.604	1	0.002	0.116	0.030	0.453
	Grado instrucción (2)	-0.897	0.312	8.267	1	0.004	0.408	0.221	0.752
	Grado instrucción (3)	-0.852	0.314	7.353	1	0.007	0.427	0.230	0.790
	Efectos adversos	0.677	0.327	4.297	1	0.038	1.968	1.038	3.733
	Disfunción familiar	1.427	0.405	12.393	1	0.000	4.165	1.882	9.217
	Constante	1.100	0.283	15.074	1	0.000	3.004		

a. Variables especificadas en el paso 1: Sexo, Grado instrucción, Efectos adversos, Disfunción familiar.

**Fuente: encuesta aplicada a pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez – EsSalud, Enero- Marzo 2020.**

El segundo modelo de regresión logística encuentra significancia en todas las variables evaluadas, todas tienen errores estándar menores a la unidad por lo tanto todas las variables tienen acción significativa en la no adherencia al tratamiento, los coeficientes de B negativos indican que favorecen el evento contrario, es decir, la adherencias, y esto se presenta en el sexo masculino que tiene la codificación 1, en el grado de instrucción desde secundaria a superior favorecen la adherencia y los eventos adversos favorecen la no adherencia al igual que la disfunción familiar.

## 4.2. DISCUSIÓN

La adherencia al tratamiento farmacológico prescrito constituye una meta importante en el tratamiento de la hipertensión arterial. En la Tabla 1 se encontró que la no adherencia al tratamiento ocupó el 58.55%, lo cual coincide con los estudios nacionales realizados por Noack de la F. et al. (2013) en Ancash con el 54.1%, con el 60.83% (en Trujillo) y 79.76% (Santa) de Rujel & Alberto(2015); con el 57,4% de Fernandez-Arias et al.( 2014) en Lima y con el 61,05% de Alza Rodriguez (2017).

A nivel internacional se muestran altos porcentajes de no adherencia como los resultados concluidos por Abegaz et al (2017) que determinaron un 83.7%, así como en Brasil, Demoner et al. (2012) determinó una prevalencia del 64%; asimismo, el de Sandoval et al.(2014) y Solorzano (2015).

En nuestra opinión, estas cifras de prevalencias son variables según la población estudiada, el sistema de salud y el instrumento empleado, pero al superar al 50% es una preocupación y según algunos estudios esto guarda relación directa con el inadecuado control de la hipertensión arterial, generando fracaso terapéutico por lo que es necesario de identificar (González Boulí et al., 2019; Chacón et al., 2015).

En la Tabla 1 se evidencia que la mayoría de los pacientes no adherentes fueron adultos mayores (81.42%), guardando similitud con el trabajo de Asto Silva (2018) en Trujillo, quien concluyó que el 78.26% de los pacientes mayores de 65 años fueron no adherentes a la terapia. Por otro lado, Alza Rodriguez (2017) obtuvo que la no adherencia terapéutica (61,05%) se asoció el ser menor de 65 años edad; Khan et al.(2014) evidenció que la mayor tasa de cumplimiento se encontró en el grupo de edad de 30 a 40 años; así como en el caso de Tapia Muñoz (2005) quien encontró que la población adulta (68.4%) no fue adherente en comparación con la población adulta mayor. En este estudio, no se evidenció asociación significativa entre la edad y la no adherencia ( $p=0,976$ ) en contraposición con Demoner et al. (2012) quien

encontró que los pacientes no adherentes al tratamiento antihipertensivo estuvo relacionado con la edad.

En nuestra opinión, los adultos mayores al ser jubilados y, por ende, asegurados en EsSalud, disponen de tiempo para acudir al Programa de control de HTA, a diferencia los adultos (30 a 59 años) económicamente activos quienes presentan limitaciones para la programación y asistencia de citas. Esto motivaría al logro de estrategias para incrementar la cobertura en esta población, pues la detección precoz evitaría graves complicaciones.

En la tabla 1, se evidencia que la mayoría de hipertensos fueron mujeres (61%) y constituyeron el 63.72% de los pacientes no adherentes. Asimismo, en la tabla 7 se evidencia que el sexo masculino favorece a la adherencia ( $p = 0,012$  ; OR: 0,574 [IC 0.374 a 0.883]), como factor protector confiable y significativo; en similitud en el análisis del modelo multivariado de Benavides et al.(2013) donde los hombres tenían mayor probabilidad de estar adheridos al tratamiento hipertensivo (OR:4,16; IC al 95%: 0,34-5,61). En contraposición con su análisis multivariado, Sandoval et al (2014) encontró que la ausencia de adherencia se asoció con el sexo masculino (OR: 1.76 [IC 95% 1.21-2.56]). Los hallazgos nacionales, descritos por análisis bivariados, también sostienen la asociación del sexo femenino como factor de riesgo, como Apaza Argollo (2013) en Tacna quien determinó que el sexo femenino fue un factor de riesgo asociado a la no adherencia ( $p=0,019$ , OR=1,93). También, en Trujillo, Alza Rodriguez (2017) obtuvo que uno de los factores de riesgo asociados a la falta de adherencia fue el género femenino.

A partir del análisis, consideramos que en la sociedad peruana los hombres a diferencias de las mujeres tienen mayor acceso a la educación, lo que generaría mayor oportunidad de entendimiento de la enfermedad para poder adherirse al tratamiento.

En la tabla 7, se encontró que el grado de instrucción favorece a la no adherencia ( $p= 0,004$  ; OR: 0,408 [IC 0.221 a 0.752]). Este hallazgo se equipara con el de Sagástegui Sánchez (2019), en Trujillo, quien explica en un modelo multivariado

que el bajo nivel de instrucción se asoció a la no adherencia terapéutica (OR: 0,408 [IC 0.221 a 0.752]); de igual manera, Sandoval et al (2014) encontró que la ausencia de adherencia se asoció con la baja educación (OR: 1.72 [IC 95% 1.18 a 2.53]); en ese mismo sentido, Arévalo A et al (2016) obtuvo que el bajo nivel de instrucción es un factor de riesgo para la no adherencia (RP: 1,23); finalmente, tenemos la investigación de Quispe Medina (2017), en Arequipa, quien identificó que la medicación antihipertensiva estuvo asociada a un buen grado de instrucción.

Tras el análisis comparativo, en nuestra opinión, esto puede deberse a que los hipertensos con bajo grado de instrucción pueden tener mayor dificultad para entender las indicaciones del médico o las etiquetas de los medicamentos, que se incrementa aún más cuando son adultos mayores y cuando viven solos.

En la tabla 2, se evidencia que el 17% de los pacientes no adherentes al tratamiento de HTA manifestaron la presencia de los efectos adversos, no constituyéndose la razón primordial para la no adherencia. Este hallazgo no guarda similitud con los estudios de Khan et al. (2014), en Inglaterra, en donde se encontró que la principal razón de la no adherencia fueron los efectos secundarios ; y la investigación de González Boulí et al. (2019), en Cuba, cuyo resultado arroja como conclusión que el incumplimiento terapéutico fue debido a presencia de las reacciones adversas en un 28,6%. Pero, se encontró asociación significativamente a la no adherencia (OR: 1.968, IC 1.038 a 3.73). Este resultado coincide con el de Sagástegui Sánchez (2019) quien concluye que las reacciones adversas constituyó un factor explicativo de no adherencia al tratamiento antihipertensivo (OR= 3.4; IC95% 1.4-8.4). También con el Lulebo et al (2015) quien encontró que la experiencia previa de efectos secundarios de la medicación (OR = 2.2; IC del 95%: 1.4-3.3) se asoció con la no adherencia a la medicación antihipertensiva. Así mismo, el resultado coincide con el de Adidja et al. (2018) quien encontró que los efectos adversos del fármaco (OR = 7.6, IC1.7–33.0) predijeron independientemente la no adherencia a la medicación antihipertensiva.

