

---

**UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE**

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

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA  
PARA EL USO ADECUADO  
DE ANTIHIPERTENSIVOS EN POBLADORES DE  
RINCONADA - DISTRITO DE SANTA, SETIEMBRE  
2014 - MARZO 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTOR(A):**

**ROMÁN HIDALGO ERICKA JANETT**

**ASESOR(A):**

**Mgtr. Q.F. ZEVALLOS ESCOBAR LIZ ELVA**

**CHIMBOTE – PERÚ**

**2016**

**TÍTULO:**

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN POBLADORES DE  
RINCONADA - DISTRITO DE SANTA, SETIEMBRE 2014 - MARZO 2015**

**JURADO EVALUADOR DE TESIS**

*Mgtr. Jorge Luis Díaz Ortega*

***Presidente***

*Mgtr. Teodoro Walter Ramírez Romero*

***Secretario***

*Q.F. Édison Vásquez Corales*

***Miembro***

***ASESOR.***

*Mgtr. Q.F. Liz Elva Zevallos Escobar*

## **AGRADECIMIENTO:**

Primero y antes que nada, doy gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

Agradezco a mis padres Rudy Román e Isabel Hidalgo, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba, les agradezco infinitamente a ustedes mi profundo respeto y admiración.

A toda mi familia le estoy agradeciendo porque sé que se preocupan por mi bienestar, a mi esposo y mi hija por el apoyo y paciencia, a mis hermanos por el ánimo y alegría que me brindaron y me brindan cada día.

A la Mgtr Q.F. Liz Zevallos Escobar, mi tutora, que mediante sus enseñanzas y asesoría durante la realización de esta tesis, ha permitido concluir la satisfactoriamente.

A todas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

## **DEDICATORIA**

A Dios mi guía, que estuvo conmigo todo este tiempo, que levanto mis rodillas desfallecidas, que me fortaleció e impulso en mí a dar lo mejor, sé que sin él no lo hubiese logrado.

A mis padres por su apoyo incondicional, por incentivar me a lograr mis metas propuestas y a no dejarme vencer por los obstáculos que se presentaron en mi vida, quienes han velado por mi bienestar y educación siendo mí gran apoyo en todo momento, depositaron su entera confianza en cada reto que se me presentaba, y a mis hermanos, Mariana, Alexandra y Jack por motivarme a seguir en este camino de esfuerzo.

A mi esposo y a mi querida hija, por estar conmigo, por cuidarme, apoyarme y por la paciencia que han tenido en todo este tiempo de mi educación.

A mi ángel que siempre me guio en momentos difíciles, a ti abuelito Gabriel Román C. Que me enseñó a nunca rendirme a siempre seguir adelante.

A mis docentes y amigos, todos y cada uno de ellos; por compartir momentos, conocimientos y lo más importante la amistad y confianza brindada mutuamente.

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antihipertensivos en pobladores de Rinconada Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015. Se desarrolló un estudio de tipo longitudinal, pre experimental con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo. Se realizó una encuesta domiciliaria sobre el uso adecuado de antihipertensivos y se desarrolló una intervención educativa con la finalidad de mejorar sus conocimientos. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el nivel de conocimientos obtenidas según cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. A través de la prueba estadística de McNemar se determinó que la intervención educativa mostró un cambio favorable en el conocimiento del uso adecuado de antihipertensivos con un valor ( $p = 0,0003$ ). Se concluye finalmente que la intervención educativa tiene un impacto positivo en el conocimiento del uso adecuado de antihipertensivos en la población de estudio.

**Palabras clave:** intervención educativa, antihipertensivos, uso de medicamento.

## **ABSTRACT**

This research aims to assess the impact of an educational intervention for the proper use of antihypertensive drugs in people of Rinconada district of Santa, during September 2014 to March 2015. A longitudinal study of type was developed, pre experimental with a level of research quantitative approach. a household survey on the appropriate use of antihypertensive drugs was performed and an educational intervention was developed in order to improve their skills. The results show a significant difference between the level of knowledge obtained as questionnaire applied before and after the educational intervention. Through statistical McNemar test it was determined that the educational intervention showed a favorable change in the knowledge of the proper use of antihypertensive drugs with a value ( $p = 0.0003$ ). It concludes that the educational intervention has a positive impact on the knowledge of the proper use of antihypertensive drugs in the study population.

**Keywords:** educational intervention, antihypertensive medication use.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>V</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>VI</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>VIII</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	<b>6</b>
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	7
<b>III. METODOLOGÍA</b>	<b>12</b>
3.1 Tipo y diseño de investigación	12
3.2 Población y muestra	12
3.3 Definición y operacionalización de variables	14
3.4 Técnicas e instrumentos	15
3.5 Plan de análisis	16
3.6 Consideraciones éticas	16
<b>IV. RESULTADOS</b>	<b>18</b>
4.1 Resultados	18
4.2 Análisis de resultados	20
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>22</b>
5.1 Conclusiones	22
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>23</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>28</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>TABLA 1:</b> Patrones del uso de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.	<b>17</b>
<b>TABLA 2:</b> Uso adecuado de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.	<b>19</b>

}

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
<b>GRÁFICO 1:</b> Patrones de uso de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito del Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.	<b>18</b>

## **I. INTRODUCCIÓN**

La disponibilidad de un amplio arsenal terapéutico, la preocupación por el aumento de los costos de la atención en salud, así como, la creciente demanda de información clínico-epidemiológica sobre fármacos, ha generado un creciente interés por conocer cómo se utilizan los medicamentos (1).

