

# UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES CHIMBOTE

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

PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOTICA INKAFARMA DISTRITO DE FLORENCIA DE MORA – TRUJILLO. ENERO – ABRIL 2019.

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO FARMACÉUTICO

**AUTOR** 

Bach. RODRÍGUEZ TOMÁS, KATHERINE RUTH

**ASESOR** 

Mgtr. LEAL VERA, CÉSAR ALFREDO

TRUJILLO – PERÚ 2019

## JURADO EVALUADOR DE TESIS

Dr. Jorge Luis Díaz Ortega

Presidente

Mgtr. Nilda María Arteaga Revilla **Miembro** 

Mgtr. Luisa Olivia Amaya Lau **Miembro** 

Mgtr. César Alfredo Leal Vera **Asesor** 

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios en primer lugar porque a pesar de los obstáculos que he tenido me ha ayudado a salir adelante y estar en este momento culminando un logro más.

A mis padres por los valores que me inculcaron sobre todo los consejos, amor y paciencia que me tuvieron durante la carrera son mi fuerza día a día. Los amo.

Al asesor que con su paciencia y su tiempo me ayudó a la elaboración de la tesis.

A la Universidad ULADECH por brindarme una educación con los valores morales y éticos en la formación como profesionales.

## **DEDICATORIA**

Siempre en primer lugar ésta tesis le dedico a Dios.

> A mis padres quienes son uno de mis mayores motivos para salir adelante cuyo apoyo económico y moral me permitieron llegar a la meta.

A mi esposo e hijos quienes gracias a
Dios llegaron a mi vida para que me
brinden paciencia, amor durante mi
vida y en el transcurso de mi carrera
universitaria.

A mis compañeros tanto de la universidad como del trabajo, profesores que quienes brindaron sus conocimientos, alegrías y tristezas en este recorrido.

**RESUMEN** 

La presente investigación tuvo como finalidad 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 nivel

descriptivo, estudio de corte transversal, enfoque cuantitativo y diseño no experimental. A

una muestra de 192 pacientes mayores de 40 años de edad se le aplicó un cuestionario de 14

preguntas en relación al uso de antihipertensivos luego de haber recopilado la información

se llevó al programa Excell donde se realizó tablas estadísticas obteniendo como resultados

que demuestran que el principal antecedente mórbido es la HTA con un 26%, el

antihipertensivo más usado fue el losartán con un 50%, la forma farmacéutica más utilizada

fueron las tabletas con 100% y una prevalencia puntual de 26% valor que se considera de

referencia para otros estudios posteriores.

Palabras claves: Antihipertensivos, consentimiento informado, tensión.

V

**ABSTRACT** 

The purpose of this research was to determine the prevalence of the use of antihypertensive

drugs in patients treated at the Inkafarma pharmacy in the district of Florencia de Mora de

Trujillo, during the months of January to April 2019. The study was descriptive level, study

of cross section, quantitative approach and non-experimental design. A questionnaire of 14

questions was applied to a sample of 192 patients over 40 years of age in relation to the use

of antihypertensive drugs. After compiling the information, it was taken to the Excell

program, where statistical tables were obtained, obtaining as results that show that the main

Morbid history is HBP with 26%, the most used antihypertensive was losartan with 50%, the

pharmaceutical form most used were tablets with 100% and a point prevalence of 26% value

that is considered a reference for other subsequent studies.

**Key words:** Antihypertensive, informed consent, tension..

Vİ

## ÍNDICE

| AGRADE   | CIMIE                      | NTO   | iii  |  |  |  |
|----------|----------------------------|---|------|--|--|--|
| DEDICAT  | TORIA                      |   | iv   |  |  |  |
| RESUME   | N                          |   | v    |  |  |  |
| ABSTRA   | CT                         |   | vi   |  |  |  |
| CONTEN   | IDO (ÍN                    | NDICE)  | vii  |  |  |  |
| ÍNDICE I | DE TAB                     | LAS   | viii |  |  |  |
| I.       | INTR                       | ODUCCIÓN  | 1    |  |  |  |
| II.      | REVISIÓN DE LA LITERATURA  |   |      |  |  |  |
|          | 2.1.                       | Antecedentes                                    | 4    |  |  |  |
|          | 2.2.                       | Bases teóricas                                  | 7    |  |  |  |
| III.     | HIPÓ                       | TESIS   | 19   |  |  |  |
| IV.      | METODOLOGÍA                |   |      |  |  |  |
|          | 4.1.                       | Tipo de investigación                           | 20   |  |  |  |
|          | 4.2.                       | Nivel de investigación                          | 20   |  |  |  |
|          | 4.3.                       | Diseño de investigación                         | 20   |  |  |  |
|          | 4.4.                       | Universo y muestra                              | 20   |  |  |  |
|          | 4.5.                       | Operacionalización de variables                 | 22   |  |  |  |
|          | 4.6.                       | Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 24   |  |  |  |
|          | 4.7.                       | Plan de análisis                                | 24   |  |  |  |
|          | 4.8.                       | Matriz de consistencia                          | 25   |  |  |  |
|          | 4.9.                       | Principios éticos                               | 26   |  |  |  |
| V.       | RESULTADOS                 |   |      |  |  |  |
|          | 5.1.                       | Resultados                                      | 27   |  |  |  |
|          | 5.2.                       | Análisis de resultados                          | 30   |  |  |  |
| VI.      | CON                        | CLUSIONES                                       | 33   |  |  |  |
| VII.     | ASPECTOS COMPLEMENTARIOS   |   |      |  |  |  |
| VIII.    | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS |   |      |  |  |  |
| IX.      |                            | XOS   | 39   |  |  |  |

## ÍNDICE DE TABLAS

| Tabla 1. Distribución según antecedentes mórbidos en pacientes encuestados en la botica      |
|--|
| Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 201927   |
| Tabla 2. Distribución según la clasificación de antihipertensivos más utilizados en relación |
| al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de    |
| Mora. Enero – abril 2019   |
| Tabla 3. Distribución según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en |
| pacientes atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019          |
| 29   |
| Tabla 4. Distribución de la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes    |
| atendidos en la Botica Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019                    |

## I. INTRODUCCIÓN

Según la OMS define que la HTA es un trastorno donde la tensión persistentemente alta que sufren los vasos sanguíneos aumenta el esfuerzo que realiza el corazón para bombear sangre a todo el cuerpo lo que puede dañarlos. (1)

En el 2013 la OMS revela que, a nivel mundial, la hipertensión arterial es el responsable de 9,4% de muertes anuales y como principal factor de riesgo de las enfermedades cardiovasculares se considera un agente causal de un 45% de muertes por cardiopatías y un 51% por evento cerebro vascular. (2)