Por ello, concluimos que, aunque las reacciones adversas más frecuentes fueron en menor frecuencia y leves (17%), los pacientes tendían a no adherirse considerando

como gravedad las mismas, por tal razón las personas afectadas deben ser informadas sobre la necesidad de reportar al médico en caso de cualquier efecto adverso que presenten frente al medicamento en lugar de suspenderlo personalmente sin consejo médico y considerarse como sugerencia que el tiempo de consulta médica sea óptimo para poder satisfacer toda inquietud de los pacientes.

En la tabla 3, del análisis bivariado se muestra que la disfunción familiar está asociada con la adherencia al tratamiento antihipertensivo, lo cual fue confirmado en el modelo multivariado. En el estudio de Sandoval et al. (2014) la disfunción familiar mostró efecto significativo solo en el ajuste por sexo y edad (1,54 IC: 1,23-1,94), además Sagástegui Sánchez (2019) demostró que la falta de apoyo familiar fue un factor explicativo a considerar en el modelo multivariado de no adherentes. En Trujillo, la investigación de Alza Rodríguez (2017) evidencia que uno de los factores de riesgo asociados a la falta de adherencia fue la disfunción familiar.

Desde nuestro punto de vista, esto se explicaría ya que la familia es la base de apoyo social necesario para la salud, ya que en la administración de medicamentos ellos pueden orientar para alejar el olvido y el apoyo económico para acudir a citas y comprar medicamentos agotados.

Los factores no incluidos en el modelo multivariados fueron en la dimensión de factores sociodemográficos como el estado civil, que fue identificado como factor de riesgo en el análisis bivariado, pero no fue significativo en el análisis de regresión logística ( $p=0,09$ ), resultados que se contraponen con el estudio de Carhuallanqui et al. (2010) en Lima quien encontró asociación entre adherencia con el estado civil viudo; sin embargo, en nuestro estudio debido a que esta variable no es dicotómica, no se pudo calcular el odds ratio, por tanto reconocer el riesgo.

Los factores no incluidos en el modelo multivariados en la dimensión de asociados a la terapia fueron el consumo de 2 o más medicamentos antihipertensivos ( $p=0,09$ ). Según la OMS & OPS (2004) la mayor adherencia se evidencia cuando los antihipertensivos se utilizan en una sola dosis al día en monoterapia; no

evidenciándose en nuestro estudio, aunque en el análisis bivariado (Tabla 2) la mayoría de los no adherentes consumían 2 o más medicamentos antihipertensivos ( $p: 0,0045$ ), encontrándose asociación significativa y constituyéndose en un factor de riesgo confiable. Esto coincide con el estudio de Fernandez-Arias et al. (2014), en Lima, quienes encontraron que una baja adherencia a la medicación, 57,4%, predominaba en aquellos a quienes se les había prescrito más de dos medicamentos. Dicho resultado se opone con el de Castaño et al. (2012), en Colombia, quienes encontraron que múltiples medicamentos antihipertensivos son un factor de riesgo de baja adherencia (OR 1,85 [IC 95%, 1,25-2,75]); (OR 5,22 [IC 95%, 3,48-7,83]), para 2 y 3 medicamentos antihipertensivos, respectivamente; también López & Chávez (2016), en Cuba encontraron que la modalidad del régimen terapéutico influye categóricamente en el cumplimiento del tratamiento antihipertensivo para la monoterapia ( $x^2:61.76$ ,  $P<0.000$ ). Sin embargo, Alza (2017), en Trujillo, encontró que el empleo de 2 o más medicamentos no fue un factor de riesgo significativo  $x^2:= 2.93$   $p<0.054$  OR=1.475 (IC 95%:0.944-2.306) de baja adherencia terapéutica en HTA.

En lo que respecta a la polifarmacia, aunque fue menos prevalente, no se encontró asociación con la no adherencia. Esto guarda similitud con Sagástegui Sánchez (2019) quien halló que el número de medicamentos no fue un factor explicativo de no adherencia al tratamiento antihipertensivo (OR= 0.7; IC95% 0.64-0.94); en oposición con Huaccha (2018), en Perú, quien encontró que la polifarmacia ( $p<0.01$ ) sí fue un factor de riesgo para no adherencia al tratamiento farmacológico; igualmente Pérez Inglés et al (2014) atribuyó, también, que el tratamiento complejo fue un factor de la no adherencia, con OR de 3.3.

Desde nuestra perspectiva, la presencia de comorbilidades implica el uso de un mayor número de medicamentos, por lo que el dejar de tomar su respectiva medicación, lo vuelve sintomático, lo cual ayuda al paciente a involucrarse con su tratamiento y tomar conciencia del mismo.

Además, se excluyó en el modelo 2 multivariado el tiempo de tratamiento ya que se evidencia que la mayoría de los participantes no adherentes al tratamiento para HTA

presentaron más de 5 años de tratamiento (62%) pero no se encontró asociación estadística ( $\chi^2:2.095$ ,  $P<0.351$ ). Esto se opone al resultado obtenido por Asto Silva (2018), en Trujillo, para quien los pacientes con baja adherencia tuvieron menos de 5 años de tratamiento (66.51%), encontrándose asociación significativa ( $\chi^2:19.152$ ,  $P<0.000$ ). Por otro lado, Luna-Breceda et al. (2017) sostienen que existe una relación importante entre el tiempo de tratamiento antihipertensivo con la mala adherencia terapéutica, ya que encontraron que muchos de ellos tienen más de cinco años de ser hipertensos.

A nivel local, Rujel & Alberto (2015), en Trujillo y Ancash, mostraron que la inasistencia a las citas programadas estuvo asociada a la no adherencia; sin embargo, en Colombia, Castillo Casanova et al. (2017) halló que la asistencia puntual a las citas de control de HTA, estuvo asociado con la adherencia al tratamiento antihipertensivo.

En lo que respecta a nuestro estudio, no se encontró asociación sobre el conocimiento de la enfermedad con la adherencia al tratamiento de HTA. Por el contrario, Sagástegui Sánchez (2019) demostró que el nivel de conocimiento de enfermedad inadecuado fue un factor explicativo de no adherencia al tratamiento antihipertensivo (OR= 0.7; IC95% 0.64-0.94), de igual manera, Huaccha Hurtado (2018), en Trujillo, encontró que el conocimiento inadecuado de la enfermedad ( $p<0.01$ ) fue un factor de riesgo para la no adherencia al tratamiento farmacológico; sin embargo en Cuba, Pérez Inglés et al (2014) obtuvo que el conocimiento de la enfermedad estuvo asociado a la falta de adherencia al tratamiento farmacológico en un 69,44%. ( $p<0,001$ ).

A nuestro entender, el bajo conocimiento de la HTA puede disminuir la conciencia de la enfermedad y esto podría acarrear riesgos, afectando en la adherencia. En nuestra investigación, aunque la mayoría de la población presentó estudios de primaria y secundaria, se infiere que necesitan mayor información y explicación por parte del personal de salud para tomar conciencia de la importancia de la adherencia.

En nuestro estudio se encontró que los fármacos más prescritos fueron losartán y enalapril, en similitud con el estudio de Guarín-Loaiza & Pinilla-Roa (2016) en Colombia donde ocuparon el 67% y 37% de consumo. Asimismo, alcanzaron la mayor adherencia terapéutica de 56.25% y 17.50%, respectivamente, usualmente indicados en dos dosis por día. En comparación con el estudio de López & Chávez (2016), el enalapril fue el antihipertensivo más utilizados con mayor adherencia terapéutica (88,1%), aunque no se encontró asociación significativa con la adherencia terapéutica.