Los medicamentos son el tratamiento más utilizado en los servicios de salud y en los países en vías de desarrollo. En todo el mundo, más del 50% de todos los medicamentos se recetan, se dispensan o se venden de forma inadecuada y el 50% de los pacientes los toman de forma incorrecta. El uso inapropiado de los medicamentos, genera problemas de salud y una distorsión de los recursos disponibles para el cuidado y la promoción de la salud de las poblaciones (2).

Por ello, en 1985, la OMS propone implementar el uso racional de medicamentos en todos los establecimientos de salud, definiéndolo de la siguiente manera: “Los pacientes reciben la medicación adecuada a sus necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y para la comunidad”, así mismo el uso racional de medicamentos implica responsabilidades del profesional prescriptor, el profesional farmacéutico y del paciente y/o su cuidador (2).

Además, la OMS sugiere gestionar intervenciones educativas dirigidas al público, considerando las creencias culturales de la población en cuestión y la influencia de los factores sociales implicados (3).

Es por ello que para mejorar el uso adecuado de los antihipertensivos, la

intervención educativa es fundamental para educar a los pacientes en estudio.

A nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene la presión arterial aumentada, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en 2004, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial. La prevención de la enfermedad y sus complicaciones parece ser el punto más importante y constituye un desafío, ya que el 35% de la mortalidad del país es causada por enfermedades directamente relacionadas a complicaciones derivadas de la hipertensión arterial. Parte de la prevención incluye la detección, ya que casi el 40% de los hipertensos desconoce su condición, y el tratamiento precoz de esta enfermedad y de sus complicaciones (3).

Durante las últimas décadas las enfermedades crónicas no transmisibles se han constituido como un problema prioritario de salud pública, tanto en los países desarrollados como en aquellos en vías de desarrollo, dentro de ellas las enfermedades crónicas, como la hipertensión arterial es una de las más significativas, ya que afecta a uno de cada tres adultos en el mundo, lo que se traduce en una prevalencia estimada de 28%, cifra que aumenta a uno de cada dos adultos mayores de 65 años (4).

Los antihipertensivos son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar y controlar una tensión arterial elevada, hoy en día prevalece una gran variedad de medicamentos antihipertensivos que son utilizadas para disminuir la Presión Arterial (5).

La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de hipertensión arterial, obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión arterial.

El tratamiento de la hipertensión arterial se basa en dos pilares fundamentales, aquél orientado a los cambios en el estilo de vida, como la adopción de un régimen hiposódico, dieta nutricional, actividad física, disminución ponderal y el tratamiento farmacológico; por lo tanto es necesaria la adherencia a ambos (6).

De esa manera la adherencia al tratamiento es un factor crucial que contribuye al éxito de las terapias con antihipertensivos, formando parte de las actitudes y comportamientos del paciente y de la percepción individual de la salud; sin embargo la no adherencia o incumplimiento es un factor de riesgo para el agravamiento sobre todo de las enfermedades crónicas (7).

Se sabe que la hipertensión no tiene un tratamiento farmacológico esencialmente etiológico, sino que va dirigido a disminuir la presión arterial con el fin de conseguir una mejora de la sintomatología, es decir, eliminar en el paciente hipertenso el riesgo que tiene de sufrir complicaciones cardiovasculares (accidente cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, enfermedad coronaria, oculares y renales); mejorando en definitiva la esperanza de vida (4).

Por lo tanto la adherencia al tratamiento es un factor crucial que contribuye al éxito de las terapias con antihipertensivos, formando parte de las actitudes y comportamientos del paciente y de la percepción individual de la salud; sin embargo la no adherencia o incumplimiento es un factor de riesgo para el agravamiento sobre todo de las enfermedades crónicas.

Los estudios de utilización de medicamentos han demostrado ser herramientas valiosas que evalúan las consecuencias del uso de medicamentos con una visión epidemiológica sobre la población, puesto que permiten identificar a través del tiempo, los factores que influyen en la frecuencia y el uso adecuado, así como evaluar los efectos potenciales de las intervenciones reguladoras y educativas que se originan a partir de las investigaciones, siendo así de gran importancia (8).

Por lo antes expuesto, el presente trabajo de investigación consideró el siguiente problema: ¿Cuál es el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antihipertensivos en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015?

## **OBJETIVOS:**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Evaluar el impacto de una intervención educativa para el uso adecuado de antihipertensivos en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Determinar los patrones del uso de antihipertensivos, antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

.

2. Comparar el uso adecuado de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

## **II. REVISIÓN DE LA LITERATURA**

### **2.1 ANTECEDENTES**

**Arana y col.** en el año 2001 en Perú, realizó un estudio para determinar si el tratamiento farmacológico es óptimo en cumplimiento y en el control de los valores de presión arterial en los pacientes del programa de hipertensión del Hospital Víctor Lazarte Echeagaray. Cuyos resultados del estudio Cuarenta y siete (58%) de los pacientes cumplen con las indicaciones y 58 (71,6%) de los pacientes acude regularmente a las citas. No encontraron relación significativa entre cumplimiento y variables como grado de instrucción y el uso de monoterapia o asociaciones de antihipertensivos. Las razones para el incumplimiento señaladas por los pacientes fueron: No supo u olvidó las recomendaciones (55,9%), se le agotaron los medicamentos que le suministra el programa 38,2%), sensación de mejoría experimentada (2,9%) y efectos colaterales (2,9%). Cuarenta y tres pacientes (53,8%) tuvieron controles de presión arterial adecuadas. Se encontró relación significativa entre un control adecuado de presión arterial y el cumplimiento del tratamiento farmacológico antihipertensivo así como con estadios I o II de hipertensión arterial (9).

