



UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

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

**PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS  
EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA FARMACIA  
AMBULATORIA DE LA CLÍNICA SAN PABLO  
TRUJILLO. ABRIL – JULIO 2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO

AUTORA

**SANTA CRUZ HERNÁNDEZ, KATHIA LIZETH**

**ORCID: 0000-0001-8875-2458**

ASESOR

**SÁNCHEZ MORENO, HÉCTOR MELVIN**

**ORCID: 0000-0003-0970-6301**

**TRUJILLO – PERÚ**

**2019**

## **EQUIPO DE TRABAJO**

### **AUTORA**

Santa Cruz Hernández, Kathia Lizeth

ORCID: 0000-0001-8875-2458

**Universidad Católica Los Ángeles Chimbote, Estudiante de  
Pregrado, Trujillo - Perú**

### **ASESOR**

Sánchez Moreno, Héctor Melvin

ORCID: 0000-0003-0970-6301

**Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad Ciencias  
de la Salud, Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, Trujillo,  
Perú**

### **JURADO**

Díaz Ortega, Jorge Luis

ORCID: 0000-0002-6154-8913

Arteaga Revilla, Nilda María

ORCID: 0000-0002-7897-8151

Amaya Lau, Luisa Olivia

ORCID: 0000-0002-6374-8732

## **JURADO EVALUADOR DE TESIS**

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega  
**Presidente**

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla  
**Miembro**

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau  
**Miembro**

Mgtr. Héctor Melvin Sánchez Moreno  
**Asesor**

## **AGRADECIMIENTO**

En estas cortas palabras quiero agradecer a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y brindarme sus aprendizajes.

Agradecer a mis padres Teodoro y María por apoyarme en cada momento, formarme con buenos valores, darme la oportunidad de tener una buena educación y motivarme a ser mejor cada día.

## **RESUMEN**

El presente trabajo tuvo como finalidad determinar la prevalencia del consumo de antihipertensivos en pacientes atendidos en farmacia ambulatoria de Clínica San Pablo Trujillo de abril a julio del 2018. Se empleó un diseño no experimental, de tipo descriptivo, de corte transversal, donde participaron 112 pacientes, de los cuales 68 de sexo femenino y 44 del sexo masculino, con edades promedio de 46 años, se encontró que el 33.92 % de pacientes presenta un diagnóstico de hipertensión arterial diagnosticada, los cuales consumían el medicamento en tabletas al 100 %. El medicamento de mayor utilización en los pacientes que se atendieron en la farmacia ambulatoria de Clínica San Pablo de abril – julio 2018, fue losartán con un 36.84 %. Se concluye que la prevalencia puntual de pacientes que consumen antihipertensivos fue de 33.92%.

Palabras clave: Hipertensión Medicamentos prevalencia, Problemas Relacionados.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the prevalence of the consumption of antihypertensive in patients treated at the outpatient pharmacy of San Pablo Trujillo Clinic from April - July 2018. A non-experimental, descriptive, cross-sectional design was used, where 112 patients participated, of which 68 patients are female and 44 are male, with an average age of 46 years, it was found that 33.92% of patients have a diagnosis of diagnosed hypertension, which consumed their medication in form of 100% tablets. The most commonly used medication in patients who attended the outpatient pharmacy of San Pablo Clinic from April - July 2018, was Losartan with 36.84%. It is concluded that the punctual prevalence of antihypertensive patients treated was 33.92%.

Keywords: prevalence, Drug Related Problems, Hypertensi.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN:</b> .....	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	<b>6</b>
2.1 ANTECEDENTES .....	6
2.2 BASES TEÓRICAS .....	11
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>17</b>
3.1 Diseño de investigación .....	17
3.2 Población y muestra.....	17
3.3 Definición y Operacionalización de variables e indicadores.....	19
3.4 Técnicas e Instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5 Plan de análisis.....	20
3.6 Matriz de consistencia .....	21
3.7 Principios éticos .....	22
<b>IV. RESULTADOS</b> .....	<b>23</b>
5.1 Resultados.....	23
<b>V. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>25</b>
<b>VI. CONCLUSIONES</b> .....	<b>27</b>
<b>ASPECTOS COMPLEMENTARIOS</b> .....	<b>27</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>28</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>33</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

**TABLA 1:** Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, Abril - Julio 2018. ....23

**TABLA 2:** Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril-Julio 2018.....23

**TABLA 3:** Distribución porcentual según el uso de antihipertensivos más consumido en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, Abril-Julio 2018.....24

**TABLA 4:** Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril-Julio 2018.....24



## **I. INTRODUCCIÓN:**

Las enfermedades no transmisibles (ENT) o conocidas también como enfermedades crónicas, debido a que no son transmitidas directamente entre individuos; suelen ser larga data y de lento pronóstico. En la actualidad se aceptan 4 principales tipos de ENT como: Cáncer, patologías cardiovasculares (infarto agudo al miocardio y accidente cerebro vascular), enfermedades respiratorias crónicas (EPOC y asma) y diabetes <sup>(1)</sup>.

Constantemente se realizan a nivel global campañas para prevenir las enfermedades crónicas, éstas siguen siendo las causantes de aproximadamente 60% de las muertes en el mundo y representan el doble de la cantidad de muertes causadas por las patologías infecciosas, patologías maternas, perinatales y déficit nutricional <sup>(2)</sup>.

Desde los últimos años los aumentos de enfermedades consideradas crónicas no trasmisibles se han convertido en un problema primordial para la salud pública, esto se observa en países considerados desarrollados, como aquellos a los que clasifican en vías de desarrollo. Incluido en este grupo, constituye una de las más prevalentes, la hipertensión arterial esencial, ya que afecta a la tercera parte de la población adulta en el mundo, valor que va en aumento al 50% en personas mayores de 65 años que representaría una prevalencia estimada de 28 % <sup>(1)</sup>.