La tabla 4 muestra que el estado nutricional según el IMC de mayor prevalencia en los no adherentes fue el sobrepeso (39.8%) y el de menor prevalencia fue de bajo peso con 0.9 %. Estos resultados de prevalencia fueron similares al estudio de Luna-Breceda et al (2017) en México. Aunque en nuestro estudio no se evidenció asociación significativa entre el estado nutricional y la no adherencia terapéutica, no obstante el estudio de Demoner et al. (2012) evidenció una prevalencia considerablemente elevada de no adherencia a la terapia (64%), asociada significativamente a aquellos que presentaban sobrepeso u obesidad.

La tabla 4, muestra que la mayoría (53,8%) de los pacientes adherentes al tratamiento de la HTA presentaron otras comorbilidades. Este resultado fue similar al estudio de Aid Kunert (2015), en Paraguay, quien detectó una mayor adhesión al tratamiento antihipertensivo entre los pacientes una comorbilidad asociada (78%). Aunque en nuestro estudio, no se halló asociación significativa con la adherencia al tratamiento de HTA. Esto guarda similitud con el estudio de Benavides et al (2013) en Colombia, donde encontró que las pacientes mujeres con mayor probabilidad de adherencia terapéutica no tenían comorbilidad (OR:4,27; IC al 95%: 0,81-22,49). Así mismo se encontró que las enfermedades articulares seguido de la diabetes tipo 2 y las dislipidemias fueron más prevalentes en los pacientes no adherentes. En similitud con Benavides et al (2013) se presentaron en 9 individuos (7,6 %) las enfermedades más frecuentes: 1 para reumatoidea y 8 (6,8 %) para diabetes.

En nuestra opinión, aunque no se encontró asociación con la obesidad y diversas entidades patológicas, esto se puede relacionar con hábitos o estilos de vida desfavorables que contribuyen al fracaso de la terapia.

## **V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. CONCLUSIONES**

- Se determinó que la no adherencia al tratamiento antihipertensivo del total de hipertensos fue del 58.55%.
- Entre los factores sociodemográficos, el sexo masculino y el grado de instrucción secundaria y nivel superior se encuentran asociados a la adherencia al tratamiento antihipertensivo, constituyéndose factores protectores.
- Entre los factores psicosociales, se determinó que la disfunción familiar se encuentra asociado a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo, constituyéndose en factor de riesgo.
- Entre los factores vinculados a la terapia, se encontró que los efectos adversos de los medicamentos antihipertensivos están asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo constituyéndose en factor de riesgo.
- No se evidenció que la presencia de otras comorbilidades y el estado nutricional guarde asociación a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Debido a que actualmente encontramos una frecuencia relativamente alta de la no adherencia terapéutica, lo que estaría relacionado con el fracaso terapéutico de esta enfermedad, por lo que se debería implementar estrategias educativas e informativas para la salud, impulsado por el personal de salud, con la finalidad de incrementar el porcentaje de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial.
- Diseñar modelos de intervención en pacientes no adherentes que incluya los factores asociados, y capacitar permanentemente al personal de salud que labora en el Módulo de Atención Integral del Adulto y Adulto mayor, para fortalecer sus competencias y capacidades en torno a la adherencia terapéutica en pacientes con Hipertensión arterial.
- Enfatizar en el Programa Reforma de vida que permite a los trabajadores activos tener información y capacitación de estilos de vida saludable que les ayude a modificar todo aquello que pone en riesgo su bienestar; así como un diagnóstico oportuno de hipertensión arterial desde sus centros de trabajo.
- Realizar estudios en pacientes en otros hospitales de la región e incluir otras áreas de salud como cardiología o medicina general donde la frecuencia de HTA también es elevada, con la finalidad de obtener una mayor validez interna en las tendencias observadas, con un mejor control de las variables intervinientes.
- Se recomienda analizar otras variables que pueden influir en la no adherencia terapéutica, tales como el papel de la relación médico paciente, el nivel de satisfacción de la atención médica, la educación que reciben sobre su enfermedad y la práctica de estilos de vida saludable, y así desarrollar nuevos instrumentos para determinar la adherencia al tratamiento farmacológico.

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abegaz, T. M., Shehab, A., Gebreyohannes, E. A., Bhagavathula, A. S., & Elnour, A. A. (2017). Nonadherence to antihypertensive drugs. *Medicine*, *96*(4).  
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000005641>
- Adidja, N. M., Agbor, V. N., Aminde, J. A., Ngwasiri, C. A., Ngu, K. B., & Aminde, L. N. (2018). Non-adherence to antihypertensive pharmacotherapy in Buea, Cameroon: A cross-sectional community-based study. *BMC Cardiovascular Disorders*, *18*.  
<https://doi.org/10.1186/s12872-018-0888-z>
- Aid Kunert, J. (2015). Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes ambulatorios de un hospital urbano. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, *2*(2), 43-51. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2015.02\(02\)43-051](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2015.02(02)43-051)
- Alfonso, L. M., Vea, H. B., Rodríguez, M. del C. C., Iznaga, F. V., Matos, Y. L. R., & Araña, M. de la C. O. (2014). Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. *Revista Cubana de Salud Pública*, *41*(1).  
<http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/305>
- Alza Rodriguez, V. J. (2017). *Factores asociados a la adherencia terapeutica en adultos con hipertension arterial del Hospital I Luis Albrecht ESSALUD* [Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/2251>
- Apaza Argollo, G. A. (2013). *Adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en los pacientes del programa de hipertensión arterial de EsSalud, Red Tacna febrero 2013*. [Pregrado, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann].  
<http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2389>.
- Appel, L. (2019). *Ejercicio en el tratamiento y prevención de la hipertensión—UpToDate*.  
<https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/exercise-in-the-treatment-and-prevention->

of-

hypertension?search=Exercise%20in%20the%20treatment%20and%20prevention%20of%20hypertension&source=search\_result&selectedTitle=1~150&usage\_type=default&display\_rank=1

Arévalo A, M., López González, M., López Sigüenza, D., & Martínez-Reyes, F. (2016). Adherencia a la terapéutica farmacológica en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Médica del Hospital José Carrasco Arteaga*, 8, 8-13. <https://doi.org/10.14410/2016.8.1.ao.01>

Arévalo, M. T. V. (2010). El reto de evaluar la adherencia al tratamiento en la hipertensión arterial. *Pensamiento psicológico*, 7(14), 127-140.

Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki de la Asociación Mundial Médica. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos* (Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos.). AMM. <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

Asto Silva, A. (2018). *Factores sociodemográficos y terapéuticos asociados a la baja adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos* [Pregrado, Universidad Nacional de Trujillo]. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hSdRpTg62uQJ:dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15550%3Fshow%3Dfull+%&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe>

Basile, J., & J, M. (2019). *Descripción general de la hipertensión en adultos. Uptodate*. [https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/overview-of-hypertension-in-adults?search=hipertension%20arterial&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/overview-of-hypertension-in-adults?search=hipertension%20arterial&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

- Benavides, V. A., Jaramillo Rosero, L., Rendón, S. M., Valenzuela, A. M., Argotty Pérez, E., & Mafla, A. C. (2013). Determinantes de adherencia al tratamiento antihipertensivo de adultos  $\geq$  35 años de edad. *Universidad y Salud*, 15(2), 123-135.
- Boutcher, Y. N., & Boutcher, S. H. (2017). Exercise intensity and hypertension: What's new? *Journal of Human Hypertension*, 31(3), 157-164. <https://doi.org/10.1038/jhh.2016.62>
- Brook, R. D., Appel, L. J., Rubenfire, M., Ogedegbe, G., Bisognano, J. D., Elliott, W. J., Fuchs, F. D., Hughes, J. W., Lackland, D. T., Staffileno, B. A., Townsend, R. R., Rajagopalan, S., & American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research, Council on Cardiovascular and Stroke Nursing, Council on Epidemiology and Prevention, and Council on Nutrition, Physical Activity. (2013). Beyond medications and diet: Alternative approaches to lowering blood pressure: a scientific statement from the american heart association. *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979)*, 61(6), 1360-1383. <https://doi.org/10.1161/HYP.0b013e318293645f>
- Buitrago, F. (2011). Adherencia terapéutica. ¡Qué difícil es cumplir! *Atención Primaria*, 43(7), 343-344. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2011.05.002>
- Carhuallanqui, R., Diestra-Cabrera, G., Tang-Herrera, J., & Málaga, G. (2010). Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. *Revista Medica Herediana*, 21(4), 197-201.
- Castaño-Castrillón, J. J., Echeverri-Rubio, C., Giraldo-Cardona, J. F., Mora, Á. M., Melo-Parra, J., Meza-Orozco, G. A., Montenegro-Gutiérrez, C. G., Peláez-Ramos, C. A., Perdomo-Muñoz, J. M., & Rodríguez-Arias, E. A. (2012). Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia) 2011. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(3), 179-197.

- Castillo, A., Guerrero, E., Santana, L., & Torres, M. (2017). *Factores asociados a la adherencia del tratamiento antihipertensivo en mayores de 55 años, en los hospitales Santa Rosa de Tenjo y Santa Matilde Madrid en el periodo marzo-abril de 2017*. [Universidad de ciencias aplicadas y ambientales. Facultad de ciencias de la salud.].  
<https://repository.udca.edu.co/bitstream/11158/776/1/Factores%20asociados%20a%20la%20adherencia%20del%20tratamiento%20antihipertensivo%20en%20mayores%20de%2055%20a%C3%B1os.pdf>
- Castillo Casanova, A. V., Guerrero Castiblanco, E. L., Santana Daza, L. A., & Torres Galvis, M. A. (2017). *Factores asociados a la adherencia del tratamiento antihipertensivo en mayores de 55 años, en los hospitales Santa Rosa de Tenjo y Santa Matilde Madrid en el periodo marzo-abril de 2017*. Universidad de ciencias aplicadas y ambientales. Facultad de ciencias de la salud.
- Chacón, J., Sandoval, D., Muñoz, R., & Romero, T. (2015). Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV): Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales. *Revista chilena de cardiología*, 34(1), 18-27. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602015000100002>
- Chamorro, M. A. R., Jiménez, E. G., Gil, A. B., Chamorro, A. R., & Merino, E. M. P. (2009). Herramientas para identificar el incumplimiento farmacoterapéutico desde la farmacia comunitaria. *Pharmaceutical care España*, 11(4), 183-191.
- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas, & Organización Mundial de la Salud. (2016). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. CIOMS. <https://cioms.ch/shop/product/pautas-eticas-internacionales-para-la-investigacion-relacionada-con-la-salud-con-seres-humanos/>

- Dai, J., Mukamal, K. J., Krasnow, R. E., Swan, G. E., & Reed, T. (2015). Higher usual alcohol consumption was associated with a lower 41-y mortality risk from coronary artery disease in men independent of genetic and common environmental factors: The prospective NHLBI Twin Study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *102*(1), 31-39.  
<https://doi.org/10.3945/ajcn.114.106435>
- De las Cuevas, C., & Peñate, W. (2015). Psychometric properties of the eight-item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) in a psychiatric outpatient setting. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *15*(2), 121-129.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.11.003>
- Demoner, M. S., Ramos, E. R. de P., & Pereira, E. R. (2012). Factors associated with adherence to antihypertensive treatment in a primary care unit. *Acta Paulista de Enfermagem*, *25*(SPE1), 27-34. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000800005>
- Diaz, K. M., & Shimbo, D. (2013). Physical activity and the prevention of hypertension. *Current Hypertension Reports*, *15*(6), 659-668. <https://doi.org/10.1007/s11906-013-0386-8>
- Eckel, R. H., Jakicic, J. M., Ard, J. D., de Jesus, J. M., Houston Miller, N., Hubbard, V. S., Lee, I.-M., Lichtenstein, A. H., Loria, C. M., Millen, B. E., Nonas, C. A., Sacks, F. M., Smith, S. C., Svetkey, L. P., Wadden, T. A., Yanovski, S. Z., & American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. (2014). 2013 AHA/ACC guideline on lifestyle management to reduce cardiovascular risk: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*, *63*(25 Pt B), 2960-2984.  
<https://doi.org/10.1016/j.jacc.2013.11.003>
- Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Jameson, L., Longo, D., & Loscalzo, J. (2018). *Principios de Medicina Interna*. McGraw Hill.

- Fernandez-Arias, M., Acuna-Villaorduna, A., Miranda, J. J., Diez-Canseco, F., & Malaga, G. (2014). Adherence to pharmacotherapy and medication-related beliefs in patients with hypertension in Lima, Peru. *PloS One*, *9*(12), e112875. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0112875>
- Forero Ariza, L. M., Avendaño Durán, M. C., Duarte Cubillos, Z. J., & Campo-Arias, A. (2006). Internal Consistency and Factorial Analysis of Family Functioning APGAR Scale in Middle School Students. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, *35*(1), 23-29.
- Forman, J. P. (2019, enero 18). *Dieta en el tratamiento y prevención de la hipertensión*. UpToDate. [https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/diet-in-the-treatment-and-prevention-of-hypertension?search=Dieta%20en%20el%20tratamiento%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20hipertensi%C3%B3n&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://bibvirtual.upch.edu.pe:2050/contents/diet-in-the-treatment-and-prevention-of-hypertension?search=Dieta%20en%20el%20tratamiento%20y%20prevenci%C3%B3n%20de%20la%20hipertensi%C3%B3n&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
- Forman, J. P., Stampfer, M. J., & Curhan, G. C. (2009). Diet and lifestyle risk factors associated with incident hypertension in women. *JAMA*, *302*(4), 401-411. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1060>
- GBD 2015 Obesity Collaborators, Afshin, A., Forouzanfar, M. H., Reitsma, M. B., Sur, P., Estep, K., Lee, A., Marczak, L., Mokdad, A. H., Moradi-Lakeh, M., Naghavi, M., Salama, J. S., Vos, T., Abate, K. H., Abbafati, C., Ahmed, M. B., Al-Aly, Z., Alkerwi, A., Al-Raddadi, R., ... Murray, C. J. L. (2017). Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *The New England Journal of Medicine*, *377*(1), 13-27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>
- GBD 2016 Alcohol Collaborators. (2018). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990-2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet (London, England)*, *392*(10152), 1015-1035. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31310-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31310-2)