**Peredo y col.** en año 2004, en Colombia, realizó una evaluación de la eficacia de una intervención educativa activa participativa sobre la presión arterial media, índice de masa corporal y nivel de conocimientos en este padecimiento, en sujetos con hipertensión arterial. Lo cual en su resultado se observó incremento en los conocimientos (31.3 puntos) en la población estudiada y disminución del IMC de 2.75 puntos, posterior a la intervención educativa ( $p < 0.05$ ). Tanto el peso como la

presión arterial mostraron diferencias estadísticamente significativas en su disminución respecto a las mediciones iniciales, con una diferencia de la presión arterial media de 13.69 mm Hg al final del estudio ( $p < 0.05$ ) (10).

**Sainz M. y Col.** Realizo una intervención educativa en pacientes diagnosticados de hipertensión y con tratamiento farmacológico. Que tiene como objetivo evaluar la efectividad de la intervención educativa para la salud en pacientes hipertensos para mejorar adherencia al cumplimiento del tratamiento. El grupo experimental presentó una disminución media significativa de 8,2 y 2,4 puntos en la puntuación total del cuestionario de adherencia ( $p=0.041$ ) Y en la sub escala de autopercepción ( $p=0.06$ ), respectivamente. Lo cual concluye que las intervenciones de educación para la salud en la hipertensión arterial, favorecer la adherencia al tratamiento y la práctica de hábitos de vida saludables, mejorando el control de la enfermedad (11).

## **2.2 BASES TEÓRICAS:**

### **Intervenciones educativas y su medida de impacto**

Las intervenciones educativas para los pacientes/consumidores frecuentemente involucran un abordaje múltiple que incluye la combinación de diferentes estrategias educativas y materiales, tales como posters, folletos informativos, promoción por los medios de comunicación, educación en las escuelas y colegios, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos (“comics”) y videos .El fundamento de estas estrategias es el promover un cambio cultural tanto en los prescriptores como en los usuarios de los servicios (recuérdese aquí el eje de los conocimientos, actitudes y prácticas abordado previamente), pero lamentablemente los efectos positivos de estas estrategias suelen ser a largo plazo, lo que provoca muy poco interés por parte de las autoridades sanitarias y el nivel político (14,12).

### **Uso adecuado de medicamentos.**

La OMS define a la salud como un completo estado de bienestar físico, mental y social, el conocimiento que tenga la persona sobre el problema de salud y la alternativas disponibles para solventarlo, determinarán las actitudes y prácticas que posteriormente adopte con el fin de recuperar o mantener la condición de bienestar. Por tanto la población común que toma medicamentos por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma en que deben ser utilizados, pudiendo tener ideas o creencias equivocadas que posibilitan un mal empleo de los productos, lo que puede hacerlos menos efectivos y/o más peligrosos además de la promoción publicitaria algunas veces descontrolada y que incluso puede resultar engañosa **(12)**.

Medicamento es todo preparado farmacéutico que contiene uno o más fármacos y que se introducen al organismo con fines curativos, sin embargo en la práctica los términos fármacos y medicamento se utilizan sin ninguna diferencia **(13)**.

La expresión “uso racional de medicamentos” aceptada en la conferencia de la OMS efectuada en 1985 en Nairobi, hace referencia a que los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, en dosis correctas para sus requerimientos, por el tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y su comunidad. Desde un punto de vista más amplio, el uso adecuado de los medicamentos debería realizarse en los distintos eslabones de la cadena del medicamento; sin embargo, las distorsiones más frecuentes y relevantes tienen lugar en los actos de prescripción y de empleo por parte de los consumidores **(12)**.

El uso inadecuado de medicamentos afecta la calidad de la atención de la salud y provoca una pérdida de los recursos económicos disponibles. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos

(en sus distintas variaciones), la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema resulta evidente **(15)**.

Los estudios de medicamentos se pueden definir como aquellos estudios epidemiológicos descriptivos con los que se pretende determinar cuáles son los patrones, perfiles y otras características de la oferta, prescripción, dispensación, consumo, cumplimiento terapéutico y cualquier otra parte relacionada con los medicamentos en una población determinada; con objetivo de conseguir, mediante el análisis de los mismos, su uso racional **(16)**.

### **Antihipertensivos.**

Son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta. Se considera que la hipertensión arterial es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial y sus consecuencias. Solo en un 5% se encuentra una causa de hipertensión arterial secundaria; en el resto, no se puede demostrar una etiología de hipertensión arterial primaria; pero se cree que son varios procesos aún no identificados y con base genética, lo que da lugar a una elevación de la presión arterial **(8)**.

La clasificación del séptimo informe del Joint National Committee en prevención, detección, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial de los Estados Unidos (VII- JNC), considera como presión arterial normal, menor de 120/80 milímetros de mercurio (mmHg); incluye además, el término de pre-hipertensión para la presión arterial sistólica (PAS) entre 120 y 139 mmHg y la presión arterial diastólica (PAD) entre 80 y 89 mmHg **(17)**.

En nuestro país la hipertensión arterial ocupa uno de los primeros lugares como causa de morbimortalidad en la población adulta y se incrementa con la edad, siendo de 47,1 a 66% en adultos mayores **(18)**.

Según Juárez C. & col. Hipertensión arterial es un factor de riesgo para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca o renal.) **(19)**.

En el Perú la mayor prevalencia de la HTA para los adultos de la costa, oscila entre el 15% al 34%. En Seguro Social de Salud (EsSalud), a nivel nacional, los casos nuevos de HTA aumentaron en 20% en el 2005, de modo similar en EsSalud Huacho en el mismo año, se observa en el informe de ingresos, un total de 2049 casos nuevos de hipertensos que ingresan por consulta externa **(20)**.