Esta realidad es alarmante pues la hipertensión arterial (HTA) no sólo es una enfermedad crónica, por ello es importante realizar un control adecuado sobre las cantidades de presión arterial de los pacientes hipertensos, sino que es un factor considerado de alto riesgo determinante para otras múltiples patologías, que pueden ser aún más complejas y limitantes, como la enfermedad coronaria, insuficiencia renal

y accidentes cerebrovasculares, entre otras enfermedades vasculares. La farmacoterapéutica constituye una herramienta importante en la práctica de la medicina actual pues viene contribuyendo en la prevención, recuperación y rehabilitación de una gran variedad de enfermedades <sup>(1.2)</sup>.

Los antihipertensivos son medicamentos que se utilizan para normalizar una tensión arterial fuera del rango normal. Los mecanismos de acción de este grupo de fármacos pueden considerarse variados y se encuentran formados por diferentes grupos, con diferentes mecanismos. como por ejemplo los fármacos con mecanismos diuréticos, aquellos que son antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II), fármacos antagonistas de los receptores de calcio, fármacos inhibidores de enzima convertidora de angiotensina (IECAS), aquellos que son vasodilatadores coronarios de tipo central o periféricos y los fármacos con acción beta bloqueadora selectiva al receptor beta 1. En la mayoría de tratamientos suelen prescribirse combinaciones de fármacos antihipertensivos, que por lo general son de dos tipos diferentes. El tratamiento de hipertensión arterial debe ser continuado y por un periodo considerado a largo plazo. Es necesario realizar un seguimiento regular para poder verificar la eficacia del tratamiento propuesto. Puede decirse que, los antihipertensivos son utilizados porque se considera que la disminución de la presión arterial la cual puede prevenir la progresión a enfermedades más graves y por lo tanto, puede reportar en una mejora de los resultados fundamentales <sup>(2.3)</sup>.

El tratamiento más utilizado en los países en vías de desarrollo son los medicamentos, Ahora en todo el mundo, una cantidad superior al 50% de todos ellos son recetados o

dispensados de una manera no adecuada, esto a través de los servicios de salud. y aproximadamente la mitad de los pacientes los consumen incorrectamente.

Son tipos frecuentes que tienen un uso inadecuado de medicamentos: el uso de excesivos medicamentos por paciente (polifarmacia); uso no adecuado de medicamentos antimicrobianos, casi siempre por dosis incorrectas; prescripciones que no están de acuerdo con guías o protocolos genera problemas de salud y un cambio de los recursos disponibles para el cuidado y la consejería hacia la salud de las personas, además de los estudios clínicos que se realizan basados en evidencias; automedicación no adecuada, siempre con medicamentos que requieren receta médica. El uso inapropiado de los medicamentos <sup>(4)</sup>.

En la actual situación de la salud, es importante entender que la medicación es un factor determinante de la salud de los seres humanos, y por lo tanto merece especial atención. La mayor parte de los estudios que investigan la relación entre la medicación y la calidad de vida lo hacen desde la perspectiva de la adherencia. Sin embargo, otros factores relacionados con la medicación identificada en las visitas domiciliarias pueden estar asociados con la calidad de vida relacionada con la salud <sup>(3)</sup>.

Los fármacos para la presión alta, son parte de uno de los más grandes avances de la terapia de la hipertensión, se conoce en la actualidad que el uso continuo no necesariamente se relaciona con la mejoría de la enfermedad en lugar de esto en ocasiones propicia la aparición de efectos secundarios adversos en los pacientes, pudiendo ser los causantes de daños en diferentes niveles; dado que como todo

fármaco tiene la capacidad de producir un efecto terapéutico y también efectos adversos o no deseables <sup>(5)</sup>.

Para evitar la realidad de ahora es necesario que el tratamiento de la hipertensión arterial tiene dos columnas fundamentales, con el objetivo primordial de lograr hacer un control de presión óptima y evitar ciertas las complicaciones a largo o corto plazo. Este acierta con el tratamiento farmacológico y el no farmacológico o estilo de vida saludable, que abarca básicamente, evitar la obesidad, mantener buena actividad física en forma regular o continua y tener una buena alimentación. Siendo estas últimas las más importantes, que el tratamiento farmacológico, siendo así que estas medidas tienen clara relación con la conducta de cada persona <sup>(2,5)</sup>.

El objetivo de este tratamiento farmacológico es bajar el porcentaje de las complicaciones derivadas de esta enfermedad, como el infarto agudo de miocardio en 20 – 25% un tratamiento eficaz es capaz de bajar el porcentaje de accidente vascular encefálico en 35 - 40%, y la de insuficiencia cardiaca en más de 50%. Controlar la hipertensión es complicado y multifactorial, la prevención primaria debe ser el primer objetivo, la detección en fases iniciales y un adecuado tratamiento y oportuno que evite la aparición de complicaciones. En los servicios y hospitales de salud la atención de hipertensos es frecuente y se han desarrollado medidas para prevenir y educar al paciente, esto básicamente orientado para mejorar a los estilos de vida de los pacientes<sup>(6)</sup>.

Debido a esta problemática se observa la necesidad de que la profesión farmacéutica, mejore en la práctica asistencial evidenciando la participación activa, teniendo en cuenta que el inadecuado uso de los medicamentos ocasionan múltiples riesgos conllevando a la aparición de problemas relacionados a la medicación (PRM), resultados negativos asociados a los medicamentos, los cuales se pueden disminuir y mejorar mediante una correcta dispensación basada en la orientación responsable e informada del tratamiento farmacológico al paciente por parte del experto en medicamentos <sup>(6)</sup> .

En consecuencia tenemos, la poli medicación creciente favorece la incertidumbre en el diagnóstico diferencial de los fármacos implicados en las Reacciones Adversas al Medicamento (RAM). En este caso, los diferentes estudios epidemiológicos serían capaces de contribuir y hacer más efectivo el algoritmo del diagnóstico para comprobar oportunamente qué el fármaco es responsable en cada una de las RAM y, de esta manera, contribuir con los diferentes médicos para que así puedan orientar mejor cada uno de los tratamientos, sin interrupción innecesaria que comprometan el curso eficaz para el tratamiento <sup>(8)</sup> .

Por lo tanto, es importante plantearnos el siguiente enunciado: ¿Cuál será la prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la clínica San Pablo Trujillo, abril-Julio 2018?