- Gómez, J. F., Camacho, P. A., López-López, J., & López-Jaramillo, P. (2019). Control y tratamiento de la hipertensión arterial: Programa 20-20. *Revista Colombiana de Cardiología*, 26(2), 99-106. <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2018.06.008>
- González Boulí, Y., Cardosa Aguilar, E., Carbonell Noblet, A., González Boulí, Y., Cardosa Aguilar, E., & Carbonell Noblet, A. (2019). Adherencia terapéutica antihipertensiva en adultos mayores. *Revista Información Científica*, 98(2), 146-156.
- González Valdés, T., Deschappelles Himely, E., & Rodríguez Cala, V. (2000). Hipertensión arterial y estrés: Una experiencia. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 29(1), 26-29.
- Graudal, N. A., Hubeck-Graudal, T., & Jurgens, G. (2017). Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004022. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004022.pub4>
- Guarín-Loaiza, G. M., & Pinilla-Roa, A. E. (2016). Adherencia al tratamiento antihipertensivo y su relación con la calidad de vida en pacientes de dos hospitales de Bogotá, D.C. 2013-2014. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 651. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.52217>
- Gupta, P., Patel, P., Štrauch, B., Lai, F. Y., Akbarov, A., Marešová, V., White, C. M. J., Petrák, O., Gulsin, G. S., Patel, V., Rosa, J., Cole, R., Zelinka, T., Holaj, R., Kinnell, A., Smith, P. R., Thompson, J. R., Squire, I., Widimský, J., ... Tomaszewski, M. (2017). Risk Factors for Nonadherence to Antihypertensive Treatment. *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979)*, 69(6), 1113-1120. <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.116.08729>
- Gupta, S., & Goren, A. (2013). Application Of Item Response Theory In Validating The Morisky Medication Adherence Scale In Patients With Hypertension. *Value in Health*, 16(3), A4. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2013.03.024>

- Hafezi, H., Robertson, T. L., Moon, G. D., Au-Yeung, K.-Y., Zdeblick, M. J., & Savage, G. M. (2015). An ingestible sensor for measuring medication adherence. *IEEE Transactions on Bio-Medical Engineering*, 62(1), 99-109. <https://doi.org/10.1109/TBME.2014.2341272>
- He, F. J., Li, J., & Macgregor, G. A. (2013). Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, CD004937. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004937.pub2>
- Herrera-Añazco, P., Pacheco-Mendoza, J., Valenzuela-Rodríguez, G., & Málaga, G. (2017). Autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Perú: Una revisión narrativa. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(3), 497-504. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2622>
- Huaccha Hurtado, W. N. (2018). *Factores asociados a la no adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial*. [Pregrado, Universidad Privada Antenor Orrego]. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/3905>
- INEI. (2019). *Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2018* (pp. 21-23). Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://www.inei.gob.pe/buscador/?tbusqueda=enfermedades>
- Isaza, C. A., Moncada, J. C., Mesa, G., & Osorio, F. J. (2004). Effectiveness of treatments for hypertension in a sample of Colombian patients. *Biomédica*, 24(3), 273-281. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v24i3.1273>
- Jara Zozaya, A., Miralles Xamena, J., & Carandell Jäger, E. (2010). *Guía de recomendaciones para la atención de los pacientes polimedicados*. <http://www.caib.es/sacmicrofront/archivopub.do?ctrl=MCRST353ZI100898&id=100898>

- Juraschek, S. P., Miller, E. R., Weaver, C. M., & Appel, L. J. (2017). Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. *Journal of the American College of Cardiology*, *70*(23), 2841-2848. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.10.011>
- Kearney, P. M., Whelton, M., Reynolds, K., Muntner, P., Whelton, P. K., & He, J. (2005). Global burden of hypertension: Analysis of worldwide data. *Lancet (London, England)*, *365*(9455), 217-223. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)17741-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)17741-1)
- Khan, M. U., Shah, S., & Hameed, T. (2014). Barriers to and determinants of medication adherence among hypertensive patients attended National Health Service Hospital, Sunderland. *Journal of Pharmacy And Bioallied Sciences*, *6*(2), 104. <https://doi.org/10.4103/0975-7406.129175>
- Korb-Savoldelli, V., Gillaizeau, F., Pouchot, J., Lenain, E., Postel-Vinay, N., Plouin, P.-F., Durieux, P., & Sabatier, B. (2012). Validation of a French version of the 8-item Morisky medication adherence scale in hypertensive adults. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich, Conn.)*, *14*(7), 429-434. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2012.00634.x>
- Kraus, W. E., Bittner, V., Appel, L., Blair, S. N., Church, T., Després, J.-P., Franklin, B. A., Miller, T. D., Pate, R. R., Taylor-Piliae, R. E., Vafiadis, D. K., Whitsel, L., & American Heart Association Physical Activity Committee of the Council on Lifestyle and Metabolic Health, Council on Clinical Cardiology, Council on Hypertension, and Council on Cardiovascular and Stroke Nursing. (2015). The National Physical Activity Plan: A call to action from the American Heart Association: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*, *131*(21), 1932-1940. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000203>
- Levy, D., Larson, M. G., Benjamin, E. J., Newton-Cheh, C., Wang, T. J., Hwang, S.-J., Vasan, R. S., & Mitchell, G. F. (2007). Framingham Heart Study 100K Project: Genome-wide associations

for blood pressure and arterial stiffness. *BMC Medical Genetics*, 8(Suppl 1), S3.

<https://doi.org/10.1186/1471-2350-8-S1-S3>

Limaylla, M. L., & Ramos, N. J. (2016). Métodos indirectos de valoración del cumplimiento terapéutico. *Ciencia e Investigación*, 19(2), 95-101.

Lloyd-Jones, D. M., Hong, Y., Labarthe, D., Mozaffarian, D., Appel, L. J., Van Horn, L., Greenlund, K., Daniels, S., Nichol, G., Tomaselli, G. F., Arnett, D. K., Fonarow, G. C., Ho, P. M., Lauer, M. S., Masoudi, F. A., Robertson, R. M., Roger, V., Schwamm, L. H., Sorlie, P., ... American Heart Association Strategic Planning Task Force and Statistics Committee. (2010). Defining and setting national goals for cardiovascular health promotion and disease reduction: The American Heart Association's strategic Impact Goal through 2020 and beyond. *Circulation*, 121(4), 586-613. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192703>

López Vázquez, S. A., & Chávez Vega, R. (2016). Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes mayores de 60 años. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(1), 0-0.

Lulebo, A. M., Mutombo, P. B., Mapatano, M. A., Mafuta, E. M., Kayembe, P. K., Ntumba, L. T., Mayindu, A. N., & Coppieters, Y. (2015). Predictors of non-adherence to antihypertensive medication in Kinshasa, Democratic Republic of Congo: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 8, 526. <https://doi.org/10.1186/s13104-015-1519-8>

Luna-Breceda, U., del Rocío Haro-Vázquez, S., Uriostegui-Espíritu, L. C., de Jesús Barajas-Gómez, T., & Rosas-Navarro, D. A. (2017). Nivel de adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial: Experiencia en una unidad de medicina familiar de Zapopan Jalisco, México. *Atención Familiar*, 24(3), 116-120. <https://doi.org/10.1016/j.af.2017.07.004>

Medina Gutierrez, R., Rojas Morales, J., & Vilcachagua Castillo, J. E. (2017). *Factores asociados a la adherencia al tratamiento en el adulto y adulto mayor con hipertensión arterial de un*

*hospital general, octubre 2016* [Pregrado, Universidad Peruana Cayetano Heredia].

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/775>

Mills, K. T., Bundy, J. D., Kelly, T. N., Reed, J. E., Kearney, P. M., Reynolds, K., Chen, J., & He, J.

(2016). Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries. *Circulation*, 134(6), 441-450.

<https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912>

Ministerio de salud, & Centro Nacional de Epidemiología prevención y control de enfermedades.

(2018). *Análisis de las Causas de Mortalidad en el Perú, 1986-2015* (pp. 87-91). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.

[https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis\\_mortalidad.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_mortalidad.pdf)

MINSA. (2015). *Guía de practica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva. Perú. Resolución Ministerial 031-2015/MINSA.*

Monsálvez, V., & Antonio, F. (2014a). *Evaluación diagnóstica de 2 instrumentos que miden adherencia terapéutica en adultos mayores hipertensos* [Thesis, Universidad de Concepción . Facultad de Medicina. Departamento de Enfermería].