El séptimo informe del Comité Nacional Conjunto (Joint National Commitee – JNC7) para la prevención, detención, evaluación y tratamiento de la presión arterial elevada, dio a conocer una nueva clasificación para diferenciar los niveles de presión arterial, nombrando cuatro categorías según la presión arterial sistólica y diastólica; normal (<120 y 80 mmHg), prehipertensión (120 - 139 mmHg o 80 - 89 mmHg), hipertensión estadio I (140 - 159 mmHg o 90 - 99 mmHg) e hipertensión estadio II ( $\ge 160$  o  $\ge 100$  mmHg), (3)

A mediados del siglo XX a los pacientes con HTA se le trataba a base de dietas sin sodio, teniendo como caso en 1945 mientras posaba para un retrato el ex presidente de los EE.UU. Franklin D. Roosevelt tuvo un fuerte dolor de cabeza poco después perdió el conocimiento teniendo una PAS superior a los 300 mmHg mientras que la PAD era de 190 mmHg siendo unas horas más tarde muerto; como consecuencia de una falta de tratamiento. (4)

A mediados del siglo XX fue la reserpina el primer antihipertensivo probado con éxito en el occidente lo cual pasando desapercibida durante 20 años en que fue usada para ensayo en EE.UU. Casi al mismo tiempo aparecieron los diuréticos, sucesivamente se desarrollaron los betabloqueadores adrenérgicos, los bloqueadores de calcio, IECA, ARA II y recientemente los primeros bloqueadores de renina. (4)

Existe una amplia gama de medicamentos para el tratamiento de la HTA, los grupos farmacológicos utilizados son: los inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA II), inhibidores directos de renina, bloqueadores de canales de calcio (BCC), diuréticos, vasodilatadores, antagonistas del receptor  $\alpha$  y  $\beta$  – adrenérgicos, agonistas adrenérgicos de acción central entre otros. Por lo cual cada país posee medicamentos de acuerdo a sus características epidemiológicas.  $^{(5,6)}$ 

En el Perú, el petitorio nacional único de medicamentos esenciales -2015 incluye doce principios activos para el tratamiento de la hipertensión, amlodipino, nifedipino, BCC, atenolol, bisoprolol, carvedilol, (antagonistas del receptor  $\beta$  – adrenérgico), captopril, enalapril (IECA), hidroclorotiazida (diurético), metildopa (agonista adrenérgico de acción central) y losartán (ARA II); siendo estos que son más comercializados en el mercado farmacéutico peruano.  $^{(7,8)}$ 

La atención del profesional farmacéutico a los pacientes con hipertensión arterial desde un rol profesional provee los cuidados de prevención y tratamiento tanto al individuo, familia y comunidad en los problemas reales o potenciales. De esta manera los químicos farmacéuticos como función de optimizar tratamientos es la de educar al paciente hipertenso para el mejor

control de su patología, pues le permite la aceptación del propio estado de salud, comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, facilitándole una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida. <sup>(9)</sup>

Con la presente investigación se pretende llegar a la reducción de la automedicación, cumplimiento del tratamiento, brindarles el conocimiento necesario acerca de su enfermedad evitando de esta manera las consecuencias que son perjudiciales para su vida. La presente investigación está orientada en evaluar ¿Cuál será la prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma, distrito de Florencia de Mora, de enero a abril del 2019?

## Objetivos de la investigación

#### General

 Determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito Florencia de Mora durante el periodo enero a abril del 2019.

## **Específicos**

- Identificar los patrones de uso de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora durante el periodo de enero a abril del 2019.
- Determinar la prevalencia puntual de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora durante el periodo de enero a abril del 2019.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

#### 2.1.Antecedentes

Pizán Y, <sup>(15)</sup> (2017) en un estudio de prevalencia de uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito de La Esperanza, el presente 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, de Octubre 2017 a Enero 2018, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos, encontró que el medicamento más usado corresponde al Enalapril con 50%. Se concluye la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos fue 49%, en los pacientes

Tirado I, <sup>(16)</sup> (2018) en un estudio de prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Kalin - Farma del distrito de Florencia de Mora – Trujillo. Abril - Julio 2016 el presente trabajo de investigación se realizó con el objetivo de determinar la prevalencia de uso de antihipertensivos siendo de tipo descriptivo, de corte transversal, nivel cuantitativo y de diseño no experimental. La muestra se obtuvo con la fórmula de Duffau, la técnica aplicada fue la encuesta y el instrumento. La encuesta que se aplicó a personas de ambos sexos, de 20 a 70 años. Según patrones de uso el 30% de pacientes consumen antihipertensivos para el tratamiento de hipertensión arterial; los medicamentos más usados fue el Enalapril con un 44%.

Fernández M <sup>(17)</sup>, en el año 2014 realizó una investigación en el barrio 1, Florencia de Mora, a 282 pacientes de ambos géneros y de distintas edades, quienes se sometieron a

un cuestionario; obteniéndose los siguientes resultados, Entre los antecedentes mórbidos en relación al uso de antihipertensivos, el 43,8% corresponde a HTA y el 56,2% a otros problemas de salud como diabetes mellitus, infecciones urinarias, infecciones respiratorias y dolores de diversa índole. Podemos afirmar que la HTA es una enfermedad crónica que afecta a un billón de personas y que aumenta con inadecuados estilos de vida, las tabletas como la forma farmacéutica más utilizada de los antihipertensivos, englobando un 100% y destaca al losartán como el antihipertensivo más utilizado con un 30,05%. Así mismo el 69,95% del total de antihipertensivos fueron genéricos.

Melo 1, <sup>(18)</sup> (2015) en un estudio descriptivo realizado en Piura acerca del consumo de medicamentos antihipertensivos sin marca en el establecimiento farmacéutico de boticas Inkafarma ubicado en el distrito de la Unión Piura tuvieron como objetivos aplicar los protocolos de atención farmacéutica para que contribuyan la del paciente elaborar un plan de medicación con propósitos fármaco terapéuticos y evitar la automedicación y posibles PRM cuyas predominancias fueron las prescripciones de los medicamentos losartán, captopril, atenolol, amlodipino ya que este método contribuyó al alcance de beneficios farmacoterapéuticos para los pacientes prescritos tanto como ambulatorios y un mejor manejo de la medicación.

Agusti C, <sup>(19)</sup> en el Perú, Agusti sostiene que la gran mayoría de hipertensos (82,2%) reciben inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), seguidos por los calcios antagonistas dihidropiridínicos (12%) y luego otros hipotensores.

Mangum KA <sup>(20)</sup> Un estudio en el 2011 evidencian la utilidad del profesional farmacéutico en el manejo de la hipertensión arterial y de cómo su implicación en instancias clínicas y comunitarias puede ayudar a los sistemas de salud en la contención del riesgo que representa un paciente hipertenso con hábitos de vida poco saludables. El éxito de la intervención farmacéutica sobre pacientes hipertensos ha quedado demostrado con las mejoras en la calidad de vida de los pacientes y sobre todo hay una estabilización de los valores de HTA.