Debido a la falta de una casuística propia sobre pacientes hipertensos atendidos en la Clínica San Pablo - Trujillo, el objetivo de este trabajo fue:

## **OBJETIVOS:**

### **Objetivo General:**

- Determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril-Julio 2018.

### **Objetivos Específicos:**

- Identificar los patrones de uso de los antihipertensivos en los pacientes atendidos en la farmacia de Clínica San Pablo de abril – julio del 2018.
- Determinar la prevalencia puntual del consumo de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de Clínica San Pablo Trujillo de abril –julio del 2018.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA:**

### **2.1 ANTECEDENTES:**

Linares et al., en Cuba, en el año 2017, desarrollaron el estudio titulado "Caracterización de pacientes adultos mayores con tratamiento farmacológico antihipertensivo atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio". El objetivo fue caracterizar pacientes adultos mayores con tratamiento antihipertensivo, atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio", de Pinar del Río, entre julio de 2015 y diciembre de 2016. Los métodos usados reportan que se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en la institución y período de tiempo antes declarados. La polifarmacia estuvo presente en el 74,35 % de la muestra, mientras el 12,04 % tenía

una prescripción inadecuada. Los fármacos antihipertensivos más consumidos fueron captopril, clortalidona y enalapril, por ese orden, siendo los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina el grupo farmacológico más empleado. Las conclusiones fueron que se caracterizaron los pacientes adultos mayores hipertensos de la muestra de estudio, donde se evidenció una baja prevalencia de prescripción inapropiada y valores normales de polifarmacia <sup>(8)</sup>.

Pizán, en el Perú, 2017, analiza la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018. El presente estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta de carácter confidencial, con entrevistas personalizadas a pacientes desde los 20 a 70 años de edad. El medicamento más usado corresponde al Enalapril con 50%. Se concluye la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos fue 49%, en los pacientes. Valor que se considera referencia en comparación a otros estudios <sup>(6)</sup>.

Lira., en Chile, en el año 2014, reporta que la HTA es el principal factor de riesgo poblacional porcentual para las enfermedades cardiovasculares, con un 40,6%, seguido por el consumo de tabaco (13,7%), la alimentación poco saludable (13,2%), la inactividad física (11,9%) y niveles de glicemia anormales (8,8%) <sup>(6)</sup>.

Esta misma tendencia se observa en grupos específicos como: el estudio de Navarrete et Al, en el año 2016 en una comunidad Pehuenche de 4.000 personas donde hubo prevalencia de 24,5% de HTA. Su hallazgo más importante fue el aumento progresivo

de la prevalencia por grupo etario; desde 2% en sujetos de 15 a 24 años hasta 70,5% en mayores de 65 años <sup>(7)</sup>.

Kunstmann. En Chile, en el año 2015 refiere que en un estudio de riesgo cardiovascular encontró una prevalencia de HTA de 25%. De ellos, el 61% estaba en tratamiento, sin embargo, sólo el 24% tenía su presión arterial controlada y el 30% había asistido a control en los últimos seis meses <sup>(9)</sup>.

En los países latinoamericanos la prevalencia de HTA es: 22,8% en Chile, 26,1% en Argentina, 26,8% en Brasil, 32,4% en Venezuela y 33% en Uruguay <sup>(9)</sup>.

Alvizar, en México, en el año 2016 realizó un estudio en dos poblaciones distintas entre las edades de 19 a 69 años, determinándose que la población indígena de género femenino fue la de mayor prevalencia con HTA, representando un 88%; además hallaron un índice de masa corporal (IMC) por encima de 25kg/m<sup>2</sup>, lo que es indicativo de sobrepeso y obesidad, según la norma oficial mexicana; además el captopril fue el fármaco de mayor prescripción con un 64%, este uso se explica ya que es un medicamento económico y puede ser combinado con otros antihipertensivos o con diuréticos del tipo de las tiazidas <sup>(10)</sup>.

En el mismo estudio se realiza una distribución por departamentos, donde se encontró que de una población asegurada de 6,596 351 personas, 107,755 eran hipertensos con una desigual distribución, siendo la tasa de prevalencia estimada de HTA por 1000 asegurados, alta en los departamentos del norte del país; 39,9% en La Libertad; 37,6% en Lambayeque y baja en algunos departamentos de la sierra centro y sur del Perú; 4,1% en Puno; 6,5% en Apurímac y 3,9% en Ayacucho <sup>(10)</sup>.



La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2016 refiere que la prevalencia se registra en la región de África, con un 46% de los adultos mayores de 25 años, mientras que la más baja se observa en la región de las Américas, con un 35% <sup>(11)</sup>.

Soto., en Chiclayo, en el año 2015 encontró una prevalencia de HTA poblacional de 29,2%, este valor es un poco mayor que el encontrado en 1996 en otro estudio similar que arrojó 26,6%; demostrando de esta manera el incremento de las enfermedades crónicas <sup>(12)</sup>.

Estos datos obtenidos difieren con otro estudio de hace dos décadas, ya que los tratamientos antihipertensivos tenían la siguiente proporción: antihipertensivos de acción central, fundamentalmente metildopa el 31%, los diuréticos 29%, los calcio antagonistas 16%, los IECA 13% y los beta bloqueadores 11% <sup>(13)</sup>.

Fernández. En la urbanización Alto Mochica (Trujillo), en el año 2014, hizo un estudio similar demostrando que el 11,1 % usaron antihipertensivos, hubo una mayor proporción de mujeres (33,3%) que de varones (28,7%) de 31-50 años; considerando que el 38,6 % tiene secundaria completa, el 70% menos del sueldo mínimos y 78,3% acude a atender sus problemas de salud a los establecimientos del Seguro Social de Salud del Perú (EsSalud). El antihipertensivo más usado fue el losartán (47,83%); la principal fuente de recomendación fue la prescripción médica (100%), y el 73,9% adquiere sus antihipertensivos en Es Salud. <sup>(14)</sup>.

Morales. et al. En Trujillo, en el año 2014 refiere que la cantidad de pacientes que toman tanto monoterapia como asociaciones; 48 pacientes (59,3%) recibían IECA, (30,7%) calcio antagonista, 7 (8,6%) beta bloqueadores y solo 1 (1,4%), diuréticos <sup>(16)</sup>.