Los datos obtenidos en un análisis situacional realizado por la Dirección Regional de Salud Ancash (DIRESA), refiere que la mortalidad por las enfermedades cerebrovasculares ocupa la segunda ubicación con 5,87%; que en el año 2011, produjo 392 defunciones; y la mortalidad por las enfermedades no transmisibles tienen la tendencia a incrementarse, es así que en el mismo año, se tienen defunciones por enfermedades derivadas de la hipertensión arterial **(21)**.

Por lo tanto; la incidencia y prevalencia del uso de los antihipertensivos se ha convertido en una cuestión inquietante para los profesionales de la salud, ya que una HTA mal controlada disminuye la calidad de vida del paciente, de su familia y puede llevarlo a la muerte; sin embargo, el comportamiento de las personas puede desempeñar un papel importante en esa evolución, podrían incluso, alargar su vida,

aquellos que se adhieran adecuadamente a los tratamientos y regímenes de vida que esta enfermedad exige **(22)**.

Actualmente la mala utilización de los antihipertensivos, es un problema sanitario de enorme magnitud; varios autores presentan evidencia exhaustiva acerca de la morbimortalidad y el impacto en los sistemas sanitarios por efecto de su uso inapropiado. Partiendo desde una correcta prescripción, una apropiada dispensación y su oportuna administración. Considerando la magnitud del gasto que ocurre a causa de la mala utilización de los medicamentos, la necesidad de realizar actividades destinadas a controlar este problema, resulta evidente **(12, 23)**.

El tratamiento farmacológico de la hipertensión arterial se debe iniciar cuando se ha establecido con certeza el diagnóstico y las medidas no farmacológicas han sido insuficientes: dieta hipocalórica, pérdida de peso, supresión de alcohol, café y tabaco. Este tratamiento debe ser individual para cada paciente, se debe iniciar con la mínima dosis efectiva y se aumenta paulatinamente hasta conseguir el control de la hipertensión arterial, la disminución de la presión arterial debe ser gradual especialmente en el adulto mayor y mantenida durante las 24 horas del día. Lo ideal es conseguir la administración de un solo fármaco al día y asegurarnos de su cumplimiento **(24)**.

En los últimos años se ha producido un aumento generalizado del uso de los antihipertensivos, especialmente de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA). Se piensa que la razón del rápido aumento del uso de los fármacos nuevos es la promoción intensa de las empresas farmacéuticas **(25)**.

La función de los diuréticos es ayudar a eliminar agua y sodio del organismo, los IECA, los fármacos inhibidores de la enzima angiotensina conversata bloquean la enzima que eleva la presión arterial. Otros tipos de medicamentos, como los betabloqueantes, los bloqueantes cálcicos y otros vasodilatadores, tienen efectos diferentes, pero en general ayudan a relajar y dilatar los vasos sanguíneos y a reducir la presión dentro de ellos (18).

### **III .METODOLOGÍA Según Del Valle (14) y Maldonado (12) modificada**

#### **3.1 Diseño de la investigación**

El presente trabajo de investigación corresponde a un estudio de tipo longitudinal, preexperimental, con un nivel de investigación de enfoque cuantitativo.

#### **3.2 Población y muestra**

**Universo y población:** *Según Duffao (26) modificada*

**Población:** El tamaño del universo se determinó teniendo como referencia la información brindada por la (INEI) Institución nacional de estadística e información, considerando así que la población total estimada corresponde a 689 habitantes.

**Muestra:** Para la estimación del tamaño muestral (n), se aplicó los siguiente criterios (14).

- P = Proporción: 50% de la población.
- Q = Probabilidad de fracaso:  $1 - P$ .
- d = Precisión: 5 % (cuanto se aleja la muestra del verdadero porcentaje del universo.)
- z = 1.96. (Nivel de confianza 95% para un nivel de significación del 5%.)
- n = tamaño de muestra.
- N = Universo.

Luego se aplicó la fórmula:

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

La muestra objetivo constituyó en 247 habitantes mayores de 30 años de edad en la población de Rinconada - Distrito de Santa.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

#### ***Criterios de inclusión***

- Pobladores que usaron antihipertensivos.

#### ***Criterios de exclusión***

- Pobladores con enfermedades terminales.
- Pobladores que no aceptaron a participar en el estudio.
- Pobladores que no participaron en la encuesta final por razones de no encontrarse en su domicilio por motivos de trabajo, viaje a otro lugar, entre otros motivos.
- Finalmente en base a estos criterios de la muestra se seleccionó a 111 pobladores a quienes se realizó la intervención educativa.

### 3.3. Definición y operacionalización de variables e indicadores:

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Sub variable o dimensión	Indicador
<b>Uso adecuado de antihipertensivos.</b>	Es el conjunto de información, ideas, conceptos y datos que adquiere una persona a lo largo de la vida acerca del uso de antihipertensivos a través del aprendizaje y la experiencia.	Implica el uso de antihipertensivos de acuerdo la forma correcta de adquisición y administración.	Conocimiento adecuado de indicaciones	Si No
			Conocimiento adecuado de frecuencia de administración.	Si No
			Conocimiento adecuado de la dosis.	Si No
			Conocimiento adecuado de reacciones adversas.	Si No
			Identificación de reacciones adversas.	Si No
			Conocimiento adecuado de la recomendación profesional.	Si No
			Conocimiento adecuado del lugar de adquisición.	Si No
			Discrimina entre genérico y comercial	Si No
<b>Intervención Educativa.</b>	Estrategias educativas y materiales para llegar a la población común, incluyen el uso de trípticos, folletos informativos, charlas, así como métodos innovadores como el teatro, revistas de dibujos y videos.	Se determinó la influencia de la intervención educativa mediante el test de McNemar. El impacto será cuando los encuestados varíen sus respuestas de lo inadecuado a lo adecuado o viceversa, o en su defecto no varié.		Varió.  No varió.