## 2.2.Bases teóricas de la investigación

#### 2.2.1. Prevalencia

Es la proporción de individuos que presenta una enfermedad en un tiempo determinado. Teniendo como las siguientes características:

- \* Es una proporción
- \* No tiene dimensiones
- \* Es un indicador estático que se refiere a un momento temporal. (10)

## Prevalencia puntual

Es la probabilidad de un individuo de ser un caso en el momento se representa de la siguiente manera: (11)

$$p = \frac{\text{número total de casos existentes al momento } t}{\text{total de la población en el momento } t} \text{ (x 10n)}$$

## 2.2.2. Hipertensión

Es un trastorno donde la tensión persistentemente alta que sufren los vasos sanguíneos aumenta el esfuerzo que realiza el corazón para bombear sangre a todo el cuerpo lo que puede dañarlos. <sup>(1)</sup>

## 2.2.3. Tratamientos no farmacológicos

La finalidad de este tratamiento es reducir la PA y prevenir el desarrollo de más enfermedades como una de ellas tenemos a la cardiovascular.

- Prevalecer el índice de masa corporal entre los valores normales (20 - 25).

- Reducir el consumo de sal por debajo de 100mmol/día.
- Aumento del consumo de frutas, verduras, lácteos.
- Reducción del consumo de grasas saturadas.
- Realizar ejercicio físico mínimo 30 minutos al día, todos los días. (9)

## **2.2.4.** Tratamientos farmacológicos <sup>(12)</sup>

#### **Diuréticos**

Aumentan la excreción del sodio y cloro, siendo útiles para tratar cualquier tipo de HTA.

La Espironolactona: es un medicamento usado como diurético por sus propiedades antagonistas de la aldosterona. La espironolactona es un fármaco sintético derivado de la 17 - lactona, el cual es un antagonista competitivo renal de la aldosterona y un diurético ahorrador de potasio, indicado en medicina para el tratamiento de la insuficiencia cardíaca, ascitis en pacientes con enfermedad hepática, hipertensión arterial de baja renina, hipopotasemia, hiperaldosteronismo primario bilateral y el síndrome de Conn. Por su cuenta, la espironolactona es un diurético débil, por lo que generalmente se usa en combinación con otros diuréticos. Cerca del 1% de los pacientes hipertensos tienen un nivel elevado de aldosterona, por lo que en estos casos los efectos antihipertensivos de la espironolactona pueden ser superiores a las terapias combinadas de complejos antihipertensivos.

Mecanismos de acción: La espironolactona reduce el efecto de la aldosterona al competir por el receptor mineralocorticoide intracelular del túbulo contorneado distal. Esto incrementa la excreción de agua y sodio, mientras que disminuye la excreción de potasio. La espironolactona presenta un retardo en su inicio de acción, por lo que puede necesitar

varios días para alcanzar su efecto máximo. Igualmente, con el tiempo se da una disminución de su efecto. La espironolactona se usa en pacientes con doble tratamiento anticonceptivo, al unirse al receptor androgénico, previniendo que éste interactúe con la dihidrotestosterona.

Los efectos secundarios: asociados con la espironolactona incluyen un aumento en el riesgo de sangrado del estómago y el duodeno, aunque no se ha encontrado la relación causal entre el uso de este medicamento y estos efectos. Dado que también afecta a los receptores esteroideos en el resto del cuerpo, puede causar 10 ginecomastia, irregularidades menstruales y atrofia testicular. Otros efectos adversos incluyen ataxia, disfunción eréctil, somnolencia y rash en la piel. Se ha demostrado un efecto carcinógeno en ratas experimentales. La espironolactona tiende a ser inmunosupresor en el tratamiento de la sarcoidosis. Quienes tomen espironolactona deben evitar consumir sustitutos de la sal de mesa que contengan potasio.

#### Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA)

Producen el bloqueo competitivo de la enzima conversora de la angiotensina reduciendo los niveles plasmáticos de angiotensina II.

#### Enalapril

Mecanismo de acción: inhibidor del ECA da lugar a concentraciones reducidas de angiotensina II, que conduce a disminución de la actividad vasopresora y secreción reducida de aldosterona.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a enalapril o a otro IECA, antecedentes de angioedema asociado a tratamiento. previo con IECA, angioedema hereditario o

idiopático, 2º y 3 <sup>er</sup> trimestre del embarazo. Uso concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes mellitus o I.R. de moderada a grave.

Reacciones adversas: cefalea, depresión; visión borrosa; mareos, hipotensión (incluyendo hipotensión ortostática), síncope, IAM o ACV, dolor torácico, trastornos del ritmo cardíaco, angina de pecho, taquicardia; tos, disnea; nauseas, diarrea, dolor abdominal, alteración del gusto; erupción cutánea, hipersensibilidad/edema angioneurótico (edema angioneurótico de la cara, extremidades, labios, lengua, glotis y/o laringe); astenia, fatiga; hiperpotasemia, aumentos en la creatinina sérica.

Interacciones: hipotensión aumentada por: diuréticos tiazídicos o del asa, otros antihipertensivos, nitroglicerina, nitratos. Aumenta toxicidad de: litio. Potencia hipotensión de: antidepresivos tricíclicos, 11 antipsicóticos, anestésicos, estupefacientes, alcohol. Efecto antihipertensivo reducido por: AINE (tratamiento. crónico), simpaticomiméticos. Potencia efectos hipoglucemiantes de: insulina, antidiabéticos orales. Riesgo de reacciones nitritoides con: oro inyectable. Embarazo: Cat. C (D). No recomendado en 1er trimestre (cat. C).

Contraindicado en el 2º y 3º (cat. D); induce fetotoxicidad (función renal disminuida, oligohidramnios, retraso en osificación craneal) y toxicidad neonatal (I.R., hipotensión, hiperpotasemia). Lactancia: Los limitados datos farmacocinéticas demuestran muy bajas concentraciones en la leche humana. Aunque estas concentraciones parecen ser clínicamente irrelevantes, no se recomienda el uso de enalapril en la lactancia de niños prematuros y en las primeras semanas después del parto, debido al hipotético riesgo de efectos cardiovasculares y renales y porque no hay suficiente experiencia clínica. En caso de un lactante más mayor, puede considerarse el uso de enalapril en una madre que está

dando el pecho si este tratamiento es necesario para ella y debe observarse al niño por si aparece cualquier efecto adverso.

#### Antagonistas de los receptores de la angiotensina II

Actúan inhibiendo selectivamente los receptores AT1 de la angiotensina II.

#### Losartán

Mecanismo de acción: bloquea selectivamente el receptor AT1, lo que provoca una reducción de los efectos de la angiotensina II.

Contraindicaciones: hipersensibilidad, I.H. grave,  $2^{\circ}$  y 3 er trimestre de embarazo. Concomitante con aliskireno en pacientes con diabetes o con I.R. de moderada a grave (TFG < 60 ml/min/1,73 m 2).