Iza. En el Perú, difiere con otro estudio de hace dos décadas, ya que los tratamientos antihipertensivos tenían la siguiente proporción: antihipertensivos de acción central, fundamentalmente metildopa el 31%, los diuréticos 29%, los calcio antagonistas 16%, los IECA 13% y los beta bloqueadores 11% <sup>(17)</sup>.

En el Perú las drogas antihipertensivas ocupan el tercer lugar en prescripción, siendo la más prescrita el enalapril, luego la asociación enalapril hidroclorotiazida, tercero el nifedipino y recién en cuarto lugar el atenolol <sup>(10)</sup>.

Agustí, en el Perú reporta que la prevalencia de HTA es del 23,7% de la población total (varones 13,4% y mujeres 10,3%). Con prevalencias de 22,1% para la sierra, 22,7% para la selva y 27,3% para la costa, pero con marcadas diferencias entre algunas zonas. Sus resultados indicaron que el 55% de la población no supo que era hipertensa y de quienes recibieron tratamiento, solo 45,1% estaba compensado <sup>(18)</sup>.

Camacho y col, en Trujillo en el año 2013 realizaron un estudio en un hospital de primer nivel de la ciudad de Trujillo sobre 206 pacientes hipertensos ingresados al programa de hipertensión; la edad promedio del paciente hipertenso fue de 61.02 años; encontró que el 35% de los pacientes estaban controlados, 204 pacientes recibieron, además de la modificación del estilo de vida, tratamiento farmacológico. El 81,86% recibió monoterapia y 18.14%, dos o más fármacos. En los grupos con monoterapia y con dos o más fármacos se encontró 39,52% y 16,22% de pacientes controlados, respectivamente. Entre los factores asociados a la falta de control de presión arterial se encontró sedentarismo (44,17%), obesidad (24,7%), inobservancia de dieta

biposódica (25,24%) y tabaquismo (3,88%). Se concluye que la tercera parte de los pacientes del Programa de Hipertensión Arterial se encuentra controlada <sup>(19)</sup>.

Rosario, en el año 2013 realizaron un estudio en los territorios vecinales 8, 19, 21, 24, 25, distrito de Trujillo, teniendo como muestra a 97 pacientes con criterios de inclusión; encontraron al enalapril 10 mg prevalente con el 41% y en segundo lugar a losartán con 28% <sup>(20)</sup>.

## **2.2. BASES TEÓRICAS:**

### **Prevalencia:**

La prevalencia, muchas veces denominada tasa de prevalencia, es la cantidad de personas en una determinada población que tiene una cierta patología o algún atributo en particular en cierto momento determinado o durante un determinado período específico. La prevalencia retarda la incidencia en que la prevalencia incorpora el total de los casos, tanto nuevos como primarios, en la población en el momento característico, mientras que la incidencia se demarca solo a casos actualizados <sup>(21)</sup>.

La prevalencia exacta se refiere a la prevalencia medida en un momento determinado en el tiempo. Es el porcentaje de personas con una afección o atributo en particular en una fecha en particular <sup>(18,21)</sup>.

La prevalencia del período se refiere a la prevalencia medida en un espacio de tiempo. Es la cantidad de personas con una patología en cualquier momento durante el espacio <sup>(21)</sup>.

## **Hipertensión Arterial**

La hipertensión esencial sigue siendo un importante factor de riesgo para las patologías cardiovasculares (ECV) a pesar de los importantes avances en la comprensión de su fisiopatología y la disponibilidad de estrategias de tratamiento eficaces. La presión arterial alta (PA) aumenta el riesgo de ECV para un gran porcentaje de personas en todo el mundo, y hay evidencia de que el problema solo empeora. En la última década, las tasas de incidencia de accidente cerebrovascular ajustadas por edad han aumentado, y la pendiente de la tasa de disminución de la enfermedad coronaria ajustada por edad se ha estabilizado. La incidencia de enfermedad renal en etapa terminal y la prevalencia de insuficiencia cardíaca también han aumentado <sup>(8)</sup>.

Un importante contribuyente a estas tendencias es el control inadecuado de la PA en la población hipertensa. Esta revisión de los conceptos actuales con respecto a la definición, etiología, y el tratamiento de la hipertensión esencial está destinado a ayudar al médico a identificar a los individuos en alto riesgo que necesitan someterse a evaluación y tratamiento, así como a seleccionar estrategias de tratamiento óptimas para pacientes hipertensos con condiciones comórbidas y / o daño a órganos diana. <sup>(9)</sup>.

En los estudios de población, tiene una distribución normal ligeramente sesgada hacia la derecha. Existe una fuerte correlación positiva entre la PA y el riesgo de ECV (accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, insuficiencia cardíaca), enfermedad renal y mortalidad, incluso en el rango normotensivo. Esta correlación es más robusta con la PA sistólica que con la diastólica. No existe un nivel específico de PA en el que las complicaciones cardiovasculares y renales comienzan a ocurrir; por lo tanto, la

definición de hipertensión es arbitraria, pero se necesita por razones prácticas en la evaluación y el tratamiento del paciente <sup>(9)</sup>.

Las personas con presión arterial normal alta tienden a mantener presiones que están por encima del promedio para la población general y tienen un mayor riesgo de desarrollar hipertensión definida y eventos cardiovasculares que la población general. Con el uso de estas definiciones, se estima que 43 millones de personas en los Estados Unidos tienen hipertensión o están tomando medicamentos antihipertensivos, que es  $\approx 24\%$  de la población adulta <sup>(10)</sup>.

Esta proporción cambia con raza, siendo mayor en negros (32.4%) y menor en blancos (23.3%) y mexicoamericanos (22.6%); edad, porque en los países industrializados la presión arterial sistólica incrementa a lo largo de la vida, mientras que la presión arterial diastólica adiciona hasta los 55 a 60 años y el mayor aumento de la hipertensión entre los ancianos se debe principalmente a la hipertensión sistólica; patrones geográficos; género, porque la hipertensión es más prevalente en los hombres (aunque la menopausia tiende a abolir esta diferencia); y estado socioeconómico, que es un indicador de los atributos del estilo de vida y está inversamente relacionado con las tasas de prevalencia, morbilidad y mortalidad de la hipertensión. mientras que la presión arterial diastólica se intensifica hasta los 55 a 60 años <sup>(11)</sup>.

