

# 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 BOTICA GÉNESIS, ALTO TRUJILLO. JUNIO - SETIEMBRE 2020

# TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

**AUTORA** 

MARCELIANO ARTEAGA, YANETT ANALY ORCID: 0000-0002-0932-4306

ASESORA

ZEVALLOS ESCOBAR, LIZ ELVA

ORCID: 0000-0003-2547-9831

TRUJILLO – PERÚ

2022

# TÍTULO DE LA TESIS

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA GÉNESIS, ALTO TRUJILLO. JUNIO - SETIEMBRE 2020

### **EQUIPO DE TRABAJO**

#### **AUTORA**

Marceliano Arteaga, Yanett Analy

ORCID: 0000-0002-0932-4306

Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Bachiller en Farmacia y

Bioquímica. Trujillo, Perú.

#### **ASESOR**

Zevallos Escobar, Liz Elva

ORCID: 0000-0003-2547-9831

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

#### **JURADO**

Rodas Trujillo, Karem Justhin

ORCID: 0000-0002-8873-8725

Claudio Delgado, Alfredo Bernard

ORCID: 0000-0002-1152-5617

Matos Inga, Matilde Anais

ORCID: 0000-0002-3999-8491

## HOJA DE FIRMA DEL JURADO Y ASESOR

Mgtr. Karem Justhin Rodas Trujillo
Presidente
M . A1C 1 D 1 C1 1' D 1 1
Mgtr. Alfredo Bernard Claudio Delgado
Miembro
Mgtr. Matilde Anais Matos Inga
Miembro
WHEIIDIO
Dra. Liz Elva Zevallos Escobar
Asesora

#### **AGRADECIMIENTO**

#### A DIOS

Quiero agradecer en primer lugar a Dios, por guiarme en el camino y fortalecerme espiritualmente para empezar un camino de éxito.

#### A MI ASESOR

Mi más sincero agradecimiento a mi asesora de tesis, quien con su conocimiento y su guía fue una pieza clave para que pudiera desarrollar plasmar hechos que fueron imprescindibles para cada etapa de desarrollo del trabajo.

#### A MIS COMPAÑEROS

A mis compañeros, quienes a través del tiempo fuimos fortaleciendo una amistad y creando una familia, muchas gracias por toda su colaboración.

#### A MIS PADRES Y HERMANOS

Por último, quiero agradecer a la base de todo, a mi familia, en especial a mis amados padres, quienes con sus consejos fueron el motor de arranque y mi constante motivación, muchas gracias por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional, y sobre todo por su amor, a mis amados hermanos que con sus palabras de aliento no me dejaban decaer y ser perseverante y cumpla con mis ideales.

#### **DEDICATORIA**

#### A MI HERMANA

Dedico de manera especial a mi querida
hermana Jacqueline, pues ella fue el principal
cimiento para la construcción de mi vida
profesional, sentó en mi la base de
responsabilidad y deseos de superación, en ella
tengo el espejo en el cual me quiero reflejar
pues sus virtudes infinitas y su gran corazón
me llevan a admirarla cada día más.

#### A MIS PADRES

A mi amada madre y a mí amado padre que son personas que me han ofrecido el amor y la calidez de la familia a la cual amo.

#### A MIS HERMANOS

A: mis hermanos que dedicaron un poco de su tiempo en ayudarme durante mis estudios en la universidad

#### A MIS PROFESORES

A: profesores que he tenido desde que inicié mi vida escolar, que tal vez por filantropía dieron su tiempo en cultivarme y educarme. **RESUMEN** 

La hipertensión arterial, es una enfermedad crónica con alta incidencia a nivel mundial,

así como también en el Perú. El uso inadecuado de los medicamentos antihipertensivos

es una de las problemáticas frecuentes en el tratamiento de los pacientes hipertensos.

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de

antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio -

setiembre 2020. Se utilizó un diseño no experimental de corte transversal y nivel

descriptivo con enfoque cuantitativo donde participaron 275 pacientes, a quien se les

aplicó un cuestionario con 12 preguntas. Se obtuvo como resultados que el 28.57% de

pacientes tenían hipertensión arterial. El medicamento de mayor consumo por los

pacientes hipertensos fue losartán con un 35.42 %, y la forma farmacéutica las tabletas

100 %. Los pacientes hipertensos prefieren el uso de antihipertensivos genéricos en

69.2%, siendo la fuente de recomendación la prescripción médica en un 100%. Se llegó

a la conclusión que la prevalencia puntual fue del 28.57 % pacientes atendidos que

usaron antihipertensivos.

Palabras claves: Antihipertensivos, hipertensión arterial, patrones de uso, prevalencia.

vii

**ABSTRACT** 

Arterial hypertension is a chronic disease with a high incidence worldwide, as well as

in Peru. The inappropriate use of antihypertensive drugs is one of the frequent

problems in the treatment of hypertensive patients. The objective of this study was to

determine the prevalence of the use of antihypertensive drugs in patients treated at the

Genesis pharmacy, Alto Trujillo. june – september 2020. A non-experimental cross-

sectional and descriptive level design with a quantitative approach was used, where

275 patients participated, to whom a questionnaire with 12 questions was applied. It

was obtained as results that 28.57% of patients had arterial hypertension. The

medication with the highest consumption by hypertensive patients was losartan with

35.42%, and the pharmaceutical form was 100% tablets. Hypertensive patients prefer

the use of generic antihypertensives in 69.2%, being the source of recommendation the

medical prescription in 100%. It was concluded that the point prevalence was 28.57%

of treated patients who used antihypertensives.

Key words: Antihypertensives, arterial hypertension, patterns of use, prevalence.

viii

## **CONTENIDO**

1. Título de tesis	ii
2. Equipo de trabajo	iii
3. Hoja de firma del jurado y asesor	iv
4. Hoja de agradecimiento y/o dedicatoria	v
5. Resumen y abstract	vii
6. Contenido	ix
7. Índice de gráficos, tablas y cuadros	X
I. Introducción	1
II. Revisión de literatura	6
III. Hipótesis	15
IV. Metodología	15
4.1. Diseño de la investigación	15
4.2. Población y muestra	15
4.3. Definición y operacionalización de las variables	e indicadores18
4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	19
4.5. Plan de análisis	20
4.6. Matriz de consistencia	22
4.7. Principios éticos	23
V. Resultados	25
5.1. Resultados	25
5.2. Análisis de resultados	31
VI. Conclusiones	37
Aspectos complementarios	38
Referencias bibliográficas	39
Anexos	46

# ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes
atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio - setiembre
202025
TABLA 2. Distribución porcentual según el uso de antihipertensivos más consumido
en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio -
setiembre2020
TABLA 3. Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de
antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica, Génesis Alto
Trujillo. junio – setiembre 202027
TABLA 4. Distribución porcentual según tipo de medicamentos antihipertensivos
adquiridos por los pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo.
junio – setiembre 2020
TABLA 5. Distribución porcentual según las fuentes de recomendación del uso de
antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto
Trujillo. junio – setiembre 202029
TABLA 6. Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de
antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto
Trujillo. junio – setiembre 202030

#### I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT), constituyen un problema grave de salud pública a nivel mundial; la Hipertensión Arterial (HTA), se considera como la más común de las condiciones, ya que afectan sobre todo en los adultos mayores, en poblaciones en todas partes del mundo; ésta a su vez representa un riesgo para otro tipo de patologías<sup>(1)</sup>.

Estudios científicos, reflejan que esta enfermedad no transmisible, es un problema de salud que afecta aproximadamente 1 billón de personas en todo el mundo que padecen de HTA, estas cifras se expandirán; a menos que se deban implementar medidas de prevención, que sean eficaces, con la finalidad de prevenir<sup>(1)</sup>.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), esta enfermedad no transmisible crónica, ha cobrado la muerte prematura alrededor de 7 millones en edad adulta en la mayoría de los países; siendo la primer causa de morbilidad y la concurrencia de mayor número de consultas de las afecciones del sistema circulatorio; sin embargo, el control de la HTA, es un proceso multidimensional y muy complejo, el objetivo de mayor trascendencia, debe ser la prevención, detección temprana y el tratamiento de forma oportuna y adecuada; con la finalidad de prevenir las diversas complicaciones que en su gran mayoría se presenta; este tratamiento, debe ser de forma eficiente y eficaz<sup>(2)</sup>.