<http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/1693>

Monsálvez, V., & Antonio, F. (2014b). *Evaluación diagnóstica de 2 instrumentos que miden adherencia terapéutica en adultos mayores hipertensos* [Thesis, Universidad de Concepción . Facultad de Medicina. Departamento de Enfermería].

<http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/1693>

Moreno, M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70288-2](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70288-2)

- Morisky, D. E., Green, L. W., & Levine, D. M. (1986). Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care*, 24(1), 67-74.  
<https://doi.org/10.1097/00005650-198601000-00007>
- Morisky, Donald E., Ang, A., Krousel-Wood, M., & Ward, H. J. (2008). Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich, Conn.)*, 10(5), 348-354. <https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.07572.x>
- Mozaffarian, D., Fahimi, S., Singh, G. M., Micha, R., Khatibzadeh, S., Engell, R. E., Lim, S., Danaei, G., Ezzati, M., Powles, J., & Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. (2014). Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. *The New England Journal of Medicine*, 371(7), 624-634.  
<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1304127>
- Mukamal, K. J., Chen, C. M., Rao, S. R., & Breslow, R. A. (2010). Alcohol consumption and cardiovascular mortality among U.S. adults, 1987 to 2002. *Journal of the American College of Cardiology*, 55(13), 1328-1335. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2009.10.056>
- Muntner, P., Joyce, C., Holt, E., He, J., Morisky, D., Webber, L. S., & Krousel-Wood, M. (2011). Defining the minimal detectable change in scores on the eight-item Morisky Medication Adherence Scale. *The Annals of Pharmacotherapy*, 45(5), 569-575.  
<https://doi.org/10.1345/aph.1P677>
- Nascente, F. M. N., Jardim, P. C. B. V., Peixoto, M. do R. G., Monego, E. T., Moreira, H. G., Vitorino, P. V. de O., Souza, W. K. S. B. de, & Scala, L. N. (2010). Hipertensión arterial y su correlación con algunos factores de riesgo en ciudad brasileña de pequeño tamaño. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 95(4), 502-509. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000113>

- Noack de la F., K., Cornejo-Contreras, G., Noack de la F., K., & Castillo L., J. A. (2013). Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del Hospital Comunitario de Yungay, 2012. *Rev. ANACEM (Impresa)*, 75-78.
- Ocampo Rujel, P. A. (2015). *Factores influyentes sobre el estado de la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes hipertensos* [Postgrado, Universidad Nacional de Trujillo].  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5532>
- OMS. (2013). *Información general sobre la hipertensión en el mundo*.  
[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2013.2\\_spa.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/87679/WHO_DCO_WHD_2013.2_spa.pdf?sequence=1)
- OMS. (2017). *Enfermedades cardiovasculares*. [www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- OMS. (2019). *Reducir la ingesta de sodio para reducir la tensión arterial y el riesgo de enfermedades cardiovasculares en adultos*. WHO.  
[https://www.who.int/elena/titles/sodium\\_cvd\\_adults/es/](https://www.who.int/elena/titles/sodium_cvd_adults/es/)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, & Organización Mundial de la Salud. (1992). *Conferencia Internacional sobre Nutrición: Nutrición y desarrollo. Una evaluación mundial*. FAO. OMS. <http://www.fao.org/3/z9550s/z9550s.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Hipertensión arterial*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Organización Panamericana de la Salud, & Organización Mundial de la Salud. (2004). *Adherencia a los tratamientos a largo plazo: Pruebas para la acción*.  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/41182>

- Ortega Cerda, J. J., Sánchez Herrera, D., Rodríguez Miranda, Ó. A., & Ortega Legaspi, J. M. (2018). Adherencia terapéutica: Un problema de atención médica. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 16(3), 226-232.
- Osterberg, L., & Blaschke, T. (2005). Adherence to medication. *The New England Journal of Medicine*, 353(5), 487-497. <https://doi.org/10.1056/NEJMra050100>
- Pérez Inglés, D., Revé Urgellés, M., & Pérez Inglés, N. (2014). Factores de riesgo que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo. *16 de Abril*, 53(255), 30-42.
- Pescatello, L. S., MacDonald, H. V., Ash, G. I., Lamberti, L. M., Farquhar, W. B., Arena, R., & Johnson, B. T. (2015). Assessing the Existing Professional Exercise Recommendations for Hypertension: A Review and Recommendations for Future Research Priorities. *Mayo Clinic Proceedings*, 90(6), 801-812. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2015.04.008>
- Piercy, K. L., Troiano, ; Richard P, Ballard, R. M., Carlson, S. A., Fulton, J. E., Galuska, D. A., George, S. M., & . Olson, R. D. (2018, noviembre 20). *Las pautas de actividad física para los estadounidenses*. *JAMA*. <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2712935>
- Pomares Avalos, A., Vázquez Núñez, M., & Ruíz Domínguez, E. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Revista Finlay*, 7(2), 81-88.
- Quintana Setién, C., & Fernández-Britto Rodríguez, J. E. (2009). Adherencia terapéutica farmacológica antihipertensiva en adultos de atención primaria y factores relacionados con su incumplimiento. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas*, 28(2), 0-0.
- Quispe Medina, K. M. (2017). *Factores que se Asocian a la Adherencia al Tratamiento Farmacológico Antihipertensivo en Pacientes de la Posta Médica Pedregal ESSALUD Arequipa. 2016* [Postgrado, Universidad Católica de Santa María]. <https://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/6269>

- Rapsomaniki, E., Timmis, A., George, J., Pujades-Rodriguez, M., Shah, A. D., Denaxas, S., White, I. R., Caulfield, M. J., Deanfield, J. E., Smeeth, L., Williams, B., Hingorani, A., & Hemingway, H. (2014). Blood pressure and incidence of twelve cardiovascular diseases: Lifetime risks, healthy life-years lost, and age-specific associations in 1.25 million people. *The Lancet*, 383(9932), 1899-1911. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60685-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60685-1)
- Revilla Tafur, L. (2019). *La hipertensión arterial en el Perú, a propósito del Día Mundial de la Hipertensión*. (pp. 463-464). Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.
- Rodríguez Chamorro, M. Á., García-Jiménez, E., Amariles, P., Rodríguez Chamorro, A., & José Faus, M. (2008). Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Atención Primaria*, 40(8), 413-418. <https://doi.org/10.1157/13125407>
- Romero, T. (2014). Adherencia al tratamiento antihipertensivo: ¿por qué aún no despegamos, y en qué medida influye en el control de la Presión Arterial? *Revista Chilena de Cardiología*, 33(3), 210-214. <https://doi.org/10.4067/S0718-85602014000300007>
- Ronksley, P. E., Brien, S. E., Turner, B. J., Mukamal, K. J., & Ghali, W. A. (2011). Association of alcohol consumption with selected cardiovascular disease outcomes: A systematic review and meta-analysis. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 342, d671. <https://doi.org/10.1136/bmj.d671>
- Rosas-Chavez, G., Romero-Visurraga, C. A., Ramirez-Guardia, E., & Málaga, G. (2019). El grado de alfabetización en salud y adherencia al tratamiento en pacientes con hipertensión arterial en un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(2), 214-221. <https://doi.org/10.17843/rpmpesp.2019.362.4279>
- Ruiz Mori, E. (2015). *Epidemiología de hipertensión arterial en el Perú*. 54(4), 179-183.