La hipertensión esencial o idiopática se define como una PA alta en la que no existen causas colaterales como patología reno vascular, insuficiencia renal, feocromocitoma, aldosteronismo y otro origen de hipertensión secundaria o formas mendelianas (monogénicas). La hipertensión esencial representa el 95% de todos los casos de

hipertensión. La hipertensión esencial es un trastorno heterogéneo, con diferentes pacientes que tienen diferentes factores causales que conducen a una PA alta. La hipertensión esencial debe separarse en varios síndromes porque se pueden reconocer las causas de la presión arterial alta en la mayor parte de los pacientes actualmente clasificados como hipertensos esenciales <sup>(12)</sup>.

Aunque con frecuencia se ha indicado que no se conocen los motivos de la hipertensión esencial, lo cual solo es momentáneamente cierto porque tenemos poca información sobre variaciones genéticas o genes que están sobre expresados o subexpresados, así como los fenotipos intermedios que regulan para causar una presión arterial elevada. <sup>4</sup> Varios factores aumentan la PA, incluyendo (1) obesidad, (2) resistencia a la insulina, (3) alta ingesta de alcohol, (4) alto consumo de sal (en pacientes sensibles a la sal), (5) envejecimiento y quizás (6) estilo de vida sedentario, (7) estrés, (8) baja ingesta de potasio y (9) baja ingesta de calcio. Además, gran parte de estos factores son aditivos, en ello tenemos la obesidad y la ingesta de alcohol <sup>(13)</sup>.

## **USO ADECUADO DEL MEDICAMENTO EN HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

En la actualidad el uso inadecuado de antihipertensivos, es una gran incertidumbre sanitario de considerable magnitud; teniendo en cuenta la dimensión del gasto que provoca a causa de una mala utilización de los fármacos, la obligación de redactar actividades programadas a controlar el problema, resulta ser evidente <sup>(12)</sup>.

Existe una evidencia exhaustiva con respecto a la morbimortalidad y un gran efecto en los sistemas sanitarios por consecuencia del uso no adecuado. Despegando de una adecuada indicación, una precisa dispensación y la apropiada administración. <sup>(11)</sup>.

Esta enfermedad exige el cumplimiento de un tratamiento terapéutico de una manera permanente, sistemática, lo cual implica cambios en el estilo de vida del adulto mayor, lo importantes es que se puede cumplir el tratamiento de una manera eficiente y adecuada. El tratamiento terapéutico conforma dos partes: el tratamiento farmacológico y tratamiento no farmacológico que requiere cambios de conducta del adulto mayor, según la OMS al ras mundial, los tratamientos y el control adecuado son poco suficientes debido a la deficiencia de los diversos sistemas de salud, particularmente en el nivel de atención principal <sup>(13)</sup>.

#### **MECANISMO DE ACCIÓN DE MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS:**

**IECA:** Interfieren en la producción de angiotensina, una hormona vasoconstrictora, a través del bloqueo de la enzima que la produce. Tal efecto no sólo reduce la presión arterial, sino que disminuye el daño vascular provocado por la hipertensión, lo que a su vez disminuye la incidencia de complicaciones o la velocidad a la que éstas se desarrollan, especialmente la insuficiencia renal o la insuficiencia cardíaca.

#### **BLOQUEADORES DE LOS RECEPTORES DE LA ANGIOTENSINA (ARA**

**II):** Son fármacos que se desarrollaron más recientemente, en gran parte buscando obtener los beneficios que los bloqueadores de la ECA ofrecen, sin sus efectos secundarios. Logran esto al bloquear la acción de la hormona angiotensina ii en receptores de los vasos sanguíneos, llamados receptores at1.

#### **BLOQUEADORES DE LOS CANALES DE CALCIO:**

Fármacos que bloquean la contracción del músculo liso en la pared de los vasos sanguíneos, controlada por el ion calcio, disminuyendo la resistencia vascular en forma similar a los bloqueadores

adrenérgicos beta. Se caracterizan por el inicio de acción más rápido entre todos los antihipertensivos

**BLOQUEADORES ADRENÉRGICOS ALFA:** Son fármacos antagonistas competitivos que bloquean el receptor alfa ( $\alpha_1$ ) postsináptico, impidiendo que el neurotransmisor (noradrenalina) llegue a dicho receptor y haga su acción vasoconstrictora. Su mecanismo de acción ofrece beneficios extra para aquellos pacientes que sufren de hipertensión y sufren o tienen riesgo de sufrir alguna enfermedad de componente vascular o cardíaco.

### **III. METODOLOGÍA:**

El presente trabajo de investigación fue descriptivo, cuantitativo, de corte transversal para medir la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en farmacia ambulatoria de clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018.

#### **3.1. Diseño de la Investigación**

Se realizó una investigación no experimental con el fin de recolectar datos sin intervenir de manera alguna en la información obtenida a fin de garantizar la objetividad de la misma.

#### **3.2. Población y muestra**

##### **Población**

Los participantes en el estudio fueron pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018, conformada por 383 pacientes.



## **Muestra:**

Según Duffau (21) modificada.

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

N = universo

E = error de muestra de 1 a 5 %

Z = 1.96 (niveles de confianza)

P = 0.50 (probabilidad de éxito)

Q = 0.50 (probabilidad de fracaso)

N = ¿? Muestra determinada

Para poblaciones menores de 100.000

Donde:

N: 383 personas

E: 5%

Z: 1.96

P: 0.25

Q: 0.75

Para dicha estimación del tamaño muestral (n), se consideró los datos obtenidos sobre el número de personas en consultorios externos de abril – julio del 2018, estos datos se reemplazaron en la fórmula de Duffau, la cual nos da un resultado de 112 pacientes.

## **Criterios de inclusión**

Pacientes mayores de 35 años hasta los 70 años de edad.

Pacientes que utilizaron medicamentos en los últimos 12 meses.