La HTA, es una de las enfermedades crónicas, más importantes en todo el mundo que tiene mayor impacto en la vida de los pacientes, después de la diabetes; el cual ocupa el primer lugar de las prioridades, en cuanto a enfermedades a nivel nacional. El tratamiento de la HTA, está basado en pilares de gran importancia, en base a cambios de estilos de vida, como la dieta, actividad física y el tratamiento farmacológico<sup>(2)</sup>.

Se tiene conocimiento, que el tratamiento antihipertensivo farmacológico, es primordial, para controlar de forma adecuada las cifras tensionales, así como también la prevención de complicaciones y la muerte<sup>(2)</sup>.

Estudios mencionan, que se dispone cada vez más, una serie de medicamentos que son altamente eficaces; así como también se estudia con mayor énfasis, el origen de la HTA. Hasta ahora los grandes avances científicos, tanto en el diagnóstico y terapéutico, los cuales, acontecidos a escala mundial durante las últimas décadas, no han podido resolver los diversos problemas que se relacionan con el cumplimiento y a la vez el seguimiento, por parte de cada paciente, del tratamiento que se lo ha indicado el médico. Como vemos, esta falta de adherencia a las prescripciones por el profesional médico se asocia principalmente a factores que tienen relación con el prescriptor y el paciente<sup>(3)</sup>.

Los antihipertensivos (AH), son medicamentos que son utilizados para disminuir riesgos a nivel cardiovascular en los pacientes con presión alta (HTA); por lo tanto, es considerado como parte fundamental de un tratamiento de forma integral de la (HTA)<sup>(4)</sup>.

En su mayoría de las guías de práctica clínica que están disponibles y vigentes; hoy en día es recomendable iniciar el tratamiento de la HTA, con alguna clase de antihipertensivos, así como los inhibidores de la enzima conversora de la angiotensina (IECA), inhibidores del sistema renina-angiotensina (SRA), antagonistas del calcio (AC) o antagonistas del receptor de angiotensina (ARA) y diuréticos tiazídicos<sup>(4)</sup>.

Como todas las enfermedades crónicas, éstas requieren durante toda su vida, un tratamiento; no obstante, las evidencias científicas nos demuestran las diversas

dificultades que suelen presentar los pacientes, con hipertensión que tienen adherencia a estos tratamientos antihipertensivos<sup>(1)</sup>.

A pesar que el tratamiento regular de la HTA, alcanza una reducción de posibles apariciones con diversas complicaciones, desencadenando la mortalidad por esta patología, alrededor de un 30% de pacientes diagnosticados con hipertensión, los cuales no están bien controlados. La falta de cumplimiento del tratamiento es considerada, como el factor principal para el inadecuado control de la HTA; situación que se torna preocupante, ya que estos pacientes por lo general son renuentes a ante los profesionales de salud a reconocer la falta de adherencia a la terapéutica<sup>(5)</sup>.

El tratamiento farmacológico de los antihipertensivos, tiene como finalidad más importante, la recuperación, esperanza y calidad de vida de los pacientes, basándose no solamente en disminuir los porcentajes de pacientes con hipertensión arterial, así como también ayudar en la prevención o evitar las diferentes complicaciones más adelante, teniendo en cuenta, que esta enfermedad depende de un alto nivel económico, complicándose de forma considerable si ésta se asocia a dichas complicaciones<sup>(6)</sup>.

Según la OMS, 1 billón de personas en el mundo, padecen con hipertensión arterial, 750 millones pertenecen a países en vías de desarrollo y el 1.5% de muertes en cada año, por causa de esta enfermedad<sup>(7)</sup>.

En el mundo, las diferentes patologías relacionadas a la hipertensión (cardiovasculares); son responsables de causar la muerte en la población en un aproximado de 17 millones al año, las cuales son un tercio del total aproximadamente, dentro de ella tenemos, las complicaciones de la HA causantes de 9.4 millones que han muerto al año, la HA es la causa de un aproximado 45% que han muerto

aproximadamente por enfermedades de cardiopatías y 51% que han muerto por accidentes cerebrovasculares<sup>(8,9)</sup>.

En México, en Estado de Baja California, tiene la mayor prevalencia de HTA con 35.1%, y en el Estado de Puebla de menor prevalencia con 23%, demostrando que los estados del norte tienen una mayor prevalencia de HTA y que los estados del sur de menor. Teniendo como riesgo considerable en un 40.5% de obesidad<sup>(7)</sup>. A diferencia que, en el Perú, de acuerdo al estudio realizado, nos revela que existe mayor prevalencia de HTA<sup>(7)</sup>.

La hipertensión arterial es una de las enfermedades de mayor preocupación, siendo un problema de salud pública en el mundo y muy frecuente en la población de adultos mayores, esta enfermedad es de tipo crónica, por lo que, durante los últimos años ha generado preocupación a nivel mundial, su tratamiento consiste en medidas higiénico-dietéticas y fármacos<sup>(10)</sup>.

Se menciona que la prevalencia del tratamiento y control de esta enfermedad, en la población de Madrid, se encuentra intermedio en las publicaciones de ese país. Estos datos evidencian el problema de salud como también la preocupación de poner énfasis de prevención y seguimiento, para mantener un buen control de la enfermedad<sup>(11)</sup>.

Estudios realizados en el Perú, el patrón y costo del tratamiento con antihipertensivos en los pacientes de forma ambulatoria de un hospital general, nos revela que, el fármaco antihipertensivo que ha sido consumido fue el enalapril, considerando como un medicamento de primera línea, seguido del medicamento que fue la hidroclorotiazida<sup>(12)</sup>.

En el año 2016, la prevalencia de antihipertensivos en Trujillo, en el distrito de Florencia de Mora nos revela que el 31% consumieron fármacos antihipertensivos, en tableta; y un 46% siendo el más consumido el enalapril, dando a conocer en dicho estudio que el 31% es la prevalencia de fármacos antihipertensivos<sup>(13)</sup>.

El tratamiento farmacológico con antihipertensivos, tiene como finalidad más importante, la recuperación, esperanza y calidad de vida de los pacientes, basándose no solamente en disminuir los porcentajes de pacientes con hipertensión arterial si no ayudar en la prevención o evitar las diferentes complicaciones más adelante, teniendo en cuenta que esta enfermedad genera gastos económico considerables<sup>(7)</sup>.

Por lo antes mencionado se propuso como pregunta de investigación ¿Cuál será la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020?

#### Objetivo General:

Determinar la prevalencia de uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo durante los meses de junio - setiembre 2020.

#### Objetivos específicos:

Identificar los patrones del uso de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo durante los meses de junio - setiembre 2020.

Determinar la prevalencia puntual de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo durante los meses de junio - setiembre 2020.

#### II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1. Antecedentes

Espinola<sup>(14)</sup>, en el año 2020, en La Noria Trujillo, realizó una investigación de tipo descriptivo y corte transversal, su objetivo fue determinar la "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de boticas en la urbanización La Noria – Trujillo, en el período de junio a setiembre del 2020", la muestra fue a los pacientes que acuden a dicho establecimiento; participaron 172 pacientes, con promedio de edades de 59 años. Se utilizó un cuestionario, donde se plantearon preguntas cerradas, donde el 49% de pacientes presentaron hipertensión arterial; la forma farmacéutica fue de un 100% tabletas y el antihipertensivo de mayor uso fue Losartán, con un 40%, seguido con un 20% el enalapril. Concluyó que la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos fue de 49%.

Rodríguez<sup>(15)</sup>, en el año 2019, en Florencia de Mora Trujillo, realizó una investigación, el objetivo fue determinar "la prevalencia del uso de antihipertensivos, en pacientes que son atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora de Trujillo, durante los meses de enero a abril del 2019". El estudio fue de corte transversal de nivel descriptivo, diseño no experimental y de enfoque cuantitativo. La muestra estuvo conformada por 192 pacientes mayores de 40 años, se aplicó un cuestionario de 14 preguntas, la recopilación de la información a través del programa Excel, se realizó tablas estadísticas los resultados mostraron que el principal antecedente mórbido es la HTA con un 26%, el antihipertensivo más consumido fue el losartán con un 50%, la

forma farmacéutica más usadas fueron las tabletas con 100% y finalmente un 26% fue la prevalencia puntual.