### **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

La presente investigación se desarrolló en dos etapas: la primera fue considerada una evaluación de pre prueba sobre la población objetivo que nos permitió identificar quienes usaban antihipertensivos y los conocimientos previos que tenían respecto a su uso adecuado.

La encuesta presento 08 preguntas correspondientes sobre conocimiento de las indicaciones del fármaco, frecuencia de consumo, dosis, reacciones adversas, recomendación profesional, lugar de adquisición, discriminación entre genérico y comercial.

Se utilizó un consentimiento informado (anexo I) donde el investigador notificó al entrevistado los objetivos del estudio y sus fines.

La intervención educativa se dio a través de una presentación adecuada a la población a través de una charla educativa, así como también a través de material impreso sobre temas específicos relacionados con el uso adecuado de antihipertensivos. El contenido de la ponencia y la presentación del material impreso tuvieron en cuenta lenguaje sencillo y claro así como mensajes cortos e ideas concretas. La evaluación post prueba se llevó a cabo luego de un mes de la intervención a través de un cuestionario validado para evaluar el conocimiento del uso adecuado de antihipertensivo. La información fue recabada y analizada mediante la utilización de un formato realizado en una hoja electrónica del programa Microsoft Office Excel 2010, para su valoración estadística.

### **Evaluación del impacto de la intervención educativa:**

Criterios de aceptación: Según el cuestionario se debe responder 7 preguntas de 8 (87,5% de respuesta adecuada= uso adecuado, menos de 87,5% uso inadecuado).

Con estas respuestas se realizó un análisis descriptivo de frecuencias (antes/después) de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente que permitieron comprobar el avance de conocimientos de forma individual.

### **3.5 Plan de análisis de datos.**

Se realizó una tabla de frecuencias de acuerdo a la clasificación anterior, capaz de evidenciar de forma porcentual y por frecuencia la cantidad de conocimiento de los individuos y se comparó un conocimiento previo con el conocimiento analizado de la encuesta de seguimiento.

Se utilizó la prueba estadística de chi cuadrada de McNemar, para determinar la efectividad de la intervención educativa impartida en los pobladores en una tabla que compara antes de la charla y después de la misma con el valor de la significancia menor a 0,05.

### **3.6 Consideraciones éticas**

Se solicitó el consentimiento informado de cada participante, de manera que se enteraron de lo que se trató el presente estudio, considerando y haciendo énfasis en la confidencialidad de la información y su identidad. Los datos que fueron recogidos en el curso del estudio se documentaron de manera anónima, la información recopilada solo fue utilizada con fines de investigación.