Pacientes que aceptaron el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión**

Pacientes con enfermedades terminales

Pacientes que no facilitaron información.

Pacientes con enfermedades mentales.

### 3.3. Definición y Operacionalización de variables e indicadores.

Variable	Dimensiones	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
<b>Patrones de uso</b>	Antecedentes mórbidos Forma farmacéutica Medicamentos más usados	Situaciones mórbidas o malestar que motivaron el uso de los antihipertensivos  Presentación medicamentosa dependiente de la naturaleza y estabilidad del principio activo y excipiente del medicamento.  Sustancia que sirve para prevenir curar y controlar enfermedades.	Se realizó encuestas de prevalencia aplica a los pacientes atendidos en farmacia ambulatoria de clínica san pablo – Trujillo	- Frecuencias de casos  - Porcentaje	Cualitativo de razón
<b>Prevalencia del uso de anti-hipertensivos</b>	Prevalencia puntual	Proporción de sujetos que presentan características en común en un tiempo determinado.	Prevalencia = $\frac{\text{Número que Consumen Actualmente}}{\text{Total, de Muestra Estudio}} \times 100$	Frecuencia porcentual	Cuantitativo de razón

### 3.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos:

Se recolectó la información a través de una ficha de recolección de datos, los datos se obtuvieron utilizando una encuesta validada por criterio de expertos. Donde se incluyeron preguntas sobre los antecedentes mórbidos, los fármacos que consumen, la cantidad, las dosis, las formas farmacéuticas entre otras. La información obtenida fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel para su posterior valoración en tablas

de distribución porcentual. Se respetó la confidencialidad de las personas y se mantuvo los principios éticos descritos.

### **3.5. Plan de Análisis:**

En los estudios de prevalencia, dichos resultados serán presentados en diferentes tablas de distribución, de frecuencias absolutas y porcentuales relativas, así también como gráficos estadísticos afines con el tipo de variables en estudio. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa informático Microsoft Excel 2013.

### 3.6. Matriz de consistencia:

Título de la Investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo de investigación	variable	Diseño operacional	Indicadores y escalas de medición	Plan de análisis
PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES HIPERTENSOS ATENDIDOS EN LA FARMACIA AMBULATORIA DE LA CLÍNICA SAN PABLO TRUJILLO, ABRIL- JULIO 2018”	¿Cuál es la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo? Julio- Octubre 2018?	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo. Julio- octubre 2018</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar los patrones de uso de pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo. Julio- octubre 2018 - Conocer la prevalencia puntual en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo. Julio- Octubre 2018</p>	Implícita	Descriptivo, cuantitativo y de corte transversal para medir la prevalencia del uso de los antihipertensivos	Antecedentes mórbidos Medicamentos Forma farmacéutica prevalencia	Cantidad de antihipertensivos encontrados	Escala de medición cuantitativo de razón	En tablas de distribución de frecuencia porcentual, así como gráficos estadísticos de acuerdo con el tipo de variables en estudio. programa informático Microsoft Excel 2013

### 3.7. Principios éticos

Principios éticos que orientan la Investigación: Toda actividad de investigación que se realiza en la Universidad se guía por los siguientes principios:

**Protección a las personas.** En las investigaciones en las que se trabaja con personas, se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. <sup>(22)</sup> .

**Justicia.** El investigador debe ejercer un juicio razonable, ponderable y tomar las precauciones necesarias para asegurar que sus sesgos, y las limitaciones de sus capacidades y conocimiento, no den lugar o toleren prácticas injustas. <sup>(22)</sup> .

**Integridad científica.** La integridad o rectitud deben regir no sólo la actividad científica de un investigador, sino que debe extenderse a sus actividades de enseñanza y a su ejercicio profesional. <sup>(22)</sup> .

Se solicitó el consentimiento de todos y cada uno de los participantes mediante la firma de una carta de consentimiento informado para que se enteraran de lo que se trata el presente estudio considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos fueron recogidos en la encuesta de manera anónima, la información recopilada sólo fue utilizada con fines de investigación. <sup>(22)</sup>

#### IV. RESULTADOS:

TABLA 1: Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018.

<b>ANTECEDENTES MORBIDOS</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	38	33.92
<b>ENF ARTICULARES</b>	24	21.42
<b>ENF. ALÉRGICAS</b>	20	17.85
<b>DIABETES MELLITUS</b>	14	12.5
<b>ENF. CARDIOVASCULARES</b>	9	8.03
<b>ENF. GASTRONINTESTINALES</b>	7	6.25
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>100%</b>

**TABLA 02:** Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018.

<b>FORMA FARMACÉUTICA</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Tabletas</b>	38	100
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100 %</b>

**TABLA 3:** Distribución porcentual según el uso de antihipertensivos más consumido en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018.

<b>MEDICAMENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>POCENTAJE(%)</b>
<b>LOSARTÁN</b>	14	36.84
<b>VALSARTÁN</b>	9	23.68
<b>ENALAPRIL</b>	6	15.78
<b>CAPTOPRIL</b>	5	13.7
<b>BISOPROLOL</b>	2	5.26
<b>QUINAPRIL</b>	1	2.63
<b>VALSARTAN + HIDROCLOROTIAZIDA (DIOVAN HCT)</b>	1	2.63
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100 %</b>

**TABLA 04:** Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, abril – julio 2018.

**USO DE MEDICAMENTOS**

	<b>SI</b>		<b>NO</b>		<b>TOTAL</b>	
		%	N	%	N	%
<b>Prevalencia puntual</b>	38	33.92 %	74	66.08 %	112	100 %



## **VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

Como se observa en la tabla 01, se muestra los antecedentes mórbidos en los pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la Clínica San Pablo Trujillo, el 33.92 % fueron hipertensos diagnosticados; el 66.08 % padecen otras patologías como enfermedades articulares (21.42 %), enfermedades alérgicas (17.85 %), diabetes mellitus (12.5%), enfermedades cardiovasculares (8.03 %); enfermedades gastrointestinales (6.25%).