Pizán<sup>(16)</sup>, en el año 2018, en La esperanza Trujillo en su estudio de investigación fue de enfoque cuantitativo, de corte transversal y diseño no experimental, en pacientes que fueron atendidos en la farmacia Cruzypharma del Distrito La Esperanza – Trujillo, en el periodo de octubre 2017 a enero 2018, el objetivo fue determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos. Se utilizó una encuesta de carácter confidencial, para la recolección de datos a pacientes de 20 a 70 años de edad. El medicamento más usado fue el enalapril con 50%. Concluyó que la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos fue de 49%.

Salazar<sup>(17)</sup>, en el año 2018, en Nuevo Chao Trujillo, en su investigación tuvo como objetivo de determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del centro poblado Nuevo Chao, provincia de Virú, durante el periodo de julio a octubre del 2018, el estudio fue de tipo cuantitativo, de diseño no experimental; la recolección de datos trabajó encuestando a 250 personas a quienes aplicó una encuesta. Determinó que el 23.2% consumió antihipertensivos, la forma farmacéutica de mayor consumo fueron las tabletas con 100%; el antihipertensivo de mayor consumo fue el losartán con 41.4% seguido por el enalapril con 31.1%. Concluyó que la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos es de 23,2%.

Espinoza et al<sup>(18)</sup>, en el año 2018, en Simbal Trujillo, su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en los habitantes de

Simbal, provincia de Trujillo en el año 2017, de tipo descriptivo, de diseño no experimental; el estudio evidenció que la prevalencia fue de un 25% en una muestra de 250 pobladores a quienes fueron encuestados; según las características sociodemográficas, el 45% de los encuestados fueron varones. El 52% de los encuestados oscilaban entre los 35 y 60 años. El 76% tienen secundaria completa y 36% mencionaron haber consumido Enalapril. Concluyó que la prevalencia del uso de antihipertensivos en la localidad de estudio (Simbal) fue de 77.2%.

Cánovas<sup>(19)</sup>, en el año 2017, en Cuba, desarrolló el estudio titulado, caracterización de los pacientes adultos mayores que están con tratamiento farmacológico antihipertensivo (AHT) atendidos en el hospital "Dr. León Cuervo Rubio"; estudio que fue observacional de tipo descriptivo. La polifarmacia estuvo presente con un 74,35 % de la muestra, en tanto el 12,04 % tenía una prescripción de manera inadecuada. Los fármacos más consumidos por los pacientes fueron enalapril, captopril y clortalidona siendo estos los inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) el grupo farmacológico más utilizado. Concluyó que los pacientes adultos mayores hipertensos de la muestra de estudio, se caracterizaron por evidenciar una baja prevalencia en la prescripción de forma inapropiada y valores normales con respecto a la polifarmacia.

Carranza<sup>(20)</sup>, en el año 2017, en El Porvenir Trujillo, su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en los pobladores del asentamiento humano Alto Trujillo, Sector III - Distrito El Porvenir–Trujillo, durante octubre del 2017 a enero del 2018, fue de tipo descriptivo; para el tamaño muestral

encuestó a 250 personas, obteniendo los siguientes resultados: Dentro de los antecedentes mórbidos un 34.8% presentó dolores óseos, un 23.2% presentó hipertensión; el medicamento más utilizado fue el enalapril con un 41.4%, siendo la forma farmacéutica más utilizada las tabletas con un 100%. Concluyó que la prevalencia puntual es de 23.2%.

Quezada et al<sup>(21)</sup>, en el año 2017, en El Bosque Trujillo, su investigación tuvo como objetivo determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en los habitantes del distrito de la urbanización El Bosque, distrito de Trujillo, Provincia de Trujillo en el 2017, estudio de diseño no experimental de nivel descriptivo; en dicho estudio estableció que el 23.2% fue la prevalencia en una muestra de 200 pobladores. En el caso de la forma farmacéutica el 100% manifestó que el consumo de antihipertensivos lo hace mediante tabletas y con receta médica. En el caso de los antihipertensivos más usados son el losartán y el enalapril con un 41.4% y 31.1%. Concluyó que el uso de antihipertensivos en la localidad de estudio fue de 23.3 %, siendo esta la prevalencia del uso.

Tirado<sup>(22)</sup>, en el 2016, en Florencia de Mora Trujillo, en su trabajo de investigación realizado fue con el objetivo de determinar la "prevalencia de uso de antihipertensivos en pacientes que fueron atendidos en la botica Kalin - Farma, distrito de Florencia de Mora, provincia de Trujillo, durante el periodo de abril a julio del 2016"; esta investigación fue de tipo descriptivo, nivel cuantitativo, de diseño no experimental. La encuesta fue aplicada a varones y mujeres, de 20 a 70 años. El 30% de pacientes consumen antihipertensivos según patrones de uso, para el tratamiento de HTA; los medicamentos de mayor uso fueron el enalapril con un 44%; en cuanto a la forma

farmacéutica más usadas fueron las tabletas con un 100%. Concluyó que el 30% fue la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos.

Poma<sup>(23)</sup>, en el año 2016, en su estudio en La Noria Trujillo, realizó una investigación de tipo descriptivo y corte transversal, el objetivo fue determinar la "prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de boticas en la urbanización La Noria – Trujillo, en el período de junio a setiembre del 2020", la muestra fue de 172 pacientes, con promedio de edades de 59 años. Utilizó un cuestionario, donde se plantearon preguntas cerradas, mostrándose que el 49% de pacientes presentaron hipertensión arterial diagnosticada; la forma farmacéutica fue tabletas en un 100% usada por los pacientes y el antihipertensivo de mayor uso fue Losartán, con un 40%, seguido con un 20% por el Enalapril. Concluyó que el 49%, es la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de boticas en la urbanización La Noria – Trujillo.

#### 2.2. Bases teóricas de la investigación

#### Presión arterial

Se define como PA a la fuerza o presión de la sangre que ejerce contra diversas zonas de la pared de las arterias, durante el momento que recorre nuestro organismo, se puede expresar a través de los diversos métodos o técnicas para medir, así como tenemos PA diastólica, PA sistólica, y PA media<sup>(24)</sup>.

#### Hipertensión arterial

Se define como HTA a un nivel de que se mantiene la PA sistodiastólica que puede

ser igual o como también puede superar a 140/90 mm Hg, éstas deben ser tomadas con las condiciones y formas apropiadas, como mínimo tres lecturas en diversos tres días o cuando la presión arterial (PA) al inicio sea se encuentre muy elevada y/o en el caso que el paciente pueda presentar valores normales bajo, cuando éste se encuentre en tratamiento antihipertensivo<sup>(25)</sup>.

#### **Antihipertensivos**

Los fármacos antihipertensivos son aquellos medicamentos que reducen la PA (presión arterial) que ésta ejerce que se produzca el bombeo cardiovascular (corazón, vasos sanguíneos) periféricos. El agente a elegir debe ser de forma individualizada, teniendo en cuenta los valores de la PA (presión arterial), la comorbilidad, así como también factores socio-económicos, también están las interacciones con diversos medicamentos y como también factores de riesgo que se encuentran asociados, y basada en la experiencia e información sólida y actualizada del clínico<sup>(26)</sup>.

#### Clasificación de los Antihipertensivos:

- ✓ **Diuréticos:** son usados en el tratamiento de la HTA, ampliamente han sido el grupo de antihipertensivos de mayor eficacia, a comparación de otros, son fármacos de bajo costo, son bien tolerados en los pacientes, estos fármacos reducen la morbimortalidad cardiovascular que es asociada a la HTA<sup>(27)</sup>.
- ✓ **Betabloqueantes:** estudios indican que estos fármacos B-bloqueantes, su efecto antihipertensivo de manera similar a otros grupos de fármacos, con la diferencia que este tiene mayor efecto del control de la PA durante el ejercicio. El tratamiento con B-bloqueantes al igual que los diuréticos disminuyen los riesgos de daños cerebrovasculares<sup>(27)</sup>.