## IV.RESULTADOS

### 4.1 Resultados

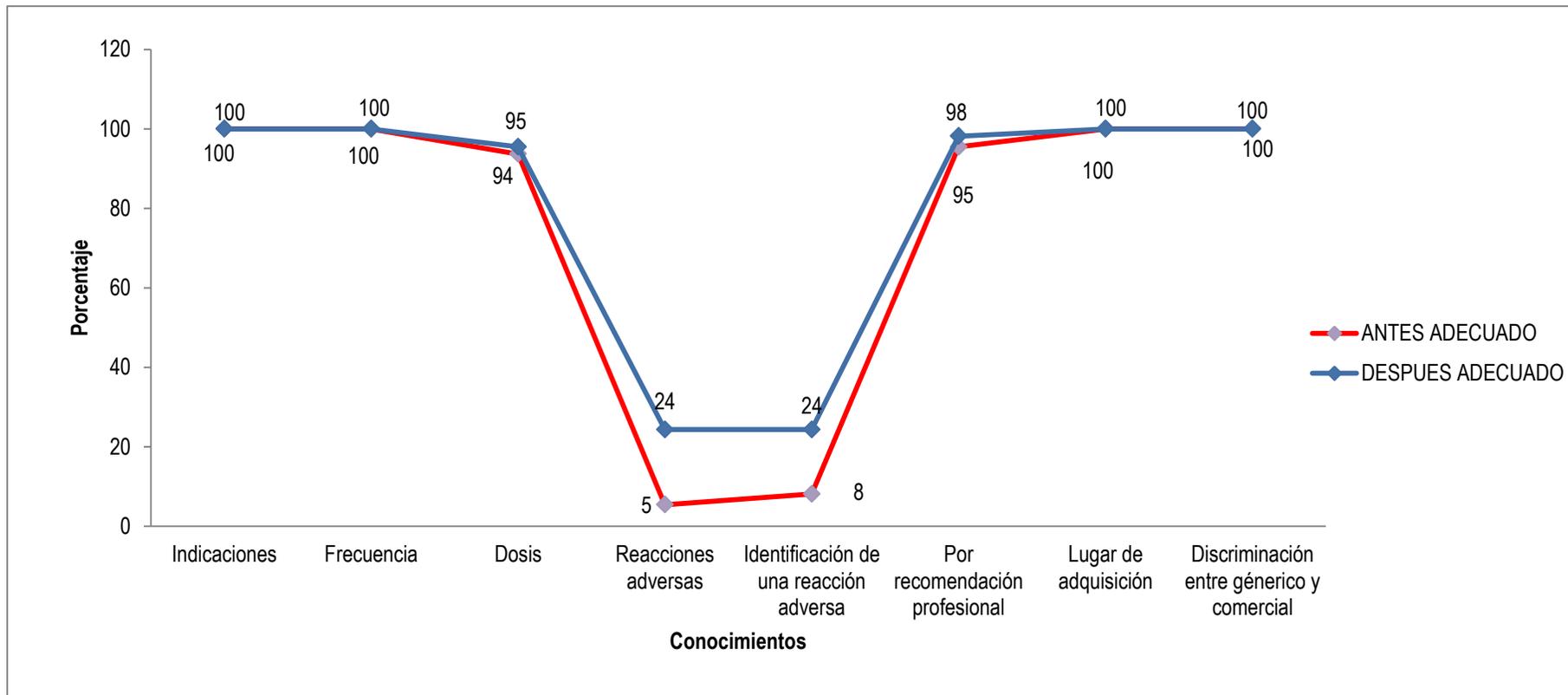
**Tabla 1**

Patrones del uso de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

Conocimientos	Uso adecuado de antihipertensivos.							
	Antes				Después			
	Si		No		Si		No	
	n	%	n	%	N	%	n	%
Indicaciones	111	100	0	0	111	100	0	0
Frecuencia	111	100	0	0	111	100	0	0
Dosis	104	94	7	6	106	95	5	5
Reacciones adversas	6	5	105	95	27	24	84	76
Identificación de una reacción adversa	9	8	102	92	27	24	84	76
Por recomendación profesional	106	95	5	5	109	98	2	2
Lugar de adquisición	111	100	0	0	111	100	0	0
Discriminación entre genérico y comercial	111	100	0	0	111	100	0	0

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

**GRÁFICO 1:** Patrones de uso de antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante el mes de setiembre 2014 a marzo 2015.



Fuente: Cuestionario aplicado.

**Tabla 2**

Uso adecuado antihipertensivos antes y después de la intervención educativa en pobladores de Rinconada - Distrito de Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015.

Después de la intervención educativa	Antes de la intervención educativa				Total	%	Significancia (p)
	Uso adecuado de antihipertensivos	%	Uso inadecuado de antihipertensivos	%			
Uso adecuado de antihipertensivos	83	74,8	13	11,7	96	86,5	0,0003**
Uso inadecuado de antihipertensivos	0	0,0	15	13,5	15	13,5	
Total	83	74,8	28	25,2	111	100,0	

\*\* P < 0,05

**Fuente: Cuestionario aplicado.**

## **4.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS:**

La mayoría de las intervenciones educativas destinadas a mejorar el uso de medicamentos en la población común han sido poco documentadas. Los resultados obtenidos en la aplicación de cuestionarios en pobladores de Rinconada - Distrito Santa, durante setiembre 2014 a marzo 2015, permiten considerar que la intervención educativa fue eficaz para mejorar los conocimientos de los pobladores y para disminuir la frecuencia de creencias erróneas respecto al uso de antihipertensivos.

Luego de la aplicación de la intervención educativa las frecuencias de respuestas aumentaron los aciertos en varios de los ítems evaluados como en las dosificación de antihipertensivos fue de 94 % a 95%, mejorando un 1%; en las reacciones adversas fue de 5 % a 24 % mejorando un 19% , en la identificación de reacciones adversas fue de 8 % a 24 % mejorando un 16 % , en la recomendación profesional fue de 95 % a 98 % , mejorando un 3% , en cuanto a las indicación de antihipertensivos, frecuencia, lugar de adquisición y discriminación entre genérico y comercial los datos se mantuvieron en un 100 %.

Los resultados presentados mejoran o mantienen el aprendizaje en los pobladores de acuerdo a tabla y figura 1, por lo que se infiere que la aplicación de una intervención educativa en los pobladores se relaciona con el aumento del nivel de conocimientos respecto al uso adecuado de antihipertensivos.

La prueba de McNemar se utiliza para decidir si hubo o no un cambio significativo entre una evaluación inicial y una final. Predice si existe un cambio en la respuesta de los elementos sometidos al estudio, y es aplicable a los diseños del tipo "antes-después" en los que cada elemento actúa como su propio control, que' permiten

comprobar si hay diferencias entre frecuencias y proporciones, por lo que hace referencia a un conjunto de características que se consideran relevantes.

De los resultados en la tabla 2, se determina un valor de  $p = 0,0003$ ; siendo este valor menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ), por tanto se evidencia que existe diferencia significativa entre el nivel de conocimiento antes y después de la intervención educativa, por lo que nuestros resultados tiene un impacto positivo.

Estudios sobre intervenciones educativas demuestran ser efectivos para ayudar o mejorar el uso adecuado de los medicamentos, tal como lo evidencia Maldonado (12), quien utilizó estrategias de charlas educativas a estudiantes y midió la intervención educativa a corto y largo plazo mostrando una efectividad de la intervención educativa con un valor de  $p = 0.0001$ .

Con actividades sostenidas y regulares en la población los cambios serían mayores, este tipo de proyección a la comunidad de los profesionales Químicos farmacéutico podría ser de gran utilidad para realizar una promoción del uso adecuado de antihipertensivos y otros medicamentos.