Advertencias y precauciones: ancianos; antecedente de I.H. (considerar menor dosis), I.R.; enf. cardiovascular isquémica o enf. cerebrovascular; estenosis 12 aórtica o mitral o cardiomiopatía hipertrófica obstructiva; estenosis bilateral de las arterias renales o estenosis de la arteria renal de un único riñón funcionante aumentan el riesgo de hipotensión e I.R.; antecedentes de angioedema; raza negra (es menos efectivo disminuyendo la presión arterial). Riesgo de hipotensión sintomática en pacientes con disminución de sodio y/o de volumen (también aplicable a niños de 6 a 18 años). Riesgo de: hiperpotasemia (pacientes con I.R., diabetes mellitus). No hay experiencia en trasplante renal reciente, ni en insuf. cardiaca con I.R. grave concomitante, ni en insuf. cardiaca grave (NYHA IV), ni en insuf. cardiaca y arritmias cardiacas sintomáticas potencialmente mortales. No recomendado en hiperaldosteronismo. No se recomienda el bloqueo dual del sistema renina-angiotensina-aldosterona que se produce al combinar un

antagonista del receptor de la angiotensina II con un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) o aliskireno. Vigilar a pacientes con insuf. cardíaca, con o sin insuf. renal asociada, riesgo de hipotensión grave e I.R. No recomendado en niños < de 6 años, ni niños con índice de filtración glomerular < 30 ml/min/1,73 m², ni niños con I.H. No recomendado uso concomitante con diuréticos ahorradores de K (amilorida, triamtereno, espironolactona), suplementos de K y sustitutos de la sal que contengan K, y precaución con β-bloqueantes. Monitorizar función renal y K sérico. No recomendado en 1er trimestre de embarazo.

Interacciones: riesgo de hipotensión aumentado con: antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos, baclofeno, amifostina. No aconsejable con: fármacos que aumentan niveles de K (heparina). Precaución con: litio (controlar nivel). Efecto antihipertensivo atenuado por: AINE (inhibidores selectivos de COX-2, AAS a dosis antiinflamatorias, y AINE no selectivos), además precaución (especialmente en 13 ancianos), hidratar adecuadamente y vigilar función renal tras iniciar tto. y después periódicamente, debido al mayor riesgo alteración de función renal. Embarazo: Cat. C (D). No recomendado en 1 er trimestre (cat. C). Contraindicado en el 2º y 3º (cat. D); induce fetotoxicidad (función renal disminuida, oligohidramnios, retraso en osificación craneal) y toxicidad neonatal (I.R., hipotensión, hiperpotasemia). Lactancia: Dado que no hay información disponible sobre el uso de losartán durante la lactancia, no se recomienda el uso de losartán y, durante la lactancia, son preferibles tratamientos alternativos con mejores perfiles de seguridad establecidos, especialmente durante la lactancia de recién nacidos o niños prematuros.

Efectos sobre la capacidad de conducir: No se han realizado estudios de los efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas. Sin embargo, al conducir o manejar maquinaria debe tenerse en cuenta que durante el tratamiento antihipertensivo pueden aparecer mareos o somnolencia, en particular al inicio del tratamiento o cuando se aumente la dosis.

Reacciones adversas: anemia; mareos, vértigo; hipotensión; alteración renal, fallo renal; astenia, fatiga; hiperpotasemia, aumento de la urea sanguínea, de la creatinina y del potasio séricos; hipoglucemia.

## Bloqueantes de los canales de calcio o antagonistas del calcio

Ejercen su acción antihipertensiva mediante la reducción de las resistencias periféricas como consecuencia de la relajación de la fibra muscular lisa arteriolar.

## Amlodipino

Mecanismo de acción: antagonista del Ca que inhibe el flujo de entrada de iones Ca al interior del músculo liso vascular y cardiaco.

Indicaciones terapéuticas: HTA esencial. Angina de pecho vasoespástica y estable crónica.

Contraindicaciones: hipersensibilidad a amlodipino o a otras dihidropiridinas, 14 hipotensión grave, shock, (incluyendo shock cardiogénico), insuf. cardiaca tras un IAM (durante los primeros 28 días), obstrucción del conducto arterial del ventrículo izquierdo (por ejemplo: estenosis aórtica grave), insuf. cardiaca hemodinámicamente inestable tras infarto agudo de miocardio.

Advertencias y precauciones: I.H., ancianos (al aumentar dosis), insuf. cardiaca, puede aumentar el riesgo de futuros eventos cardiovasculares y de mortalidad. No indicado en niños < 6 años. Insuficiencia hepática: Precaución, tanto al inicio del tto. como cuando se aumente la dosis. En pacientes con I.H. grave se requiere una elevación lenta de la dosis y una monitorización cuidadosa. Insuficiencia renal: Precaución en pacientes sometidos a diálisis.

Interacciones: concentración plasmática aumentada por: inhibidores de la proteasa, antifúngicos azólicos, macrólidos como la eritromicina o la claritromicina, verapamilo o diltiazem. Concentración plasmática reducida por: rifampicina, hierba de San Juan, dexametasona, fenobarbital, fenitoína, carbamazepina, nevirapina y rifabutina. Potencia efecto antihipertensor de: agentes bloqueantes del receptor β-adrenérgico, inhibidores de la ECA, alfa-1-bloqueantes y diuréticos. Aumenta las concentraciones plasmáticas de: tacrolimús, ciclosporina, simvastatina. Embarazo: No hay datos suficientes. Se desconoce el riesgo potencial. Durante el embarazo no deberá usarse amlodipino a menos que sea claramente necesario. Lactancia: Se ha identificado la presencia de amlodipino en leche materna. Se aconseja parar la lactancia durante el tratamiento con amlodipino. Efectos sobre la capacidad de conducir: Amlodipino puede tener un efecto leve o 15 moderado sobre la capacidad del paciente para conducir vehículos y utilizar máquinas. Si el paciente que recibe amlodipino presenta mareos, dolor de cabeza, fatiga o náuseas, éstos podrían afectar su capacidad de reacción. Se recomienda precaución especialmente al inicio del tto. Reacciones adversas: Cefalea, somnolencia, mareo, (inicio del tto.); debilidad; palpitaciones; rubefacción; náuseas, dolor abdominal; hinchazón de tobillos; edema, fatiga. Después de la evaluación periódica de los datos de farmacovigilancia (Informes Periódicos de Seguridad IPS), se ha detectado que puede producirse s. extrapiramidal, necrólisis epidérmica tóxica (NET).

## **Alfa-Betabloqueantes**

Carvedilol: actúa bloqueando los receptores beta1, beta2 y alfa; esta última acción es la responsable de la vasodilatación.

#### Carvedilol

Mecanismo de acción: β-bloqueante vasodilatador (bloqueo selectivo de adrenorreceptores alfa-1) no selectivo con propiedades antioxidantes. Sin actividad simpaticomimética intrínseca y con propiedades estabilizantes de membrana. Indicaciones terapéuticas: HTA. Tto. prolongado de la cardiopatía isquémica (angina crónica estable, isquemia miocárdica silente, angina inestable y disfunción isquémica del ventrículo izdo.). ICC sintomática de moderada a severa.