- ✓ IECA: evidencias a través de ensayos clínicos, demuestran fehacientemente que existe la disminución de morbimortalidad en casos de pacientes con problemas de hipertensión. El tratamiento con estos medicamentos (IECA) se ha incrementado durante estos últimos años, en pacientes con enfermedades asociadas a afectación renal, cardiaca y metabólica. Es por eso ante la ausencia de información de la morbimortalidad a nivel global, demuestra una superioridad a diferencia de otros antihipertensivos que han sido estudiados (27).
- ✓ Calcioantagonistas: este grupo es altamente utilizado para tratar la HTA, es probable que este fármaco es considerado un antihipertensivo de primera línea, ya que es utilizado en crisis hipertensiva de manera muy frecuente, especialmente como el fármaco Nifedipina Sublingual<sup>(27)</sup>.
- ✓ ARA-II: es de esperar que los fármacos ARA-II, tiene una similitud a los IECA, sin embargo, estudios mencionan que existe una cierta superioridad en el caso de la prevención de la reestenosis, después de haber sufrido una lesión en el caso de una angioplastia, en el cual demuestran una cierta eficacia superioridad a los IECA, además tiene una eficacia a comparación con los IECA, con una mejor tolerancia<sup>(27)</sup>.

#### Prevalencia

La Prevalencia como también la frecuencia se puede mencionar que son prácticamente iguales, en este caso puede considerarse de manera fundamental debida, que la aplicación en este caso, del concepto estadístico de manera general de frecuencia en el área de la epidemiología. Entonces la prevalencia es similar que la frecuencia estadística, con la particularidad y las derivaciones señaladas por su respectiva aplicación a grupos de seres humanos y patologías o manifestaciones que están relacionados con la salud<sup>(28)</sup>.

#### Causas de la hipertensión

Hasta ahora no se ha podido conocer específicamente las causas, las cuales son las responsables que producen la HTA (hipertensión arterial), ésta tiene relación con diversos factores que generalmente suelen estar presentes en la gran mayoría de individuos que la padecen, así como tenemos: elevado contenido de sal en la dieta, elevada grasa o colesterol, así como también se suma enfermedades no transmisibles crónicas (problemas hormonales, renales, alto colesterol diabetes mellitus), también se asocian los antecedentes con familiares de alguna enfermedad, actividad física ausente, senectud (a mayor edad del individuo, mayor posibilidad de sufrirla) también el color de piel, sobrepeso, obesidad, medicamentos anticonceptivos, exceso consumo de alcohol y tabaco<sup>(29)</sup>.

Clasificación de la P/A

Se clasifican en<sup>(30)</sup>:

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptima	< 120	y	< 80
Normal	120-129	y/o	80-84
Normal-alta	130-139	y/o	85-89
HTA de grado 1	140-159	y/o	90-99
HTA de grado 2	160-179	y/o	100-109
HTA de grado 3	≥ 180	y/o	≥ 110
HTA sistólica aislada	≥ 140	y	< 90

Fuente: https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-esh-2018-sobre-el-articulo-S0300893218306791

#### Medicamento

Un medicamento, está constituido por uno o como también pueden presentar diversos principios activos y también excipientes, estos se presentan a través de una "forma farmacéutica definida" (inyectables, comprimidos, etc.) el cual es usado para prevenir, dosificar, diagnosticar o para dar tratamiento de una patología o como también modificar sistemas fisiológicos para beneficiar al individuo a que es administrado,

teniendo que tener que superar diversos controles que son analíticos (pureza, composición química, etc.) toxicológico-farmacológico (efectos secundarios, actividad, etc.) antes de ser comercializados se deben dar estos controles<sup>(31)</sup>.

#### Uso racional de medicamentos

Se denomina URM, cuando los pacientes o usuarios deben recibir los fármacos acertados, éstos deben ser de acuerdo a sus necesidades de nivel clínicas, teniendo en cuenta que las dosificaciones satisfagan sus exigencias individuales, estos deben ser de por un lapso de tiempo adecuado, el costo mínimo, tanto para ellos y la comunidad<sup>(31)</sup>

#### Prevalencia puntual:

Se denomina prevalencia de punto, también se le conoce como puntual o instantánea, se les menciona de esa manera para describir dos cosas que son:

- Número o como también la frecuencia absoluta de individuos que muestran una real característica normalmente, una patología en un momento dado.
- La proporción o como también la frecuencia relativa de personas de una población que muestran esa característica en determinado momento.

La prevalencia puntual se aplica especialmente a diversos fenómenos de naturaleza prolongada, que se definen en un momento dado como existentes o de manera inexistentes en un determinado elemento de la población que se ha considerado<sup>(28)</sup>.

	,
III.	HIPOTESIS:

Implícita.

#### IV. METODOLOGÍA

#### 4.1. Diseño de la investigación

 $\mid \mathbf{M} \mid \longrightarrow \mathbf{0}$ 

#### Donde:

M: Muestra

**O:** Observacional

Este estudio fue de, nivel descriptivo con enfoque cuantitativo, diseño no experimental con corte transversal; se recolectó datos mediante una encuesta a los pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo, Distrito El Porvenir, sin intervenir de manera alguna en la información que fue obtenida, con la finalidad de garantizar la objetividad de la misma.

#### **4.2.Población y muestra**:

#### Población

La población para este estudio estuvo conformada por pacientes atendidos en la botica Génesis, ubicado en Alto Trujillo, Distrito El Porvenir siendo un estimado de 6000 pacientes que acudieron durante los meses de junio a setiembre del 2020, el cual fue obtenido según registro de boletas del establecimiento.

Muestra. Según Duffau modificada<sup>(32)</sup>

Para la estimación del tamaño muestral (n), se consideró una prevalencia del 25% (18).

Para lo cual se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 x P x Q x N}{d^2 (N-1) + Z^2 x P x Q}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población 6000

Z = Nivel de confianza al 95 % establecido por el investigador =1,96

P = Prevalencia de la caracterización en la población, para este caso es del 25%.

Q = 100 - P

d = 0,05 Margen de error permisible establecido por el investigador = 5%

$$n = \frac{1.96^2 x \ 25 \ x \ 75 \ x \ 6000}{5^2 \ (6000 - 1) + 1.96^2 \ x \ 25 \ x \ 75}$$

$$n = 274.9621448$$

$$n = 275$$

Al aplicar la formula se obtuvo como resultado 275 pacientes a encuestar.

### Criterios de inclusión y exclusión

#### Criterios de inclusión:

- Los pacientes atendidos en la botica Génesis Alto Trujillo.
- Los pacientes atendidos en la botica Génesis Alto Trujillo, con edades que oscilan, entre 18 y 80 años.

#### Criterios de exclusión

- Gestantes que fueron atendidas en la botica Génesis Alto Trujillo.
- Los pacientes atendidos en la botica Génesis Alto Trujillo, de encuestados, fueron los que oscilan, menores de 18 años de edad y mayores de 80 años.

# **4.3.**Definición y operacionalización de la variable e indicadores:

VARIABLE	DIMENSIONES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Prevalencia de antihipertensivos	Patrones del uso de antihipertensivos	Son ciertos indicadores que van a identificar la prevalencia de antihipertensivos en una población, donde se tienen que evaluar algunas medidas de la población.	Se determinó a través de encuestas.	Frecuencia porcentual	Cuantitativa de razón
	Prevalencia puntual	Cantidad de personas que usan antihipertensivos en un determinado tiempo.	Se determinó en los pacientes atendidos en la botica Génesis que usan antihipertensivos respecto al total de la muestra.	Frecuencia porcentual	Cuantitativa de razón

#### 4.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

En la presente investigación se obtuvo la información a través de preguntas planteadas en un cuestionario dirigidas a los pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo, durante el periodo junio - setiembre 2020.

#### **Técnicas:**

Se recolectó información, a través de una encuesta con preguntas de opción múltiple, cerradas y de respuesta a escala; se realizó de manera confidencial y personalizada previo consentimiento informado a los pacientes atendidos en la botica, donde se explicó los objetivos de la investigación a realizar de manera directa, luego de haber aceptado, se prosiguió al desarrollo de la encuesta, teniendo en cuenta las normas de bioseguridad por la pandemia la Covid\_19, como el distanciamiento necesario, el uso de mascarilla, protección facial; finalmente al concluir el desarrollo de la encuesta se le agradeció por su colaboración.

#### Protocolo de bioseguridad para realizar encuesta en la Botica "Génesis"

- ✓ Con la protección de bioseguridad y con la distancia de 1. 20 m como mínimo establecido en protocolos, me presento ante el paciente, de antemano dando la respectiva explicación sobre mi proyecto de tesis a ejecutar y la encuesta a desarrollar, posteriormente se le consulta si desea participar de dicha encuesta mencionada.
- ✓ Luego que el paciente acepta, se le entrega la hoja con las preguntas respectivas de acuerdo al proyecto de tesis a realizar, indicándole a contestar todas las preguntas, de antemano mencionándole si existe alguna duda me la haga saber.