Linares (Cuba. 2017) en el estudio sobre la caracterización de pacientes mayores con tratamiento farmacológico atendidos en el hospital “Dr. León Cuervo Rubio” documentan resultados similares a los de este estudio; ya que en éste predominó el grupo de pacientes de edad involucrada entre 60 y 69 años (54,04 %), la diabetes mellitus representó la enfermedad crónica concomitante predominante (35,86 %), La estrategia terapéutica más usada fue la farmacológica y farmacológica no combinadas (96,46 %) <sup>(15)</sup>.

En la tabla 02, se muestra que la forma farmacéutica utilizada fueron las tabletas, es decir los fármacos antihipertensivos están relacionados con la administración por vía oral. Sin embargo, el petitorio nacional de medicamentos esenciales (PMN), indica que los antihipertensivos que se comercializan en el Perú, son administrados por formas farmacéuticas como tabletas, pero también en inyectables, esta última es utilizada generalmente en pacientes hospitalizados y como tratamiento en casos de emergencias <sup>(16)</sup>.

En la tabla 03, se observa que el total de medicamentos indicado a los 38 pacientes identificados como hipertensos que consumen medicamento, de una muestra de 112

pacientes, fue de 38 medicamentos lo que indicaría que cada paciente consume un fármaco relacionado a la terapia antihipertensiva y por lo tanto no se encuentra poli medicado. El medicamento de mayor prescripción en los pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la clínica San Pablo Trujillo, fue losartán con un 26.31 %.

Esto corresponde con lo realizado por Grimaldo R. (Ecuador.2015) quien reporta que el principal aumento se concentró en el subgrupo terapéutico: Antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) <sup>(17)</sup>.

Sin embargo, lo expuesto por Linares C. (Cuba. 2017) en el estudio sobre la caracterización de pacientes mayores con tratamiento farmacológico antihipertensivo atendidos en el hospital “Dr. León Cuervo Rubio”. No concordaría con lo encontrado en la presente investigación; en donde los fármacos antihipertensivos más usados fueron captopril, clortalidona y enalapril, por ese orden, siendo los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina el grupo más utilizado <sup>(15)</sup>.

En la tabla 04, se evidencia la prevalencia puntual del consumo de antihipertensivos en los pacientes atendidos en la farmacia ambulatoria de la clínica San Pablo Trujillo, que han consumido antihipertensivos en los últimos 12 meses, la cual fue de 33.92 % frente a un 66.08 % de pacientes que no los han consumido. Este resultado obtenido por San Félix *et al* (España. 2010) los cuáles midieron la variabilidad en la utilización de antihipertensivos entre las zonas básicas de salud de la comunidad Valenciana, cuyos resultados fueron que el consumo global de antihipertensivos en la Comunidad Valenciana en 2010 fue de 235,6 por cada 1000 personas (prevalencia puntual de 23.6%) <sup>(18)</sup>.

## **VII. CONCLUSIONES**

- Los patrones de uso de fármacos antihipertensivos muestran que, de los pacientes encuestados, 38 de ellos refieren estar consumiendo algún tipo de antihipertensivos, utilizando como forma farmacéutica las tabletas al 100 %. Sin embargo, el medicamento más utilizado por los pacientes atendidos en farmacia ambulatoria de Clínica San Pablo Trujillo de abril – julio 2018, fue el losartán 36.84 % del total.
- La prevalencia puntual referente del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en farmacia ambulatoria de Clínica San Pablo Trujillo de abril – julio 2018, fue de 33.92 %.

## **RECOMENDACIONES**

- Realizar un manejo multidisciplinario de la Hipertensión Arterial para reducir la polifarmacia en el tratamiento de esta enfermedad
- Desarrollar investigaciones periódicas en estos establecimientos de salud para mantener la información y las políticas de intervención actualizadas en el tiempo.
- Fomentar campañas de promoción, prevención y atención farmacéutica individualizando las campañas en base a la edad, sexo, factores hereditarios, riesgos cardiovasculares y el estado nutricional; buscando que las tasas de crecimiento de pacientes hipertensos puedan ir disminuyendo en el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Morales S. Adherencia farmacológica al tratamiento antihipertensivo:¿un reto una realidad? Rev Colombia Enfermería [Internet]. 2014;9:13341. Available from:[http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista\\_colombiana\\_enfermeria/volumen9/016articulo14.pdf](http://www.uelbosque.edu.co/sites/default/files/publicaciones/revistas/revista_colombiana_enfermeria/volumen9/016articulo14.pdf)
2. Fundación Pharmaceutical Care España. JS, López GL y, Jiménez SG, Jiménez LÁ, Galicia DG, Olivares BC, et al. Pharmaceutical care España revista de la Fundación Ph CE sobre atención farmacéutica. [Internet]. Vol. 20, Pharmaceutical Care España. Saned; 1999 [cited 2018 Nov 25]. 201820 (1):326 p. available from:<http://pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/407>
3. Hackam DG, Quinn RR, Ravani P, Rabi DM, Dasgupta K, Daskalopoulou SS, et al. The 2013 Canadian Hypertension Education Program Recommendations for Blood Pressure Measurement, Diagnosis, Assessment of Risk, Prevention, and Treatment of Hypertension. Can J Cardiol [Internet]. 2013 May [cited 2018 Dec 4];29(5):52842 Available from:<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0828282X13000263>
4. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Practice Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. Blood Press [Internet]. 2014 Feb 20 [cited 2018 Dec 4]; 23(1):3–16. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/08037051.2014.868629>

5. Navar-Boggan A, Pencina MJ, Williams K, Sniderman AD, Peterson ED. Proportion of US Adults Potentially Affected by the 2014 Hypertension Guideline. JAMA [Internet]. 2014 Apr 9 [cited 2018 Dec 4];311(14):1424. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2014.2531>
6. Sandoval D, Bravo M, Koch E, Gatica S, Ahlers I, Henríquez O, et al. Overcoming Barriers in the Management of Hypertension: The Experience of the Cardiovascular Health Program in Chilean Primary Health Care Centers. Int J Hypertens [Internet]. 2012 [cited 2018 Dec 4];2012:1–8. Available from: <http://www.hindawi.com/journals/ijhy/2012/405892/>
7. Wright J, Fine L, Lackland T, Ogedegbe G, Dennison Himmelfarb C. Evidence Supporting a Systolic Blood Pressure Goal of Less Than 150 mm Hg in Patients Aged 60 Years or Older: The Minority View. Ann Intern Med [Internet]. 2014 Apr 1 [cited 2018 Dec 4];160(7):499. Available from: <http://annals.org/article.aspx?doi=10.7326/M13-2981>
8. Universidad de Ciencias Médicas de Las Tunas LPL, Fajardo NML, Cánovas LBL, Herrera LAL, Pita GD. Revista electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. [Internet]. Vol. 42, Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2017 [cited 2018 Oct 10]. Available from: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/1184>
9. Pizán V. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito La Esperanza – Trujillo. Octubre 2017 -