Contraindicaciones: hipersensibilidad; insuficiencia cardiaca de la clase IV según NYHA que precise tratamiento. con inotrópicos IV; EPOC con obstrucción bronquial; disfunción hepática; asma bronquial; bloqueo A-V de 2º y 3 er grado; bradicardia grave (< 50 lpm); shock cardiogénico; enfermedad sinusal (incluido el bloqueo del nódulo sino-auricular); hipotensión grave (presión sistólica < 85 mm Hg); acidosis metabólica; angina de Prinzmetal; feocromocitoma no tratado; alteraciones circulatorias arteriales periféricas 16 graves; tto. concomitante IV con verapamilo o diltiazem.

Advertencias y precauciones: ICC controlada con digitálicos, diuréticos y/o IECA, diabetes mellitus (enmascara síntomas de hipoglucemia), vasculopatía periférica, trastornos circulatorios periféricos (enf. de Raynaud), cirugía general, bloqueo cardiaco

de 1 er grado, con historial de reacciones graves de hipersensibilidad así como sometidos a terapia de desensibilización, hipertensión lábil, si se sospecha de feocromocitoma o de angina vasoespástica de Prinzmetal, si fuera necesario tratar una ICC clase IV de la NYHA. Valorar beneficio/riesgo en: historial de psoriasis asociada a terapia con βbloqueantes y EPOC con componente broncoespástico y sin recibir tto. farmacológico. En pacientes con tendencia al broncoespasmo, estrecha vigilancia al comenzar tto. y al ajustar dosis. Enmascara los síntomas de tirotoxicosis. Concomitante con antagonistas del Ca, tipo verapamilo o diltiazem, u otros antiarrítmicos, monitorización del ECG y presión arterial. Con ICC y presión arterial baja (PA sistólica < 100 mm Hg), cardiopatía isquémica y enf. vascular difusa y/o I.R. subyacente, controlar la función renal al aumentar la dosis y, suspender o reducir si empeora. Retirada gradual del tto. No recomendado en niños y adolescentes < 18 años. Insuficiencia hepática: contraindicado en disfunción hepática clínicamente manifiesta. Insuficiencia renal: Precaución. En ICC con PA sistólica < 100 mm Hg, cardiopatía isquémica y enf. vascular difusa y/o I.R. subyacente debe controlarse la función renal mientras se aumenta la dosis, suspendiéndose la administración del fármaco o reduciendo la dosis si se produce un empeoramiento de la función renal.

Interacciones: aumenta riesgo de alteraciones en conducción AV con: verapamilo, diltiazem, antiarrítmicos clase I; contraindicados por vía IV. 17 Riesgo de prolongación del tiempo de conducción auriculoventricular con: digoxina. Aumenta presión sanguínea y disminuye ritmo cardiaco con: clonidina. Potencia efecto de: insulina y antidiabéticos orales. Riesgo de hipotensión y/o bradicardia severa con: reserpina, IMAO. Aumenta concentración de: ciclosporina. Sinergia de efectos inotrópico negativo e hipotensor con:

anestésicos. Niveles plasmáticos disminuidos por: rifampicina. Niveles plasmáticos incrementados por: ISRS, fluoxetina, paroxetina, quinidina, propafenona, cimetidina. Aumenta presión sanguínea con: AINE. Embarazo: No debería emplearse durante el embarazo a no ser que los beneficios esperados compensen ampliamente los riesgos potenciales. Lactancia: Carvedilol es lipofílico y de acuerdo con los resultados de los estudios llevados a cabo en animales lactantes, carvedilol y sus metabolitos son excretados en la leche materna y, por tanto, no se recomienda la lactancia materna durante la administración de carvedilol. Efectos sobre la capacidad de conducir: Algunas personas pueden ver reducido su estado de alerta especialmente al inicio del tratamiento o cuando se ajusta la medicación.

Reacciones adversas: cefaleas, mareos, fatiga y astenia; estado de ánimo deprimido, depresión; insuf. cardíaca, bradicardia, , edema, hipervolemia, sobrecarga de fluidos; hipotensión, hipotensión postural, trastornos de la circulación periférica (extremidades frías), exacerbación de los síntomas en pacientes con claudicación intermitente o fenómeno de Raynaud, edema periférico; asma y disnea en pacientes predispuestos, edema pulmonar; molestias gastrointestinales (náuseas, diarrea, dolor 18 abdominal, dispepsia, vómitos); anemia; disminución del lagrimeo, irritación ocular, alteraciones de la visión; anomalías de la función renal en pacientes con enf. vascular difusa o enf. renal subyacente, insuf. renal aguda, trastornos de la micción; dolor en las extremidades; incremento de peso, hipercolesterolemia, empeoramiento del control de la glucosa en sangre (hiperglucemia, hipoglucemia) en pacientes con diabetes pre-existente; astenia (fatiga), dolor.

## **Betabloqueantes Adrenérgicos**

Bloqueo competitivo y reversible del sistema adrenérgico en el corazón, bronquios, sistema vascular periférico, páncreas e hígado.

## III. HIPÓTESIS

- Implícita

**METODOLOGÍA** IV.

4.1. Nivel de investigación

Nivel descriptivo para la investigación de la prevalencia de pacientes hipertensos que se

atienden en Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019.

4.2. Diseño de investigación

En la investigación se desarrolló un estudio no experimental, con el propósito de

recolectar datos mediante encuestas a los pacientes que acuden a la botica Inkafarma de

Florencia de Mora. Enero – abril 2019.

4.3. Tipo de investigación

Esta investigación es de enfoque cuantitativo, estudio de corte transversal.

4.4. Población y muestra

En el presente estudios fué realizado en la botica Inkafarma del distrito de Florencia de

Mora de enero a abril; de acuerdo a la base de datos (kardex) correspondiente a la botica

Inkafarma han sido atendidos 431 pacientes.

Muestra: Según Duffau<sup>(14)</sup> modificada

$$n = \quad Z^2 x P x Q x N$$

$$d^{2}(N-1) + Z^{2} \times P \times Q$$

$$n = (1.96)^2 \times 30 \times 75 \times 431$$

$$(5)^2 (431 - 1) + (1.96)^2 \times 30 \times 75$$

20

n = 192

Donde:

N = número de población

Z = Valor de la desviación normal 1.96 para un nivel de significación del 5%

 $P = prevalencia \ de \ la \ caracterización \ en \ la \ población, para \ este \ caso \ 30\% \ valor \ considerado$ 

por estudios similares según Tirado I.  $^{(13)}$ 

Q = 100 - P

d = precisión

## Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 40 años
- Pacientes que van a comprar sus antihipertensivos en la botica Inkafarma
- Pacientes en todas sus facultades mentales

## Criterios de exclusión

- Pacientes con patologías terminales
- Mujeres gestantes, lactantes y niños
- Pacientes que no aceptaron el consentimiento informado

## 4.5. Operacionalización de las variables

A continuación, se presentan algunas variables, objeto de estudio durante el desarrollo de la investigación.