✓ Luego que termina la encuesta se le agradece por su colaboración y la importancia que es su participación el haber aportado al estudio del proyecto de tesis.

✓ Se concluye con la desinfección de las manos y el material (lápiz) con que se realizó la encuesta.

#### **Instrumentos:**

El instrumento que se empleó en la investigación fue un formato / ficha de recolección de datos, para determinar prevalencia puntual y patrones de uso de los antihipertensivos, se utilizó el estudio, autor: Tirado Vásquez, Ivón Lisbeth ("Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Kalin - Farma del distrito de Florencia de Mora–Trujillo. Abril-Julio 2016")<sup>(22)</sup>, además se les hizo firmar el consentimiento informado, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, permitiendo de esa manera seleccionar a los pacientes a encuestar. Los resultados se analizaron y se tabularon mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2019, para su valoración estadística.

#### 4.5. Plan de análisis

Método de Wayne<sup>(33)</sup>.

Luego de la recolección de datos, los resultados fueron debidamente organizados en tablas de distribución de frecuencias absolutas y relativas porcentuales, luego fueron presentados en gráficos estadísticos para su respetivo análisis e interpretación. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software Microsoft Office Excel 2019.

En esta investigación se hizo uso de la prevalencia puntual.

## Prevalencia puntual:

$$P = \frac{C}{N} x \ 100$$

Donde:

P = Prevalencia puntual

C = Personas que están usando antihipertensivos

N = Número de personas que conforman la muestra

$$P = \frac{78}{275} x \ 100$$

$$P = 28.4$$

## 4.6. Matriz de consistencia:

Título de la investigación	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Diseño de la investigación	Variable	Dimensiones	Definición operacional	Plan de análisis
Prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio - setiembre 2020	¿Cuál es la prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020	General  Determinar la prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio − setiembre 2020  Específicos  ✓ Identificar los patrones del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio − setiembre 2020  ✓ Determinar la prevalencia puntual de Antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio − setiembre 2020	Implícita	datos mediante una encuesta a	Prevalencia de uso de Antihipertensi vos.	Patrones del uso de antihipertensivos  Prevalencia Puntual.	Pacientes de la botica Génesis, Alto Trujillo, que consumen Antihipertensivos.	Tablas de distribución porcentual de acuerdo al tipo de dimensión en el estudio. Programa informáticos Microsoft Excel 2013.

#### 4.7. Principios éticos:

Este estudio, se trabajó bajo los lineamientos y principios éticos, presentados por la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote con el código 002, en donde se utilizaron los principios de protección a las personas. Se solicitó la colaboración de todos los participantes del presente proyecto de investigación, mediante el conocimiento informado, dando a conocer de la importancia de su participación y manejo de confidencialidad que se tuvo para su identidad. Los datos que se recolectaron fueron documentados de manera anónima, la información recolectada solo fue utilizada con fines de estudio para el presente proyecto de investigación<sup>(34)</sup>

#### Principios éticos:

**Protección de la persona. -** - El bienestar y seguridad de las personas es el fin supremo de toda investigación, y por ello, se debe proteger su dignidad, identidad, diversidad socio cultural, confidencialidad, privacidad, creencia y religión. Este principio no sólo implica que las personas que son sujeto de investigación participen voluntariamente y dispongan de información adecuada, sino que también deben protegerse sus derechos fundamentales si se encuentran en situación de vulnerabilidad<sup>(34)</sup>.

**Libre participación y derecho a estar informado. -** Las personas que participan en las actividades de investigación tienen el derecho de estar bien informados sobre los propósitos y fines de la investigación que desarrollan o en la que participan; y tienen la libertad de elegir si participan en ella, por voluntad propia<sup>(34)</sup>.

**Beneficencia y no-maleficencia. -** Toda investigación debe tener un balance riesgobeneficio positivo y justificado, para asegurar el cuidado de la vida y el bienestar de las personas que participan en la investigación. En ese sentido, la conducta del

investigador debe responder a las siguientes reglas generales: no causar daño, disminuir los posibles efectos adversos y maximizar los beneficios<sup>(34)</sup>.

**Justicia.** - El investigador debe anteponer la justicia y el bien común antes que el interés personal. Así como, ejercer un juicio razonable y asegurarse que las limitaciones de su conocimiento o capacidades, o sesgos, no den lugar a prácticas injustas<sup>(34)</sup>.

**Integridad científica. -** El investigador (estudiantes, egresado, docentes, no docente) tiene que evitar el engaño en todos los aspectos de la investigación; evaluar y declarar los daños, riesgos y beneficios potenciales que puedan afectar a quienes participan en una investigación. Asimismo, el investigador debe proceder con rigor científico, asegurando la validez de sus métodos, fuentes y datos<sup>(34)</sup>.

## V. RESULTADOS

#### 5.1 Resultados

**TABLA 01:** Distribución porcentual según antecedentes mórbidos en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Antecedentes Mórbidos	N	Porcentaje (%)
Hipertensión Arterial	78	28.4
Enf. Articulares	57	20.7
Enf. Gastrointestinales	48	17.5
Enf. Respiratorias	44	16.0
Diabetes Mellitus	30	10.9
Enf. Cardiovasculares	18	6.5
Total	275	100

Fuente: Elaboración propia del investigador

**TABLA 02:** Distribución porcentual según el uso de antihipertensivos más consumido en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Medicamento	N	Porcentaje (%)
Losartán	25	32.1
Valsartán	18	23.1
Enalapril	15	19.2
Captopril	14	17.9
Irbesartan	6	7.7
Total	78	100

**TABLA 03**: Distribución porcentual según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Forma Farmacéutica	N	Porcentaje (%)	
Tabletas	78	100	
Total	78	100	

**TABLA 04:** Distribución porcentual según la preferencia de uso de los antihipertensivos genérico y comercial en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Medicamento	N	Porcentaje (%)
Comercial	24	30.8
Genérico	54	69.2
Total	78	100

**TABLA 05:** Distribución porcentual según las fuentes de recomendación del uso de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Recomendación Uso	N	Porcentaje (%)
Prescripción Médica	78	100
Total	78	100

**TABLA 06:** Distribución porcentual de la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la Botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Uso de antihipertensivos		Si	No		Total	
	N	%	N	%	N	%
Prevalencia Puntual	78	28.4 %	197	71.6 %	275	100 %

### 5.2 Análisis de resultados

El presente estudio de investigación sobre el uso de los antihipertensivos, se realizó en Botica Génesis, Alto Trujillo. Junio – setiembre 2020 con la finalidad de determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos, se aplicó una encuesta de 275 pacientes que fueron atendidos en dicha Botica.

Se logra observar, en la tabla 01, donde los antecedentes mórbidos en los pacientes que han sido atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo, el 28.4% fueron hipertensos que han sido diagnosticados; el 71.6 % padecen de otras patologías. Estos resultados tienen relación, con una investigación que realizó Rodríguez<sup>(15)</sup>, en el 2019, en Florencia de Mora Trujillo el objetivo fue determinar, "la prevalencia del uso de antihipertensivos, en pacientes que son atendidos en la botica Inkafarma, obteniendo como resultados de antecedentes mórbidos fue el 26% en el mencionado estudio.

Así mismo, Carranza<sup>(20)</sup>, en el 2017, en Trujillo, el estudio que se detalla es de una investigación que tuvo como finalidad especificar la prevalencia del uso de los medicamentos antihipertensivos (AHT) en los habitantes del "asentamiento humano Alto Trujillo"; llegando a obtener los resultados siguientes: antecedentes mórbidos 34.8%.

En la tabla 02, se logra observa que un total de fármacos que han sido prescritos a los 78 pacientes que han sido identificados como hipertensos que consumen medicamentos, en una muestra de 275 pacientes, lo que nos indica que cada paciente consume un medicamento relacionado a la terapéutica antihipertensiva por consiguiente no se encuentra polimedicado. El medicamento de mayor prescripción a

los pacientes que han sido atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo, fue losartán con un 32.1 %, y el de menor prescripción, fue irbesartán con un 7.7 %. Estos resultados permiten estimar, que existe relación con los resultados obtenidos por Espinola<sup>(14)</sup>, en el 2020, en La Noria Trujillo su objetivo fue determinar la "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de boticas en la urbanización La Noria – Trujillo" donde menciona que el antihipertensivo de mayor uso fue Losartán, con 40%.