- Rujel, O., & Alberto, P. (2015). Factores influyentes sobre el estado de la adherencia al tratamiento farmacológico de pacientes hipertensos. *Universidad Nacional de Trujillo*.  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/5532>
- Sacks, F. M., Svetkey, L. P., Vollmer, W. M., Appel, L. J., Bray, G. A., Harsha, D., Obarzanek, E., Conlin, P. R., Miller, E. R., Simons-Morton, D. G., Karanja, N., Pao-Hwa, P.-H., Aickin, M., Most-Windhauser, M. M., Moore, T. J., Michael A, M. A., & Cutler, J. A. (2001, enero 4). *Effects on Blood Pressure of Reduced Dietary Sodium and the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) Diet | NEJM*.  
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJM200101043440101>
- Sagástegui Sánchez, G. (2019). Factores explicativos de la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Estudio multivariado. *Universidad Nacional de Trujillo*.  
<http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15331>
- Sandoval, D., Chacón, J., Muñoz, R., Henríquez, Ó., Koch, E., & Romero, T. (2014). Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo: Resultados de una cohorte del Programa de Salud Cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. *Revista médica de Chile*, 142(10), 1245-1252.  
<https://doi.org/10.4067/S0034-98872014001000003>
- Smilkstein, G. (1978). The family APGAR: A proposal for a family function test and its use by physicians. *The Journal of Family Practice*, 6(6), 1231-1239.
- Solorzano, M. (2015). *Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Enero- mayo 2015* [Postgrado, Universidad de Carabobo]. <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/2506>
- Stevens, V. J., Corrigan, S. A., Obarzanek, E., Bernauer, E., Cook, N. R., Hebert, P., Mattfeldt-Beman, M., Oberman, A., Sugars, C., & Dalcin, A. T. (1993). Weight loss intervention in

- phase 1 of the Trials of Hypertension Prevention. The TOHP Collaborative Research Group. *Archives of Internal Medicine*, 153(7), 849-858.
- Suarez Cuba, M. A., & Alcalá Espinoza, M. (2014). Apgar familiar: Una herramienta para detectar la disfunción familiar. *Revista Médica La Paz*, 20(1), 53-57.
- Suarez Montes, M. E. (2008). *Prevalencia de hipertensión arterial en pacientes de 40 a 65 años, en el Subcentro de Salud Reyna del Quinche, periodo de Enero a Diciembre del 2008*. [Guayaquil].  
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1149/1/TESIS%20PREVALENCIA%20HIPERTENSION%20ARTERIAL.pdf>
- Tapia Muñoz, J. A. (2005). *Adhesión al tratamiento farmacológico antihipertensivo en el hospital de Chaiten* [Pregrado, Universidad Austral de Chile].  
<http://cybertesis.uach.cl/sdx/uach/fiche.xsp?base=documents&id=uach.2006.fmt172a>
- Tilea, I., Petra, D., Voidazan, S., Ardeleanu, E., & Varga, A. (2018, abril 24). *Treatment adherence among adult hypertensive patients: A cross-sectional retrospective study in primary care in Romania*. *Patient Preference and Adherence*. <https://doi.org/10.2147/PPA.S162965>
- Tsiantou, V., Pantzou, P., Pavi, E., Koulirakis, G., & Kyriopoulos, J. (2010). Factors affecting adherence to antihypertensive medication in Greece: Results from a qualitative study. *Patient Preference and Adherence*, 4, 335-343. <https://doi.org/10.2147/ppa.s12326>
- Tuck, M. L., Sowers, J., Dornfeld, L., Kledzik, G., & Maxwell, M. (1981). The effect of weight reduction on blood pressure, plasma renin activity, and plasma aldosterone levels in obese patients. *The New England Journal of Medicine*, 304(16), 930-933.  
<https://doi.org/10.1056/NEJM198104163041602>
- Uptodate. (s. f.). *Hydrochlorothiazide: Drug information* (Post TW, Ed.). UpToDate Inc.  
<https://www.uptodate.com/contents/hydrochlorothiazide-drug->

information?search=hidroclorotiazida%20efectos&source=search\_result&selectedTitle=2~  
150&usage\_type=default&display\_rank=2

- Valencia-Monsalvez, F., Mendoza-Parra, S., & Luengo-Machuca, L. (2017). Evaluación de la escala Morisky de adherencia a la medicación (MMAS-8) en adultos mayores de un centro de atención primaria en Chile. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 34(2), 245-249. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2017.342.2206>
- Varleta, P., Akel, C., Acevedo, M., Salinas, C., Pino, J., Opazo, V., García, A., Echevoyen, C., Rodríguez, D., Gramusset, L., León, S., Cofré, P., Hernández, H., Neira, P., Retamal, R., Petit, G., & Moya, N. (2015). Prevalencia y determinantes de adherencia a terapia antihipertensiva en pacientes de la Región Metropolitana. *Revista médica de Chile*, 143(5), 569-576. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872015000500003>
- Vasan, R. S., Beiser, A., Seshadri, S., Larson, M. G., Kannel, W. B., D'Agostino, R. B., & Levy, D. (2002). Residual lifetime risk for developing hypertension in middle-aged women and men: The Framingham Heart Study. *JAMA*, 287(8), 1003-1010.
- Vongpatanasin, W. (2014). Resistant hypertension: A review of diagnosis and management. *JAMA*, 311(21), 2216-2224. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.5180>
- Wang, N.-Y., Young, J. H., Meoni, L. A., Ford, D. E., Erlinger, T. P., & Klag, M. J. (2008). Blood Pressure Change and Risk of Hypertension Associated With Parental Hypertension: The Johns Hopkins Precursors Study. *Archives of Internal Medicine*, 168(6), 643-648. <https://doi.org/10.1001/archinte.168.6.643>
- Warburton, D. E., Charlesworth, S., Ivey, A., Nettlefold, L., & Bredin, S. S. (2010). A systematic review of the evidence for Canada's Physical Activity Guidelines for Adults. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7, 39. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-39>

Wen, C. P., Wai, J. P. M., Tsai, M. K., Yang, Y. C., Cheng, T. Y. D., Lee, M.-C., Chan, H. T., Tsao, C. K.,

Tsai, S. P., & Wu, X. (2011). Minimum amount of physical activity for reduced mortality and extended life expectancy: A prospective cohort study. *Lancet (London, England)*, 378(9798), 1244-1253. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60749-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60749-6)

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C.,

DePalma, S. M., Gidding, S., Jamerson, K. A., Jones, D. W., MacLaughlin, E. J., Muntner, P., Ovbigele, B., Smith, S. C., Spencer, C. C., Stafford, R. S., Taler, S. J., Thomas, R. J., Williams, K. A., ... Wright, J. T. (2018). 2017

ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the

Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension (Dallas, Tex.: 1979)*, 71(6), e13-e115.

<https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>

Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca,

A., de Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreutz, R., Laurent, S., ... ESC Scientific Document Group.

(2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33), 3021-3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO PARA EVALUAR LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADHERENCIA A TRATAMIENTOS FARMACOLÓGICOS ANTIHIPERTENSIVO

#### Instrucciones:

Complete los espacios en blanco y marque con un aspa (X).

Código .....