## **V. CONCLUSIONES**

1. La intervención educativa dirigida a pobladores de Rinconada del Distrito de Santa tuvo un impacto positivo sobre el nivel de conocimiento del uso adecuado de antihipertensivos.
2. Dentro de los patrones de uso de antihipertensivos, se obtuvo una mejora en cuanto a los conocimientos de dosificación, las reacciones adversas, identificación de una reacción adversa, por recomendación profesional, con los valores obtenidos podemos concluir que la aplicación de una intervención educativa en los pobladores se relaciona con el aumento del nivel de conocimiento.
3. Se pudo establecer que existió un cambio significativo entre el conocimiento previo a la intervención educativa y posterior a esta, respecto al uso adecuado de antihipertensivos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanes A. y García J. Estudios de utilización de medicamentos en España. Evaluación de la literatura. Rev. Farm Hosp 1997; 21 (3): 151-156. Disponible en: [http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151\\_156.PDF](http://www.sefh.es/revistas/vol21/n3/151_156.PDF)
2. Organización mundial la salud. promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales. Rev. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS. Accesible desde: <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4874s/s4874s.pdf>
3. Organización Mundial la Salud. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. [Online]. [Consultado el 24 de junio del 2015]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
4. Tapia M. Adhesión al tratamiento farmacológico. Antihipertensivo en el Hospital de Chaiten Chile; 2005. Disponible en: <http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2006/fmt172a/doc/fmt172a.pdf>.
5. Meana J. Parodi J. Livia J. Utilización de medicamentos antihipertensivos en pacientes con hipertensión arterial (Spanish) Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina - N° 152 – Diciembre 2005 [Citado Mayo 2014] Disponible en: [http://med.unne.edu.ar/revista/revista152/3\\_152.pdf](http://med.unne.edu.ar/revista/revista152/3_152.pdf)
6. Fernández O, Gallego F. Servicio de Farmacia. Hospital Regional Carlos Haya. Málaga – Utilidad terapéutica de los inhibidores de la enzima Convertidora de angiotensina Farm Hosp 1995; [consultado: 13/05/2014]; 19 (1): 3-9. Disponible en: [http://www.sefh.es/revistas/vol19/n1/3\\_9.PDF](http://www.sefh.es/revistas/vol19/n1/3_9.PDF)
7. Salcedo, C. Grado de Adherencia terapéutica y factores que influyen sobre ella en Pacientes Hipertensos Atendidos en el Centro de Salud “Huanchaco”

- [consultado: 12/05/2014]. Disponible:  
<http://es.scribd.com/doc/133036205/Adhere-Nci-A>
8. Castells E, Boscá, García, C. Sánchez, M. Hipertensión Arterial. Málaga. España.  
[consultado: 21/05/2014] .Disponible en:  
[www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf](http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf)
9. Arana G. Cilliani B. Abanto D. Cumplimiento del tratamiento farmacológico y control de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión: Hospital Víctor Lazarte Echegaray - EsSALUD, Trujillo. Rev Med Hered. [Revista en la Internet]. oct. 2001 [citado 2015 Feb 15]; 12 (4). Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-)
10. Peredo P, Gómez V, Sánchez H, Navarrete A, García M. Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial. Rev Med IMSS. 2005; 43 (2): 125-129. [Citado 2015 Abril 28]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2005/im052e.pdf>
11. Sainz M. Martell N. Gómez L. Fuentes M. González A. Fereres J. Fernández A. Una intervención educativa en pacientes diagnosticados de hipertensión y con tratamiento farmacológico. Medicina preventiva. [Revista en la Internet]. 2010 [citado 2015 Feb. 15]; 16 (4). Disponible en:  
<https://medes.com/publication/65131>
12. Maldonado, J. Efectos a corto y largo plazo de una intervención educativa sobre uso adecuado de medicamentos en estudiantes de colegios fiscales de la ciudad de Quito. Universidad Autónoma de Barcelona. Barcelona. 2004. [consultado:

19/05/2014]. Disponible en:

<https://www.icf.uab.es/universidad/treballs/JCMaldonado.pdf>

13. Sanunga L. Análisis del consumo de medicamentos en el área de emergencia del Hospital pediátrico Alfonso Villa Gómez -Riobamaba. (Tesis). Universidad de Chimborazo. Ecuador. 2012
14. Del Valle L. Educación Sanitaria sobre el correcto uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) utilizados para tratar el dolor y la fiebre, dirigida a padres de familia de niños de 1-6 años que asisten a colegios ubicados en Ciudad San Cristóbal zona 8 de Mixco. [Tesis Doctoral]. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. 2012. [Citado abril del 2015]. Disponible en: [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_3363.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_3363.pdf)
15. Organización Mundial de la Salud. (Homepage en internet). [Actualizado Mayo 2010. Consultado Julio 2014.]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/es/>
16. Brito Y. y Serrano P. Uso de medicamentos, reacciones adversas e interacciones farmacológicas en un hospital obstétrico de Puebla, México. Rev Informt. 2011; 7(27): 58-98
17. García, P, Urrego, J. Achiardi, R, Delgado, V. Hipertensión arterial: diagnóstico y manejo; 2004. [consultado 19/05/2014]. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/vniversitas/serial/v45n2/hipertenci%F3n.pdf>
18. Alarcón, M. Control de enfermería y complicaciones en el tratamiento del paciente hipertenso. Programa de atención integral del adulto. Centro medico pedregal red asistencial Arequipa. Seguro social de salud – EsSALUD 2005. [http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/control\\_enfer\\_trat\\_pac\\_hipertenso.pdf](http://www.essalud.gob.pe/cendi/pdfs/control_enfer_trat_pac_hipertenso.pdf)

19. Juárez, C. Programa de Acción: Enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial. 1ed. México; 2001. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/enf\\_cardiovasculares.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/enf_cardiovasculares.pdf)
20. Huanca, L. Efectividad del programa “vida sana” en hipertensos del hospital Gustavo Lanatta Luján – Huacho. Rev. Cient. Enfer. Pp: 18-24. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2018-24.pdf>
21. Dirección Regional de Salud Ancash. Análisis de situación de salud DIRESA Ancash 2011. [consultado: 23/05/2014]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/ASIS-regiones/Ancash/Ancash2011.pdf>
22. Agamez, A. & col. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento antihipertensivo. Art. Cuba 2008. [Consultado: 25/05/2014]. Disponible en: <http://www.amc.sld.cu/amc/2008/v12n5/amc09508.htm>
23. Ministerio de salud de Chile. Uso racional de medicamentos: una tarea de todos. 2010 [Consultado: 25/05/2014]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/8da19e5eac7b8164e04001011e012993.pdf>
24. Zehnder, C. Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Revista Médica Clínica; 2005. [Consultado: 21/05/2014]. Disponible en: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial-14.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2005/2%20abril/TratamientoHipertensionArterial-14.pdf)
25. The American Journal of Hypertension, El uso del tratamiento antihipertensivo. AJH (Ed. Esp.) 2001; 3: 568-569. [Consultado: 18/06/2014]. Disponible en:

<http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/publicaciones/amjournal7/568-569.pdf>

26. Duffao G. Tamaño muestral en estudios Biomédicos. Rev. chil. pediatr. 1999; 70(4): 314-32. Disponible en. [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-4106200000050001](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-4106200000050001)

# ANEXOS

## ANEXO I

### Consentimiento Informado - Declaración

#### TÍTULO DEL ESTUDIO

**IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA EL USO  
ADECUADO DE ANTIHIPERTENSIVOS EN POBLADORES DE  
RINCONADA - DISTRITO DE SANTA. SETIEMBRE 2014 - MARZO 2015**

INVESTIGADOR RESPONSABLE: ROMÁN HIDALGO ERICKA JANETT

Le invito a participar en un programa de investigación para estudiar cómo se utilizan habitualmente los antihipertensivos. Para el estudio se van a registrar los medicamentos que Ud. toma habitualmente y se le van a hacer 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.

---

NOMBRE, DNI Y FIRMA

FECHA: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2014

**ANEXO II**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL USO ADECUADO  
DE ANTIHIPERTENSIVOS EN LA POBLACIÓN DE RINCONADA -  
DISTRITO DE SANTA, SETIEMBRE 2014 - MARZO 2015**

**1. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las indicaciones de antihipertensivos?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**2. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la frecuencia de cada que tiempo debe tomar antihipertensivos?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**3. ¿Usted en qué medida sabe respecto a la dosis o cantidad de antihipertensivos?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**4. ¿Usted en qué medida sabe respecto a las reacciones adversas de antihipertensivos?**

CONOCE ( )

NO CONOCE ( )

**5. ¿Usted identificó alguna reacción adversa o efecto no deseado a consecuencia del uso de antihipertensivo?**

No ( )

Si ( )

¿Cuál o cuáles?

.....

**6. ¿Usted adquiere estos medicamentos por?**

Recomendación de un profesional idóneo ( )

Recomendación de otro que no es profesional ( )

**7. ¿Dónde acude a comprar sus medicamentos?**

Establecimiento de salud o farmacéuticos ( )

Otros establecimientos ( )

**8. ¿Considera usted que los antihipertensivos genérico tiene menos efecto que los antihipertensivos de marca?**

SÍ ( )                      NO ( )

ANEXO III

### REACCIONES ADVERSAS

TOS



NAUSEAS



CEFALEA



RASH



### RECOMENDACIONES

Consumir verduras y frutas



Evitar el consumo de alcohol y cigarrillos



Disminuir los niveles de sal en las comidas



Realizar ejercicios por lo menos 15 min diario



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
LOS ÁNGELES DE  
CHIMBOTE



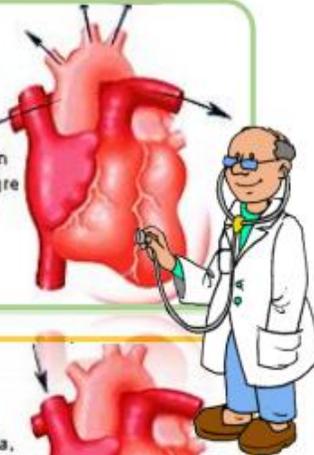
TEMA: USO ADECUADO DE ANTIHIPERTENSIVOS

- ❖ ENALAPRIL
- ❖ CAPTOPRIL

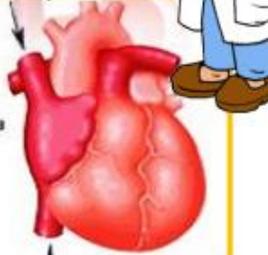


Cada visita al médico debe incluir una lectura de la presión arterial

**Sistólica**  
 En esta fase el corazón se contrae, la presión se eleva y la sangre sale del corazón



**Diastólica**  
 En esta fase el corazón se relaja, la presión baja y la sangre llena el corazón



**COME SANO - VIVE SANO  
 AMA Y CUIDA TU VIDA**



**MEDICAMENTOS MÁS USADOS PARA LA PRESION ARTERIAL**

MEDICAMENTOS	
ENALAPRIL	CAPTOPRIL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La dosis usual diaria 10 a 4mg.</li> <li>• Se puede administrar 1 o 2 veces al día.</li> <li>• La dosis máxima es de 80mg/día.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 mg 2 a 3 veces por día</li> </ul>

La presión arterial mide la fuerza que se aplica a las paredes arteriales



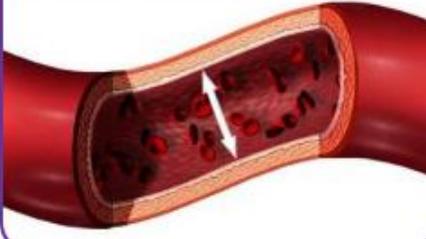
**PRESIÓN ARTERIAL**

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias.

Valores considerados "normales"

- Sistólica: 130
- Diastólica: 85

La presión arterial mide la fuerza que se aplica a las paredes arteriales



**ANEXO IV**

**EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS Y VIDEO DE LA INTERVENCIÓN  
EDUCATIVA**





## ANEXO V

### VIDEO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA APLICADA

<https://youtu.be/oluE0v59FMg>