Por otro lado, Salazar<sup>(17)</sup>, en el año 2018, en Trujillo, en su estudio de investigación tuvo como objetivo de determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del centro poblado Nuevo Chao, provincia de Virú, obteniendo como resultados que, el antihipertensivo de mayor uso, fue el losartán con 41.4%; seguido con un 20% por el enalapril.

En la tabla 03, se logra observar que la forma farmacéutica utilizada fueron tabletas al 100%, dando a conocer que los medicamentos antihipertensivos se relacionan con la administración por vía oral V.O. (vía oral). No obstante, el PMN (petitorio nacional de medicamentos esenciales), menciona que los medicamentos AHT que se expenden en el Perú, se administran en la forma farmacéutica como tabletas, así como también en inyectables, generalmente es utilizada esta última en pacientes que han sido hospitalizados y también se utiliza en caso de emergencia. Estos análisis tienen relación, con una investigación que realizó Espinola<sup>(14)</sup>, en el año 2020, en Trujillo, en su estudio de investigación de tipo descriptivo, tuvo como finalidad determinar la "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de

boticas en la urbanización La Noria – Trujillo, de junio a setiembre del 2020". Evidenció los resultados que el 100% de los medicamentos lo consumen en tabletas. Así mismo, Tirado<sup>(22)</sup>, en el 2016, en Florencia de Mora Trujillo en un estudio realizado con la finalidad de determinar la "prevalencia de uso de antihipertensivos en pacientes que fueron atendidos en la botica Kalin - Farma, distrito de Florencia de Mora, provincia de Trujillo, donde menciona que el 100% es la forma farmacéutica más usadas en el mencionado estudio.

En la tabla 04, se logra observar que la distribución porcentual según la preferencia de uso de los antihipertensivos, genérico y comercial fueron que el 54%, consumieron los antihipertensivos en genérico, y el 24 %, consumieron en presentación comercial, dando a conocer que los fármacos antihipertensivos de mayor uso son en genérico, Mainar<sup>(35)</sup>, en el 2010, en su estudio en España, "Influencia de la sustitución de medicamentos de marca por genéricos en el cumplimiento terapéutico de la hipertensión arterial y la dislipidemia." menciona que las diferencias en la utilización de medicamentos genéricos y comerciales explica una parte importante que influye en su gran mayoría como el bajo nivel socioeconómico, el perfil profesional, así como también la información recibida. En ese contexto en España, en comparación con otros países de Europa, existe un alto número de prescripción, con un precio de venta al público del medicamento relativamente bajo. Las EFG (especialidades farmacéuticas genéricas) son medicamentos que tienen la misma seguridad, eficacia y calidad que el original. Concluyó que entre el 71 y 90.8% los pacientes aceptan bien la sustitución de medicamento de marca por EFG; y un 10% prefieren de marca.

Por otro lado, Ramírez<sup>(36)</sup>, en el 2019, en Cochabamba, en su estudio menciona que es muy importante que debemos tener en cuenta el factor económico a la hora de optar

por un medicamento genérico o de marca, y más aún si es prescrito por el médico. Estudio de tipo cuantitativo descriptivo, sobre una base de datos de la "Importadora ABC de la ciudad de Cochabamba, en la gestión 2019", permitió determinar la mayor cantidad del antihipertensivo genérico (losartán) de 50mg distribuidos y expendidos en las instituciones públicas y privadas, concluyó que el consumo de marca genérica es mayor a la de marca comercial.

En la tabla 05, se logra observar que la distribución porcentual según las fuentes de recomendación del uso de los antihipertensivos, fueron por prescripción médica en un 100%; dando a conocer que los fármacos antihipertensivos deben ser solamente consumidos por recomendación del médico tratante, Cardosa<sup>(37)</sup>, en el 2004, en su estudio para evaluar la calidad de la prescripción de antihipertensivos en 2 consultorios del médico de la familia en el área de salud "Emilio Daudinot" del municipio Guantánamo, estudio descriptivo; donde los pacientes que tenían tratamiento farmacológico por médicos especialistas, predominaron las prescripciones por dichos profesionales, la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y el control de la mayoría de éstos fue buena.

Corroborando de esta manera que el consumo de antihipertensivos es solamente por prescripción médica, medicamentos que en su mayoría son para el control de la HTA, específicamente para pacientes con hipertensión arterial.

Se logra observar, en la tabla 06, la evidencia de la prevalencia puntual de la utilización de medicamentos antihipertensivos (AHT) en los pacientes que fueron atendidos en botica Génesis, Alto Trujillo, que mencionan haber consumido medicamentos

antihipertensivos (AHT) durante los últimos 03 meses, la cual fue de 28.4% frente a un 71.6% de pacientes que no los han consumido. Estos resultados tienen una similitud con una investigación que realizó Rodríguez<sup>(15)</sup>, en el 2019, en Florencia de Mora Trujillo la prevalencia del uso de antihipertensivos, en pacientes que son atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora de Trujillo, durante los meses de enero a abril del 2019", donde evidencia que la prevalencia puntual fue de 26%.

Así mismo, Quezada<sup>(21)</sup>, en el 2017, en Trujillo, en su estudio en su investigación tuvo como finalidad de especificar la prevalencia del uso de medicamentos antihipertensivos (AHT) en los habitantes de la "urbanización de El Bosque", menciona que la prevalencia puntual fue de 23.2%, en la localidad donde se realizó

Diversos estudios realizados, hacen evidenciar la prevalencia que existe mayormente en los lugares más apartados y olvidados por las autoridades encargadas de salud, lo cual podemos apreciar que las cifras cada vez son ascendentes lejos de existir un descenso, esto nos indicaría que gran parte de la población, desconoce cómo prevenir esta enfermedad crónica que es la hipertensión arterial y por consecuencia la prevalencia de antihipertensivos.

dicho estudio.

La prevalencia del uso de antihipertensivos en el Perú y el mundo, es una cruda realidad, ya que diferentes estudios lo demuestran los altos índices de prevalencia; debemos considerar que uno de los factores que influye en el resultado del tratamiento de antihipertensivos, es la falta de cumplimiento de las indicaciones que mayormente son a largo plazo<sup>(5)</sup>. Si tenemos en cuenta que las indicaciones no farmacológicas no se cumplen, mucho más las indicaciones prescritas por el médico, el cual se torna un

problema para la salud, como en este caso la prevalencia puntual de un 28.4 % en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo. junio – setiembre 2020.

Muchas veces no se le da la debida importancia a la adherencia en el uso de los antihipertensivos, en este sentido, el presente estudio al igual que otros tiene como fundamento evidenciar la realidad del consumo de antihipertensivos y la prevalencia de los mismos, dichos estudios aportan a la sociedad para crear conciencia, y disminuir el consumo de estos medicamentos, teniendo en cuenta los cambios de estilo de vida que son estrategias en la prevención así como también el manejo de la HTA (hipertensión arterial)<sup>(5)</sup>.

## VI. CONCLUSIONES

- En relación a los patrones de uso en los pacientes atendidos en la botica Génesis, el 28.4% presentan antecedentes mórbidos, en cuanto al medicamento de mayor uso fue el losartán con un 32.1% y en la forma farmacéutica fue el 100% tabletas, el uso de antihipertensivos genéricos fue de 69.2% y la fuente de recomendación fue la prescripción médica en un 100%.
- La prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Génesis, Alto Trujillo de junio a setiembre del 2020, fue de 28.4%.