#### I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. Edad: \_\_\_\_\_
2. Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
3. Estado Civil:  
a) Soltero ( ) b) Casado ( ) c) Viudo ( ) d) Divorciado ( )  
e) Conviviente ( )
4. Grado de Instrucción:  
a) Analfabeto b) Primaria..... ( ) c) Secundaria..... ( )  
c) Superior..... ( )

#### II. FACTORES RELACIONADOS A LA TERAPIA:

5. N.º Medicamentos antihipertensivos: ...  
a) 1 medicamento b) 2 o más medicamentos  
Mencionarlos: .....
6. Polifarmacia: Consumo > 3 medicamentos  
a) Sí b) No
7. Efectos adversos (Verificar en historia clínica y/ o hoja de control del programa) a) Sí b) No

Calambres musculares ( )	Edema periférico ( )
Parestesia ( )	Enrojecimiento ( )
Mareos ( )	Tos ( )
Cefalea ( )	Broncoespasmo ( )
Fatiga ( )	Palpitaciones ( )

8. Tiempo de tratamiento en años: .....

a) 0 - 5 años b) 6 - 10 años c) > 11 años





## ANEXO 3

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

**CÓDIGO** \_\_\_\_\_

**Instituciones:** Policlínico Víctor Panta Rodríguez

**Investigadores:** Almendra Sharon Liñan Domínguez, Ingrid Gabriela Miñano Rosas

**Título del estudio:** Factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020.

**Propósito de Estudio:**

Estimado señor o señora:

Se le propone participar en un estudio local de pacientes con Hipertensión arterial. Antes que decida participar del estudio es importante que usted sepa por qué se hace esta investigación y los beneficios. Es un estudio desarrollado por estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional del Santa de la E.A.P de Medicina bajo asesoría de profesional médico de EsSalud. Este estudio ha sido autorizado para su ejecución por el gerente de la red asistencial Ancash-EsSalud previa evaluación del comité de ética institucional. El propósito del estudio es identificar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes del Policlínico Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020. De esta manera, los resultados alcanzados al término del presente trabajo servirán de guía para mejorar la atención en el control de la hipertensión arterial en los establecimientos de salud de la región.

**Procedimientos:**

Si participa en este estudio, se recopilará información en 2 encuestas:

1. La primera para evaluar los factores asociados a la no adherencia al tratamiento antihipertensivo en un centro de atención primaria, éstas constan de 4 secciones con 13 ítems para verificar la información, las cuales serán respondidas por su persona. Además, en la sección de comorbilidades se le pesara y tallara para obtener el índice de masa corporal.
2. La segunda para determinar la adherencia al tratamiento antihipertensivo. El tiempo en realizarse las 2 encuesta será de 15-20 minutos.

La información que Ud. brinde al estudio será de uso exclusivo para el grupo investigador y se mantendrá la debida confidencialidad mediante el anonimato del participante. Su participación es voluntaria y puede decidir retirarse del estudio en cualquier etapa del mismo, sin que esto afecte de alguna manera.

**Beneficios:** se le brindará material educativo que contenga información sobre la importancia del control la presión arterial.

**Costos e incentivos:** usted no realizará ningún pago, ni recibirá compensación alguna por su participación en el estudio.

**Confidencialidad:** todos los datos que sean tomados (con su autorización) serán confidenciales. Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:** si usted acepta participar en este estudio, se le pide amablemente que complete el resto de este documento (por favor féchelo y fírmelo). Debe obtenerse su consentimiento antes de realizar cualquier forma de registro.

La participación es voluntaria. Su tratamiento y la actitud de su médico hacia usted no se afectarán si decide no participar en el estudio. Usted en cualquier momento puede retirarse del estudio sin que esto afecte su atención en el establecimiento de salud.

Si Ud. tiene alguna duda llamar a los investigadores 923418518, 955813223.

**Consentimiento:**

Nombre y Apellido del participante:

\_\_\_\_\_ Fecha y Hora: \_\_\_\_\_

Firma del Participante: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del investigador: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Nombre y apellido del investigador: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Fecha y hora: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_

## ANEXO 4

# CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL CÓMITE DE ÉTICA DEL HOSPITAL III- ESSALUD



Constancia Nro. 04- 2020.

El Secretario Técnico del Comité Institucional de Etica en investigación del Hospital III EsSalud Chimbote hace constar que el proyecto de investigación señalado a continuación fue APROBADO por el comité de ética.

Título del proyecto: Factores Asociados a la no Adherencia del Tratamiento Antihipertensivo en el Policlínico "Víctor Panta Rodríguez, Chimbote 2020"

Versión: 04- 2020

Código de proyecto: 04-2020

Investigador principal: Almendra Sharon Liñán Domínguez/Ingrid Gabriela Miñano Rosas

La aprobación incluyó los documentos finales descritos a continuación:

1. Protocolo de investigación. Versión 10 de fecha enero 2020.
2. Consentimiento conformado Versión 10 de fecha enero 2020.

La APROBACION por el Secretario Técnico se da en considera el cumplimiento del Reglamento Interno y Manual de Procedimiento del comité de Ética, donde el Presidente se abstiene por ser asesor del Proyecto, así mismo se considera los estándares de la institución, los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo beneficioso, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros.

Cualquier enmienda, desviaciones, eventualidad deberá se reportada de acuerdo a los plazos y normas establecidas. El investigador reportará cada 6 meses el progreso del estudio y alcanzará un informe al término de este. La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente documento hasta el 10 de febrero 2021.

Si aplica, los trámites para renovación deben iniciarse por lo menos 30 días previos a su vencimiento.

Chimbote, 10 de febrero 2020.



  
Armando David More Valladares  
SECRETARIO TÉCNICO C.I.E.I.  
C.M.P. N° 54042 R.N.E. N° 34901  
HOSPITAL III CHIMBOTE RAAN  
EsSalud

## ANEXO 5

### AUTORIZACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE NUESTRO INSTRUMENTO



PERÚ

Ministerio  
de Trabajo  
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud  
EsSalud



"Año de la Universalización de la salud"

### AUTORIZACIÓN

Que en virtud al Reglamento de Investigación, en su Artículo 17°, que establece: "Los Comités de Investigación y Ética según corresponda serán los responsables de la evaluación, aprobación y seguimiento de la investigación", por lo que en base a la constancia de aprobación emitida por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Asistencial Ancash-EsSalud, se **AUTORIZA** a las investigadoras: ALMENDRA SHARON LIÑAN DOMINGUEZ y INGRID GABRIELA MIÑANO ROSAS, estudiantes de la Universidad Nacional del Santa, para desarrollar el proyecto de investigación titulado:



**"FACTORES ASOCIADOS A LA NO ADHERENCIA DEL TRATAMIENTO ANHIPERTENSIVO EN EL POLICLÍNICO "VICTOR PANTA RODRIGUEZ", CHIMBOTE 2020".**

Asimismo, los estudiantes en mención se compromete que la información recabada para dicho estudio será eminentemente con fines académicos, los mismos que serán de absoluta confidencialidad para el grupo en estudio; a su vez, los resultados deberán ser presentados a la institución para los fines que se estime pertinente; otorgándosele todas las facilidades del caso, con la finalidad que pueda desarrollar sin contratiempos la respectiva investigación, salvaguardando siempre la integridad de nuestros pacientes y respetando las normas institucionales.

Agradeciendo la atención a la presente, me suscribo de usted.

Chimbote, 11 de Febrero del 2020

Atentamente,

  
Dr. Ramón De la Cruz Castillo  
CERENTE  
RED ASISTENCIAL ANCAH  
EsSalud

RDC/RCA.  
CC. Archivo

[www.essalud.gob.pe](http://www.essalud.gob.pe)

Av. Circunvalación N° 119  
Urb. Laderas del Norte  
Chimbote - Perú  
Tel.: 043-483830

## ADHERENCIA HTA

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE  
INTERNET

0%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

### FUENTES PRIMARIAS

---

1

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

2

[tesis.ucsm.edu.pe](http://tesis.ucsm.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

3

[repositorio.upch.edu.pe](http://repositorio.upch.edu.pe)

Fuente de Internet

2%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 2%

Excluir bibliografía

Activo

/  
v