Patrones de uso:

Antihipertensivos consumidos: cantidad de medicamentos consumidos.

Forma farmacéutica: se consideró la forma farmacéutica sólida (tabletas).

Indicación: situación mórbida o malestar que motiva el uso de medicamentos.

Prevalencia puntual: medicamentos antihipertensivos consumidos los últimos cuatro meses.

## 4.6.Operacionalización de variables

| VARIABLE                         | DIMENSIONES            | DEFINICIÓN<br>CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL   | INDICADORES                            | ESCALA<br>DE             |
|----------------------------------|------------------------|--|---|--|--------------------------|
|                                  |                        |  |   |  | MEDICIÓN                 |
| Prevalencia de antihipertensivos | Patrones de uso        | ANTECEDENTES MÓRBIDOS: patología que sufre el paciente. MEDICAMENTO: mezcla de compuesto con acción farmacológica. FORMA FARMACÉUTICA, disposición a que adaptan los principios activos y excipientes para construir un medicamento. | Se realiza una<br>encuesta  | Frecuencia de<br>casos<br>porcentuales | Cuantitativo<br>de razón |
|                                  | Prevalencia<br>puntual | Proporción de individuos que presentan características en común dándose en un tiempo específico.   | Pacientes que utilizaron antihipertensivos durante los cuatro meses de estudio dividido por la muestra de riesgo multiplicado por 100 | Frecuencia<br>porcentual               | Cuantitativo<br>de razón |

4.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: La entrevista

La finalidad del análisis fue extraer la información necesaria para responder a las

preguntas planteadas en la investigación a partir de las observaciones realizadas y

mediante la encuesta (ver anexo 3).

La recolección de datos se realizó previo consentimiento informado donde se utilizó una

encuesta de carácter confidencial para ello fue necesario realizarlo en la botica Inkafarma

de Florencia de Mora en turnos rotativos (una semana en la mañana y la siguiente en la

tarde), este proceso se realizó en diferentes días de la semana; la información fue

recopilada y analizada mediante la utilización del programa Excel.

4.8.Plan de análisis

Los resultados de la investigación se enviaron del análisis estadístico de los datos

obtenidos de los pacientes que participaron en el estudio. En Excel se realizaron tablas

estadísticas para el análisis de los reportes.

Se elaboraron tablas de análisis de frecuencia para reportar: los medicamentos más

utilizados para el problema de salud.

24

## 4.9.Matriz de Consistencia

| TÍTULO DE LA<br>INVESTIGACIÓN   | FORMULACIÓN<br>DEL<br>PROBLEMA   | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS | TIPO DE<br>INVESTIGACIÓN   | DIMENSIONES         | DEFINICIÓN<br>OPERACIONAL   | INDICADORES<br>Y ESCALA DE<br>MEDICIÓN | PLAN DE<br>ANÁLISIS      |
|---|--|--|-----------|--|---------------------|---|--|--------------------------|
| Prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019 | ¿Cuál es la prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019? | General  - Determinar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019.  Específicos  - Identificar los patrones de uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019.  - Determinar la prevalencia puntual de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019.  - Determinar la prevalencia puntual de los antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma distrito de Florencia de Mora. Enero – abril 2019. | Implícita | Esta investigación es de enfoque cuantitativo, corte transversal | Prevalencia puntual | Se utilizó encuestas de prevalencia aplicadas a los pacientes hipertensos atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de Mora | Frecuencia de casos porcentual         | Cuantitativa<br>de razón |

## Fórmula de prevalencia puntual (11)

Es aquella en la que la proporción de individuos que presentan la característica en común se da en un tiempo específico.

## $PP = N^{\circ}$ de pobladores que consumen antihipertensivos actualmente

 $N^{\circ}$  de pobladores de la muestra

## 4.10. Principios éticos

Se solicitó el consentimiento informado de cada uno de los pacientes mediante la firma de una carta de consentimiento informado (anexo 2) informándoles de que se trata el estudio y recalcando la confidencialidad de la información y de la identidad de cada paciente (ley 29733). La presente ley tiene como objetivo garantizar el derecho fundamental a la protección de los datos personales a través de su adecuado tratamiento, Los datos fueron recogidos en la encuesta la cual se registró de manera anónima, la información recopilada se usó solo para fines de investigación.

## 5. RESULTADOS

## **RESULTADOS**

Tabla 1

Distribución según antecedentes mórbidos en pacientes encuestados en la botica

Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019

| ANTECEDENTES MÓRBIDOS | n   | 0/0  |
|-----------------------|-----|------|
| HTA                   | 50  | 26%  |
| Diabetes              | 47  | 24%  |
| Colesterinemia        | 30  | 16%  |
| Esteatosis            | 19  | 10%  |
| Mialgias              | 13  | 7%   |
| Artritis              | 9   | 5%   |
| Cefaleas              | 6   | 3%   |
| Otros                 | 18  | 9%   |
| Total                 | 192 | 100% |
|                       |     |      |

Distribución según la clasificación de antihipertensivos más utilizados en relación al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019

Tabla 2

| MEDICAMENTOS MÁS USADOS | n  | %    |
|-------------------------|----|------|
| Losartán                | 25 | 50%  |
| Bisoprolol              | 12 | 24%  |
| Enalapril               | 8  | 16%  |
| Carvedilol              | 3  | 6%   |
| Otros                   | 2  | 4%   |
| Total                   | 50 | 100% |
|                         |    |      |

Distribución según la forma farmacéutica en relación al uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019

Tabla 3

| n  | %    |
|----|------|
| 50 | 100% |
| 50 | 100% |
|    | 50   |

Tabla 4

Distribución de la prevalencia puntual del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la Botica Inkafarma de Florencia de Mora. Enero – abril 2019

| USO DE              | SI |     | NO  |     | TOTAL |      |
|---------------------|----|-----|-----|-----|-------|------|
| MEDICAMENTOS        | n  | %   | n   | %   | n     | %    |
| Prevalencia puntual | 50 | 26% | 142 | 74% | 192   | 100% |

#### 6. ANALISIS DE RESULTADOS

El propósito de esta investigación fue evaluar la prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes que fueron atendidos en la Botica Inkafarma del distrito de Florencia de Mora – Trujillo, de Enero a Abril 2019. Se aplicó una encuesta a 192 pacientes que aceptaron participar en el estudio.

En la Tabla 1, se puede observar el porcentaje de los problemas de salud de los pacientes que acuden en la botica de Inkafarma en relación al uso de antihipertensivos, con un 26% de HTA, seguido de la diabetes 24%, continuamente con otras enfermedades como colesterinemia, esteatosis, entre otros.

Según el reporte de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2013, en el mundo las enfermedades cardiovasculares son responsables de aproximadamente 17,5 millones de muertes por año, siendo la Hipertensión Arterial uno los factores más importantes y frecuentes; se ha establecido que las complicaciones de la HTA causan anual- mente 9,4 millones de muertes, muchas de ellas prevenibles.