## **Aspectos complementarios:**

- Realizar un manejo de manera multidisciplinario de esta enfermedad que es la hipertensión arterial para poder reducir la polifarmacia en el tratamiento de dicha enfermedad.
- Desarrollar investigaciones periódicas en coordinación con los establecimientos farmacéuticos para dar a conocer la información y las políticas de intervención actualizadas en el tiempo.
- Promover campañas de prevención, promoción y atención farmacéutica de forma
  individualizada dichas campañas deben ser en base a la edad y sexo del paciente,
  así como también factores hereditarios, riesgos cardiovasculares y estado
  nutricional; teniendo como fin que las tasas de crecimiento de pacientes hipertensos
  puedan ir en descenso en el tiempo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pomares J, Vázquez M, Ruíz E. "Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial." Revista de Enfermedades no Transmisibles Finlay 81-88.
   2017. Internet [Citado el 5 junio del 2020] disponible en: http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/476/1574
- Poveda, C, Suarez L, Salazar V. "Evaluación de dos tratamientos antihipertensivos en pacientes hipertensos del hospital de la Libertad año 2013." RECIAMUC: 875-889. 2018. Internet [Citado el 5 junio del 2020] disponible en: https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/67
- Franco A. "Evaluación de adherencia terapéutica antihipertensiva en el adulto mayor." Revista Información Científica 97.6 1124-1134. 2018. Internet [Citado el 7 junio del 2020] disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v97n6/1028-9933-ric-97-06-1124.pdf
- 4. Peña A, Rojas J, Machín M, Giralt A. Consumo de antihipertensivos en el Hospital "Manuel Fajardo". 2013-2017. Rev haban cienc méd. 2017 Internet [Citado el 5 junio del 2020] disponible en: Disponible en: http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2305
- 5. Garro B. "Factores de riesgo y la adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos socios del club regatas Lima durante el primer semestre 2017". [Tesis] Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega 2017. Internet. [Citado el 8 junio del 2020]disponibleen:http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1994/TESIS\_GARRO%20ORIHUELA%2c%20BLANCA.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- 6. Plá A, Elizarde M, Cárdenas E, Solares J, Nieves B. Utilización de medicamentos antihipertensivos en el municipio de Jovellanos, provincia Matanzas. Rev Med Electrón 2016 Internet [Citado el 9 junio del 2020] disponible en: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/articl e/view/1621.
- Katzung B, Masters S, Trevor A. Farmacología Básica y clínica (13ª Ed). McGraw
   Hill. 2016 Internet [Citado el 10 junio del 2020] disponible en: http://148.215.1.182/bitstream/handle/20.500.11799/63052/secme4237.pdf?sequ
   ence=1
- 8. Ginebra. Organización Mundial de la Salud. Causa de muerte 2008 [base de datos en línea]. 2008. Internet [Citado el 10 junio del 2020] disponible en: http://www.who.int/healthinfo/global\_burden\_disease/cod\_2008\_sources\_metho ds.pdf
- 9. Lim S, Vos T, Flaxman A, Danaei G. Una evaluación comparativa del riesgo de la carga de enfermedad y lesión atribuible a 67 factores de riesgo y grupos de factores de riesgo en 21 regiones, 1990-2010: un análisis sistemático para el Global Burden of Disease Study 2010. Lancet. 2012; 380 (9859):2224-60. disponible en: https://cdafound.org/es/a-comparative-risk-assessment-of-burden-of-disease-and-injury-attributable-to-67-risk-factors-and-risk-factor-clusters-in-21-regions-1990-2010-a-systematic-analysis-for-the-global-burden-of-disease/
- 10. Kunert J. "Adherencia al tratamiento antihipertensivo en pacientes ambulatorios de un hospital urbano." Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna 2.2 2015: 43-51. Disponible en: https://www.ocez.net/archivos/revista/840-cuidando-la-salud-no15.pdf

- 11. Romero T. "Adherencia al tratamiento antihipertensivo: ¿por qué aún no despega, y en qué medida influye en el control de la Presión Arterial?" Revista chilena de cardiología 33.3: 210-214. 2014. Internet [Citado el 11 junio del 2020] disponibleen:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S071885602014000300007 &script=sci\_arttext
- Juárez M. "Patrón y costo del tratamiento antihipertensivo para pacientes ambulatorios en un hospital general." Rev Soc Perú Med Interna 21.1: 17-21.
   2008. Internet [Citado el 12 junio del 2020] disponible en: http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/485
- 13. Vega D. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Rosi del distrito de Florencia de Mora–Trujillo. Agosto–noviembre 2016". [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019. Internet [Citado el 15 junio del 2020] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14749
- 14. Espinola J. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que acuden a una cadena de boticas en la urbanización La Noria-Trujillo. Junio-Setiembre 2020." [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2020 Internet [Citado el 15 junio del 2021] disponible en:http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/23514
- 15. Rodríguez K. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora–Trujillo. Enero–abril 2019." [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2019. Internet [Citado el 12 junio del 2020] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11248

- 16. Pizán Y. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito La Esperanza–Trujillo. Octubre 2017-Enero 2018." [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2018. Internet [Citado el 13 junio del 2020] disponible en:. http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/5362
- 17. Salazar C. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del Centro Poblado Nuevo Chao provincia de Virú La Libertad. Julio octubre 2018.
  [Tesis]. Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2018. Internet
  [Citado el 14 junio del 2020] disponible en:http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/7323
- 18. Espinoza J. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del distrito de Simbal - Trujillo. Octubre 2017 - enero 2018". [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2018. Internet [Citado el 16 junio del 2020] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4305
- 19. Cánovas, L et al. Caracterización de pacientes adultos mayores con tratamiento farmacológico antihipertensivo atendidos en el hospital Dr. León Cuervo Rubio. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta 42.6. 2017. Internet [Citado el 13 junio del 2020] disponible en: http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1184
- 20. Carranza S. "Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores del asentamiento humano Alto Trujillo, sector III-distrito El Porvenir-Trujillo. Octubre 2017-enero 2018". [Tesis] Trujillo. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2018. Internet. [Citado el 17 junio del 2020] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/4308

- 21. Quezada R. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pobladores de la urbanización El Bosque Trujillo. Octubre 2017 enero 2018. [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2018. Internet [Citado el 19 junio del 2020] disponibleen: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/3741
- 22. Tirado I. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Kalin Farma del distrito de Florencia de Mora–Trujillo. Abril-Julio 2016. [Tesis] Trujillo: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote 2016. Internet [Citado el 19 junio del 2020] disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/9055
- 23. Poma O. "Consumo de antihipertensivos de mayor prescripción en un establecimiento farmacéutico-Piura, Enero Diciembre 2016". [Tesis] Piura: Universidad Nacional de Trujillo 2019. Internet [Citado el 13 junio del 2020] disponible en: https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/12273
- 24. Delgado M. Fisiopatología de la hipertensión arterial. Camagüey, Cuba: Instituto Superior de Ciencias Médicas. Camagüey. Recuperado de Internet. [Citado el 20 junio del 2020] disponibleen: https://elibro.net/es/ereader/uladech/34677?page=6.
- 25. Sellén J. Hipertensión arterial: diagnóstico, tratamiento y control. Ciudad de La Habana, Cuba: Editorial Universitaria. Recuperado de Internet [Citado el 19 junio del 2020] disponible en: https://elibro.net/es/ereader/uladech/71367?page=11.
- 26. Lama A, Oliva L. "Conceptos actuales en hipertensión arterial." Revista médica de Chile 129.1 (2001): 107-114. Internet [Citado el 19 junio del 2020] disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0034-98872001000100016

- 27. Campo C. Análisis de las características diferenciales de los pacientes hipertensos esenciales con mala respuesta a monoterapia antihipertensiva. (2005). Recuperado de Internet 2005 [Citado el 20 junio del 2020] disponible en: https://elibro.net/es/ereader/uladech/87263?page=60
- 28. Granados J. "Medidas de prevalencia y relación incidencia-prevalencia." Med Clin (Barc) 105 (1995): 216-218. 2016. Internet [Citado el 23 junio del 2020] disponible en: https://www.yumpu.com/es/document/read/14513909/medidas-de-prevalencia-y-relacion-incidencia-prevalencia
- 29. Berenguer L. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. Medisan 20.11 (2016): 2434-2438. 2016. Internet [Citado el 23 junio del 2020] disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S102930192016001 100015
- 30. Mancia W, et al. Directrices para el manejo de la hipertensión arterial. Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología ESC/ESH. 2018. Internet [Citado el 24 noviembre del 2021] disponible en: https://www.revespcardiol.org/es-guia-esc-esh-2018-sobre-el-articulo-S0300893218306791
- 31. Claramunt R, Escolástico C, Cabildo M. Fármacos y medicamentos. UNED Universidad Nacional de Educación a Distancia. Internet [Citado el 23 junio del 2020] disponible en: https://elibro.net/es/ereader/uladech/48822?page=12
- 32. Duffau g. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. Chil.pediatr. 1999;
  70(4): 314-324 Internet [Citado el 28 junio del 2020] disponible en:
  http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0370-41061999000
  400009