- Enero 2018. Univ Católica Los Ángeles Chimbote [Internet]. 2018 Feb 17 [cited 2018 Oct 10]; Available from: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5362?show=full>.
10. Pérez G, Gutiérrez N, Mosquera O. Factores asociados a la prescripción de medicamentos en gestantes de la ESE Carmen Emilia Ospina. Un estudio de corte transversal. RFSR ev Fac Salud [Internet]. 2012 Jan 9 [cited 2018 Oct 15]; 4(1):9. Available from: <https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/117>
  11. Lira C. EUMT. IMPACTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL COMO FACTOR DE RIESGO CARDIOVASCULAR. Rev Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2015 Mar [cited 2018 Dec 4]; 26(2):156–63. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S071686401500036X>
  12. Briones N, Cartes-Velásquez R. Prevalence of the cardiovascular risk factors in a Pehuenches community, Chile [Internet]. [cited 2018 Dec 4]. Available from: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2014/me141e.pdf>
  13. Mendieta F. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en Chile [Internet]. Vol. 16, Rev. Med. Clin. Condes. 2005 [cited 2018 Dec 4]. Available from: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDFrevistamedica/2005/2abrilEpidemiologiaHipertensionArterial-3.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDFrevistamedica/2005/2abrilEpidemiologiaHipertensionArterial-3.pdf)
  14. Campos-Nonato I, Hernández - Barrera L, Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia,

- diagnóstico y tipo de tratamiento. Ensanut MC 2016. Salud Publica Mex [Internet]. 2018 May 4 [cited 2018 Dec 4]; 0(3, may–jun):233. Available from: <http://www.saludpublica.mxindex.php/spm/article/view/8813>
15. Soto V, Vergara E, Neciosup P. Prevalencia Y Factores De Riesgo De Síndrome Metabólico En Población Adulta Del Departamento De Lambayeque, Perú - 2004. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2005 [cited 2018 Dec 4];22(4).Availablefrom:<http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n4/a03v22n4.pdf>
  16. García m. nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos [Internet]. Universidad Cayetano Heredia; 2017 [cited 2018 Dec 4]. Availablefrom:[http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1007/Nivel\\_AlejosGarcia\\_Mireyllle.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1007/Nivel_AlejosGarcia_Mireyllle.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
  17. González Popa MI, González Rodríguez M del R, Toirac Castellano Y, Milanés Pérez JJ. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel. 2014. Multimed Rev Médica Granma [Internet].2015;19(4):12.Availablefrom:<http://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2015/mul154c.pdf>
  18. Petitorio Nacional Único de Medicamentos Esenciales Ministerio de Salud PERÚ [Internet]. 2010 [citedo 2018 Dec 4]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1627.pdf>
  19. Contreras F, Hernández P, Hernández C. Síndrome Cardiometabólico [Internet]. 2015 [cited 2018 Dec 3]. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/275111111>

net/profile/Pablo\_Hernandez/Rivas/publication/304526052\_Sindrome\_metabólico\_y\_diabetes\_mellitus\_tipo2\_en\_poblacion\_adulta\_Los\_salias\_Edo\_MirandaVenezuela/links/5772481e08ae07e45db20d40/Sindrome-metabolico-diabetes-mellitus-tipo-2-en-poblacion-adulta-Los-salias-Edo-Miranda-Venezuela.pdf

20. Alvarado A. Aplicación y evaluación del seguimiento farmacoterapéutico en pacientes con hipertensión arterial del servicio de consulta externa del Hospital José María Velasco Ibarra de Tena. 2016 [cited 2018 Nov 25]; Available from: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5711>
21. Malo S, Aguilar-Palacio I, Feja C, Menditto E, Lallana MJ, Andrade E, et al. Persistence With Statins in Primary Prevention of Cardiovascular Disease: Findings From a Cohort of Spanish Workers. *Rev Esp Cardiol.* 2018;71(1):26–32.
22. Comité Institucional de Ética en Investigación de la UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE TRUJILLO. Código de ética para la investigación [Internet]. CHIMBOTE - PERÚ; 2016 p. 1–6. Disponible en: <https://www.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2016/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v001.pdf>



**ANEXOS:**

**ENCUESTA**

CÓDIGO: ..... FECHA: .....

EDAD: ..... SEXO: .....

**ANTECEDENTES MÓRBIDOS:**

1. PADECE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL DIAGNOSTICADA.

SI: ..... NO: .....

2. CONSUME MEDICAMENTOS PARA LA HIPERTENSIÓN.

SI: ..... NO: .....

**SI CONTESTÓ SI A LA PREGUNTA ANTERIOR:**

3. QUE MEDICAMENTOS CONSUME Y CUANTAS VECES AL DÍA LO HACE.

.....  
.....

4. EN QUÉ FORMA FARMACÉUTICA SE ENCUENTRA SU MEDICAMENTO.

TABLETAS: ..... CAPSULAS: ..... INYECTABLES: .....

OTROS: ..... (INDICAR)

5. QUE PROBLEMAS DE SALUD HA TENIDO ADEMÁS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

.....  
QUE MEDICAMENTOS CONSUME Y CUANTAS VECES AL DÍA LO HACE.

.....  
.....

EN QUÉ FORMA FARMACÉUTICA SE ENCUENTRA SU MEDICAMENTO.

TABLETAS: ..... CAPSULAS: ..... INYECTABLES: .....

OTROS: ..... (INDICAR)