En un estudio realizado por Tirado referente al mismo tema de investigación determino una prevalencia del 30% en el uso de hipertensivos asemejándose con la investigación realizada.

En un estudio similar de Pizán en la prevalencia de antihipertensivos en la botica Kalin – Pharma del distrito de Florencia de Mora; pero en esta investigación se da la prevalencia de HTA del 51% superior a la encontrada, siendo en la mayoría de encuestas dando referencia el estilo de vida, a la adherencia al tratamiento, nivel económico y sobre todo una educación acerca de su patología.

En la Tabla 2, apreciamos que el porcentaje y tipo de medicamento que más se utilizan los pacientes que acuden a la Botica Inkafarma de Florencia de Mora fue el Losartán con un 50%. Teniendo relación con un estudio de la revista española de cardiología, del LIIFE (The Losartan Intervention For End Point Reduction in Hypertension study), se demostró que el efecto antihipertensivo basada en losartán fue superior al tratamiento basado en atenolol, con el mismo control tensional, en el objetivo primario: prevención de muerte cardiovascular, infarto de miocardio e ictus, fundamentalmente por la disminución del riesgo de tener un evento cerebrovascular. La administración de este medicamento es por poseer menos efectos adversos, sobre todo que la gran mayoría de pacientes prefieren sus antihipertensivos de marca acotando porque es "más buena". (11)

En otro estudio realizado en Florencia de Mora por Fernández se apreció una prevalencia de 43,8% para la hipertensión mayor con respecto a la investigación realizada. Pero con respecto al tipo de hipertensivo encontró un 30.05% de uso de Losartan menor al encontrado en la investigación realizada en la Botica Inkafarma.

En la Tabla 3, la forma farmacéutica más empleada por los pacientes atendidos en Inkafarma de Florencia de Mora son tabletas un 100% de los 50 hipertensos, ya que influye en la biodisponibilidad en velocidad y magnitud. Siendo esta forma más accesible para aquellos pacientes que no pueden ingerir el medicamento ya que optan por molerlos y de diminuto tamaño. (12)

En la Tabla 4, se observa que el 26% de los pacientes que se atienden en la botica Inkafarma son aquellos que consumen antihipertensivos y el 74% no consumen medicamentos. Siendo un porcentaje mínimo debido a que la gran mayoría de pacientes

no cumplen un uso racional de medicamentos, una educación por parte del médico tratante, la falta de dispensación de la misma posta u hospitales con motivo del desabastecimiento de los medicamentos, por el nivel de alfabetización de los pacientes, etc.

#### 7. CONCLUSIONES

- Se concluye que la prevalencia del uso de antihipertensivos es de un 26% en los pacientes atendidos en la botica Inkafarma de Florencia de Mora.
- La prevalencia puntual con respecto al uso de antihipertensivos en pobladores del distrito de Florencia de Mora, durante los meses de Enero 2019 Abril 2019 fue de 26%, valor que se toma de referencia para estudios posteriores.
- Respecto a los antecedentes mórbidos en pacientes encuestados en la botica Inkafarma de Florencia de Mora se encontró a la hipertensión arterial con el 26%, seguido de la diabetes con un 24%. y en relación a los medicamentos antihipertensivos al losartán con un 50% y el menos usado el carvedilol con un 6%.

#### 8. ASPECTOS COMPLEMENTARIOS

- Se recomienda que, los pacientes tomen más conciencia sobre su patología, como profesionales de la salud deberíamos enfocarnos más sobre los que son los factores de riesgo, en donde mayormente se da con el estilo de vida, lo cual nos indica que los pacientes tienen que tener una buena alimentación, realizar ejercicios, etc. para evitar posibles daños.
- Es necesario difundir información relacionada con la enfermedad de hipertensión arterial, con la finalidad de proporcionar nuevos y útiles recursos a este tipo de paciente.
- Sería recomendables que, así como los países de la unión europea cuentan con manuales y guías reglamentadas que facilitan al profesional farmacéutico con los procedimientos básicos para fomentar la prevención de la hipertensión así debería ser en nuestro país.

# 9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud, definición de la hipertensión. Disponible en: http://www.who.int/topics/hypertension/es/
- OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014.
   Ginebra: Organización Mundial de la Salud, 2015.
- Chobanian A. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention,
   Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure The JNC 7 Report.
   JAMA 2003;289:2560. doi: 10.1001/jama.289.19.2560.
- 4. García D, Historia de la hipertensión. Disponible en: http://files.sld.cu/hta/files/2010/07/historia-de-la-hipertension-arterial.pdf
- Odili AN, Abdullahi B. Chapter 20 Antihypertensive Drugs. Side Eff. Drugs Annu,
   vol. 36, 2014, p. 279 87. doi: 10.1016/B978-0-444-63407-8.00020-4.
- Michel T, Hoffman BB. Tratamiento de la isquemia del miocardio y la hipertensión.
   Goodman Gilman Las Bases Farm. 1<sup>a</sup> Ter., 2012, p. 789-814.
- Ministerio de Salud. Petitorio nacional único de medicamentos esenciales para el sector salud 2015.

- Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas. Observatorio Peruano de Productos Farmacéuticos 2017:2017. Disponible en: http://observatorio.digemid.min sa.gob.pe/
- 9. Clopés A. Intervención Farmacéutica. Disponible en: https://www.sefh.es/biblioteca virtual/fhtomo1/cap1314.pdf
- 10. Organización Panamericana de la Salud. INDICADORES DE LA SALUD. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-1&Itemid=0&limitstart=2&lang=es
- 11. Moreno A, López S, Corcho A, Principales medidas en epidemiología. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\_ssm\_path=/media/a ssets/spm/v42n4/2882.pdf
- Gil T. Hipertensión Arterial y Actividad Física [Internet]. 2017. (citado el 5 de octubre2017). Disponible: https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/0 88136/articulo-pdf
- 13. Duffau G. Tamaño muestral en estudios biomédicos. Rev. Chil.pediatr. 1999; 70(4): 314-324. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S03 70-41061999000400009.