- Wayne D. Bioestadística. Cuarta edición. Editorial LIMUSA S: A. México.
   Pag.296, 572. Disponible en: http://vicamswitch.mx/wp-content/uploads/2019/05/Daniel-W.W.-BIOESTAD%C3%8DSTICA.pdf
- 34. Comité Institucional de Ética en Investigación. CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN. Aprobado por acuerdo del Consejo Universitario con Resolución Nº 0037-2021-CU-ULADECH católica, de fecha 13 de enero del 2021. Internet. [citado el 20 de noviembre 2021]. Disponible en: https://web2020.uladech.edu.pe/images/stories/universidad/documentos/2020/codigo-de-etica-para-la-investigacion-v004.pdf
- 35. Mainar A, Navarro R. "Influencia de la sustitución de medicamentos de marca por genéricos en el cumplimiento terapéutico de la hipertensión arterial y la dislipidemia." Gaceta Sanitaria. 2010. Internet [Citado el 2 julio del 2020] disponible en: https://scielo.isciii.es/pdf/gs/v24n6/original6.pdf
- 36. Ramírez R. Análisis costo-beneficio en el tratamiento con antihipertensivo losartán potásico 50 mg, costo genérico versus costo comercial en la importadora ABC de la ciudad de Cochabamba en la gestión. 2019. Internet [Citado el 2 Julio del 2020] disponible en: http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/ 123456789/19701
- 37. Cardosa D. Calidad de prescripción de antihipertensivos en la Atención Primaria de Salud. Revista Información Científica. Internet [Citado el 2 julio del 2020] disponible en: http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1339

## **ANEXOS**

**Anexo 1:** Encuesta

ENCUESTAS PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA GÉNESIS ALTO TRUJILLO. JUNIO - SETIEMBRE 2020

Instrucciones: Estimado Señor (a), a continuación, se presentan una lista de preguntas que deben ser respondidas con toda sinceridad. Marque con una X la que considere correcta. Se agradece anticipadamente su participación queda realce al presente estudio.

## 1.-DATOS GENERALES:

1.	Edad:	
	Mayor a 18 años	
	19 – 39 años	
	40 – 80 años	
	Mayor de 80 años	
2.	Sexo:	
	Masculino	Femenino
3.	¿Cuánto dinero gasta	Ud. Mensualmente en medicamentos?
M	Menos de 50 soles Entre Entre 50 a 100 soles	
10	00 a 300 soles	Mayor a 300 soles

## II.-ANTECEDENTES DE ENFERMEDADES:

¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido uste eses?	ed en los último
Donde acudió para atender su malestar.	
Hospital, centro de salud y/o posta médica	
Farmacia y/o cadenas de boticas	
Consultorio particular	
Otros	
Usted adquiere medicamentos por:	
a. Prescripción médica	()
b. Recomendación del Químico Farmacéutico	()
c. Otro profesional de salud	()
f. Otras razones	()
Indique cuales:	
IIUSO DE MEDICAMENTOS	
¿Anteriormente ha tomado medicamentos para la l Arterial?	Hipertensión
SI NO	
Si su respuesta es sí, indique que medicamentos toma-	

8.	¿En la actualidad utiliza medicam	nentos para la Hipertensión A	arterial?
	SI	NO	
9.	¿Qué antihipertensivo utiliza con	más frecuencia?	
	Losartán	Valsartán	
	Enalapril	Captopril	
	Irbesartán		
	En caso que utilice otro medicamen	to escriba cuál es:	
10	Commented to desire delicated		1
10.	. ¿Conoce usted la dosis del med arterial?	icamento que toma para ia	nipertension
	SI	NO	
	51	110	
	Si su respuesta es sí, indique la dosis	s en que toma	
11.	. ¿Cuántas veces al día toma el Arterial?	l medicamento para la Hi	pertensión
	1 vez	3 veces	$\neg$
	2 veces	4 veces	
12.	. ¿por cuantos días toma el medica	amento para su tratamiento d	lebido a la
	Hipertensión Arterial?		
	•••••	•••••	•••••
13.	. Para su malestar debido a una inf	fección, usted toma medicame	ento:
	Genérico o básico	Marca o comercial	
		GRACIAS POR SU COI	ARORACIÓN

Fuente: Tirado I, Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Kalin Farma del distrito de Florencia de Mora-Trujillo. Abril-Julio 2016. [Tesis]. Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2016

### Anexo 2: Carta de autorización



### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA FILIAL TRUJILLO

"Año de la Universalización de la Salud"

Trujillo, 26 de octubre del 2020

## CARTA Nº 0041-2020 COORDFFYBB-ULADECH CATOLICA - TRUJILLO

Dra. Q.F. MELINA INFANTES FIGUEROA

Director Técnico Botica GÉNESIS Trujillo.

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi más cordial saludo y al mismo tiempo presentar a la alumna: MARCELIANO ARTEAGA, YANETT ANALY, con código de estudiante 1608171170, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de ejecución de su trabajo de investigación para el curso Tesis II: : PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA GÉNESIS ALTO – TRUJILLO. SETIEMBRE – DICIEMBRE 2020, solicita autorización para el desarrollo de actividades relacionadas al tema.

Las fechas de ejecución serían coordinadas con su persona según disponibilidad.

Esperando la aceptación del presente me despido de Ud. reiterando mis sentimientos de consideración y estima personal y nuestro compromiso de formar profesionales de calidad.

Atentamente,

ASS. C.O. Attricto Claudio Delgado

Melina Yudith Infantes Figueroa QUÍMICO FARMACÉUTICO C.Q.F.P. 25327

ABCD

Calle Agua Marina 165 - Urb, Santa Inés

Trujillo, Per Cei: 94851533 www.uladech.edu. Anexo 3: Consentimiento informado

TÍTULO DE ESTUDIO

PREVALENCIA DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS

EN LA BOTICA GÉNESIS, ALTO TRUJILLO. JUNIO - SETIEMBRE 2020

INVESTIGADOR RESPONSABLE: Marceliano Arteaga, Yanett Analy

Se le invita a participar en un programa de investigación para analizar cómo se utilizan

habitualmente los medicamentos (ANTIHIPERTENSIVOS). Para el estudio se van a

registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y deberá responder unas

preguntas sobre cómo lo toma, quién le recomendó, razones por las que no acude al

médico o farmacéutico, etc. Si Ud. decide participar, llenaremos un formulario con la

información sobre su tratamiento y las respuestas de las preguntas que se planteará.

Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás

pacientes sin dar a conocer su identidad en ningún caso. Si Ud. acepta Participar, firme

esta hoja y ponga la fecha de hoy.

\_\_\_\_

FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE:

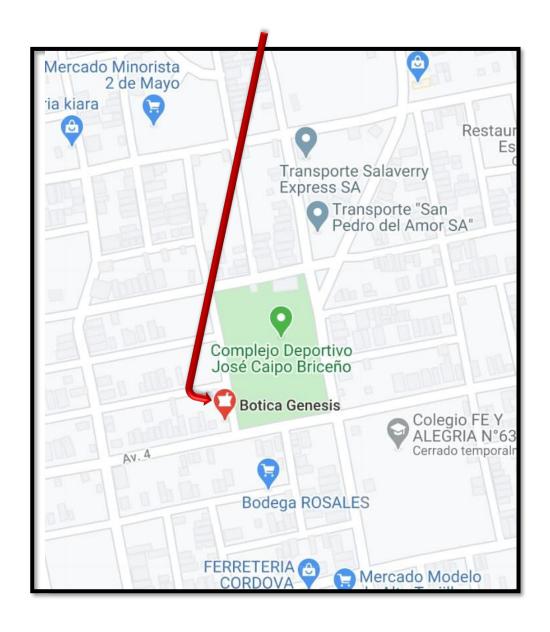
DNI:

FECHA: DE DEL 2020

50

## Otros

Anexo 4: ubicación de la Botica Génesis, Alto Trujillo, Región la Libertad



Anexo 5. Evidencia fotográfica de los pacientes encuestados

# Paciente encuestado 1



# Paciente encuestado 2