- 14. Pizán Y. Prevalencia del uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la farmacia Cruzypharma del distrito la Esperanza Trujillo. Octubre 2017 Enero 2018. Tesis para optar el título profesional de químico farmacéutico. Disponible en: http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5362/EPIDEMIOLO GIA\_PREVALENCIA\_PIZAN\_GARCIA\_YENIFFER\_VANESSA.pdf?sequence= 1&isAllowed=y
- 15. Alvizar, A. Prevalencia y Tratamiento de la Hipertensión Arterial en Poblaciones Indígena y Mestiza del Estado de Veracruz. Universidad Veracruzana. Facultad de Ciencias Químicas. México 2011, Disponible en: http://cdigital.Uv.mx/bitstr eam/123456789/30425/1/AlvizarMedina.pdf Campos N, et al. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. Mes 2018; 60:233-243. Disponible en: file:///C:/Users/WIN DOWS/Downloads/8813-35036-2-PB.pdf
- 16. Tirado I. Prevalencia el uso de antihipertensivos en pacientes atendidos en la botica Kalin - Farma del distrito de Florencia de Mora – Trujillo. Abril - Julio 2016. Tesis para optar el título profesional de químico farmacéutico. Disponible en: http://reposi torio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/9055/PREVALENCIA\_MEDICA MENTO\_%20TIRADO\_VASQUEZ\_IVON\_LISBETH.pdf?sequence=1&isAllowe d=y

- 17. Fernández M. Prevalencia del uso de antihipertensivos en la población de la Urbanización Alto Mochica distrito de Trujillo, mayo setiembre 2014.
- 18. Melo L. Estudio descriptivo transversal y retrospectivo de consumo de medicamentos antihipertensivos sin maraca en el establecimiento farmacéutico de boticas Inkafarma ubicado en el distrito de la unión, Piura enero diciembre 2015. [Tesis doctoral]. Trujillo: biblioteca digital dirección de sistemas de informática y comunicación, universidad nacional de Trujillo; 2016. Disponible en: http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/1468/Melo%20Gariza%20Liliana%20Elizabeth%20%28T%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 19. Agusti Régulo C. Epidemiología de la hipertensión arterial en el Perú; Acta Med Per.; 2006; 23(2):69-75. Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/173
- 20. Mangum KA, Kraenow kr, Narducci WA. Identifying At Risk Patients Through Community Pharmacy Based Hypertension and Stroke Prevention Screening Projects. J Am Pharm Assoc 43(1):50-55, 2003

## 10. **ANEXO**S

## ANEXO 1

# MAPA SATELICAL DE LA UBICACIÓN DEL LOCAL INKAFARMA TRUJILLO 53





#### ANEXO 2

## CARGO QUE SE PRESENTO AL LOCAL



FILIAL TRUJILLO COORDINACIÓN DE CARRERA – ESCUELA DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Trujillo, 25 de febrero del 2019

#### CARTA N.º 007-2019 COORFARM-TRUJILLO-ULADECH Católica

Dr. Q.F. WELLINGTON A. GUZMAN ANGULO D.T. Botica Inkafarma Trujillo 53 Presente.

Es grato dirigirme a usted para hacer llegar mi mán cordial saludo y al mismo tiempo presentar al tesista RODRIGUEZ TOMAS KATHERINE RUTH, código de estudiante 1808090015, de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica, quien por motivo de realización de su tesis solicita autorización para realizar el trabajo de investigación: "PREVALENCIA DEL USO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA BOYICA INKAFARMA TRUJILLO 53 FLORENCIA DE MORA, TRUJILLO, ENERO – ABRIL 2019 ", a realizarse con pacientes atendidos en el establecimiento de salud.

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,



Abc Aretimo

### ANEXO 2

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO - DECLARACIÓN

Prevalencia de antihipertensivos en pacientes atendidos en Botica Inkafarma Distrito de Florencia de Mora. Enero – Abril 2019.

#### INVESTIGADOR RESPONSABLE: Katherine Ruth Rodríguez Tomás

Le invito a participar en un programa de investigación médica para estudiar cómo se utilizan habitualmente los medicamentos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a realizar 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 sus respuestas a las preguntas que le voy a hacer. Los datos que se obtengan serán analizados conjuntamente con los de los demás pacientes, sin dar a conocer su identidad en ningún caso.

Si acepta Ud. Participar, firme esta hoja y ponga la fecha de hoy.

FIRMA DEL PACIENTE

Trujillo 01 de Abril del 2019

## ANEXO 3

# ENCUESTA QUE SE VA A REALIZAR CON CADA PACIENTE

PREVALENCIA DE ANTIHIPERTENSIVOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN BOTICA INKAFARMA DISTRITO DE FLORENCIA DE MORA. ENERO – ABRIL 2019.

| I. DATOS GENERALES:   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| 1. Edad:  |  |  |  |  |  |
| 2. Sexo:  |  |  |  |  |  |
| Masculino: Femenino:  |  |  |  |  |  |
| 3. Grado de instrucción:  |  |  |  |  |  |
| Analfabeta:   |  |  |  |  |  |
| Primaria completa: Primaria Incompleta:                                 |  |  |  |  |  |
| Secundaria completa: Secundaria Incompleta:                             |  |  |  |  |  |
| Superior completa: Superior incompleta:                                 |  |  |  |  |  |
| II. ANTECEDENTES MÓRBIDOS:  |  |  |  |  |  |
| 4. ¿Qué problemas de salud o malestar ha tenido usted en el último año? |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
| 5. Donde acudió para atenderse de su malestar.                          |  |  |  |  |  |
| a) Hospital del hospital MINSA  |  |  |  |  |  |

| b) Hospital ESSALUD                 |  |
|-------------------------------------|--|
| c) Consultorio privado              |  |
| d) Farmacia                         |  |
| e) Profesional Naturista            |  |
| f) Curandero                        |  |
| g) Otros                            |  |
| III. USO DE ANTIHIPERTENS           | vos  |
| 6. ¿Anteriormente ha utilizado anti | nipertensivos?   |
|                                     |  |
| 7. ¿Actualmente utiliza antihiperte | sivos? Si, su respuesta es sí, que forma farmacéutica de |
| antihipertensivo toma               |  |
| Tabletas y cápsulas                 | Jarabes y Suspensión                                     |
| Supositorios y Óvulos               | Gotas oftálmicas y nasales                               |
| Inyectables                         | Cremas y ungüentos                                       |
| Inhaladores                         |  |
| 8. Nombre del antihipertensivo      |  |
| 9. Dosis                            |  |
| 10. Usted toma antihipertensivo:    |  |
| Genérico                            | Marca  |

| 11. ¿Cuántos días/semanas/meses/años tomó el antihipertensivo? |                  |            |  |  |  |
|--|------------------|------------|--|--|--|
| 12. ¿Cuantas veces al día tomó el antihipertensivo?            |                  |            |  |  |  |
| 13. ¿Cada cuanta hora toma el antihipertensivo?                |                  |            |  |  |  |
| 14. Vía de administración:                                     |                  |            |  |  |  |
| Usted adquiere antihipertens                                   | ivo por:         |            |  |  |  |
| Vía Oral   | Vía Parenteral   | Vía Tópica |  |  |  |
| Usted adquiere antihipertens                                   | ivos por:        |            |  |  |  |
| a) Prescripción médica   |                  |            |  |  |  |
| b) Recomendación del Quím                                      | ico Farmacéutico |            |  |  |  |
| c) Otro profesional de salud                                   |                  |            |  |  |  |
| d) Lo recomendó un vecino                                      | o conocido       |            |  |  |  |
| e) Lo recomendó un familiar                                    |                  |            |  |  |  |
| f) Sé que sirven y ya había c                                  | onsumido antes   |            |  |  |  |
| g) Un curandero o brujo  |                  |            |  |  |  |
| h) Lo vi o lo escuché en prop                                  | pagandas         |            |  |  |  |
| i) Otros   |                  |            |  |  |  |



