



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

**TÍTULO**

**“INFLUENCIA DE ANTIHIPERTENSIVOS EN EL FLUJO SALIVAL EN PACIENTES DEL  
HOGAR DE ANCIANOS ABANCAY DE MAYO A AGOSTO 2016”.**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER:**

**ZARATE ENCISO, BELTRÁN**

**ABANCAY - APURÍMAC**

**PERÚ**

**2016.**

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

A mis Padres Vicente Hugo Zarate Grajeda y Matilde Alejandrina Enciso Vera con mucho cariño por darme la vida, por darme su apoyo y estar con migo en todo momento y por su comprensión.

A mis Hermanos Isabel, Saúl, Elvia, Delfina por sus consejos, apoyo y fuerza en cada momento de mi vida.

A mi Hijo Bryan Eduardo Zarate Espinoza quien me da las fuerzas y todos los momentos más alegres a su lado para seguir adelante.

A todos mis compañeros/as quienes me han acompañado durante estos años de estudio y formación con quienes he compartido las aulas dentro de nuestra casa de estudios superiores universidad alas peruanas filial Abancay.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar al director general de la Universidad Alas Peruana Filial Abancay Dr. Segundo García Rodríguez por inaugurar el primer curso taller de tesis 2016.

Al director académico de la escuela profesional de Estomatología filial Abancay Dr. Esp. Sosimo Tello Huaranca, por brindarme su apoyo enseñanza y colaboración durante el desarrollo del taller de tesis para optar el título profesional de cirujano dentista.

A los docentes asesores de la Universidad Alas Peruanas filial Abancay Bióloga Elena Elvira Gonzáles Mamani, Wilson Myocondo Flórez, Dr. Marco Antonio Córdova, Dr. Renán Ramos Moran por brindarme su apoyo y colaboración en el desarrollo del taller de tesis para optar el título profesional de cirujano dentista.

A la secretaria Sra. Lidia Chipana Vergara por su apoyo amistad y colaboración durante el proceso de mi formación profesional.

## RESUMEN

La presente investigación tiene como **objetivo** determinar la influencia de los antihipertensivos en el flujo salival según el género y en relación al tiempo de consumo del fármaco en pacientes que residen dentro del hogar de ancianos entre los meses de mayo a agosto del presente año 2016.

**La metodología** de la investigación es de tipo básica, de nivel descriptivo. Los datos fueron recolectados mediante una ficha de recolección de datos, y un examen de observación visual de la cavidad oral, la muestra se obtuvo por medio de la absorción del flujo salival con torundas de algodón las cuales fueron pesadas y sometidas al control mediante los rangos de variación para flujo salival con la finalidad de determinar el grado de variación e identificar la presencia o ausencia de hipo salivación. La población total de habitantes que residen en el hogar de ancianos es de 82 adultos mayores teniendo a 33 pacientes hipertensos y 49 pacientes no hipertenso.

**Resultados:** De acuerdo al tipo de antihipertensivo que consumen los pacientes se observó que el 13,4% (11 pcts) consume enalapril y el 28,0% (22 pcts) consume captopril. Para el enalapril encontramos un valor medio de 3.54ml, para el captopril la media es 3.03ml en los pacientes hipertensos medicados con antihipertensivos, y para el grupo de pacientes no hipertensos la media es de 5.02ml, encontrando una diferencia significativa entre los pcts hipertensos y no hipertensos, además se observa que en relación al nivel de hiposalivación se observa que de los 82 pacientes 49 pcts (32,9%) no presentan hiposalivación, 13 pcts (36,6%) presentan hiposalivación moderada y 10pcts (30,5) presentan hiposalivación severa. Con referencia al género se observó que de 33 pcts. Hipertensos el 57,6% es decir (19pcts) son de sexo masculino y 42,4% (14 pcts) son de sexo femenino concluyendo que la hipertensión es más prevalente en el sexo masculino debido a los diversos factores como edad avanzada a partir de los 65 años, raza o grupo étnico,

sobrepeso, hábitos en el estilo de vida, y los antecedentes familiares hereditarias o genéticas. así mismo se encontró una mayor incidencia para el grado hiposalivación en el nivel de variación del flujo salival con el género, se encontró en el sexo masculino que la hiposalivación severa es de 17.1%, hiposalivación moderada 12.2% no hiposalivación 22.0% seguido del sexo femenino con una hiposalivación severa de 13.4%, hiposalivación moderada 24.4%, no hiposalivación de 11.0%. De acuerdo a la prueba realizada para diferenciar la hiposalivación (disminución) del flujo salival con el tiempo de consumo de los antihipertensivos encontramos una diferencia significativa de  $P\text{-value} = 5,393e_{-13} > 0.05$  entre el tiempo de consumo de los antihipertensivos que son de 1 a 5 años y de 5 a 10 años con un nivel de confianza de 95%, para los pacientes que consumen el fármaco entre 1 a 5 años la variación del flujo salival es de 1.91mg. En los pacientes que consumen el fármaco entre 5 a 10 años la variación del flujo salival es de 3,84mg. Tomando en cuenta que el nivel de flujo salival en los pacientes que no consumen antihipertensivos el flujo salival es de 5.00mg, de acuerdo al nivel de variación del flujo salival, el grado de hiposalivación y el tipo de antihipertensivo que consume podemos evidenciar que el enalapril presenta una hiposalivación severa de 11.0%, hiposalivación moderada de 2.4% y no hiposalivación de 0.0% seguido del captopril con una hiposalivación severa de 19.5%, hiposalivación moderada de 8.5% y no hiposalivación de 0.0% entonces podemos afirmar que entre ambos fármacos el captopril presenta > presencia de hiposalivación severa a diferencia del enalapril.

**Conclusiones:** La hipertensión arterial en los pacientes del hogar de ancianos es más frecuente en el sexo masculino en un 51.2% a diferencia del sexo femenino con un 48.8%. El 40.2% son hipertensos y el 59.8% no son hipertensos. Existe relación entre los antihipertensivos y la hiposalivación o disminución del flujo salival en un 30,5%. El género y la hiposalivación severa o disminución del flujo salival en los pacientes adultos mayores del hogar de ancianos de Abancay 2016 es > en el sexo masculino en un 17,1% a diferencia

del sexo femenino 13,4%. La hiposalivación en relación al paciente hipertenso presenta una hiposalivación severa de 30.5% elevada a diferencia de los pacientes no hipertensos 0.0%. De acuerdo al tipo de antihipertensivo que consumen los pacientes del hogar de ancianos el 13,4% consume enalapril y el 28,0% consume captopril. Existe una correlación significativa estadísticamente entre la variación del flujo salival y el tiempo de consumo de los antihipertensivos siendo mayor la hiposalivación en los pacientes que consumen antihipertensivos de 1 a 5 años con un 1.91667mg, y en los pacientes que consumen de 5 a 10 años es de 3.84286mg,

**Palabras claves:** flujo salival, hiposalivación, antihipertensivo, hipertensión.

## SUMMARY

**THE OBJECTIVE** of the present investigation is to determine the influence of antihypertensive drugs on salivary flow according to gender and in relation to the time of drug consumption in patients residing in the nursing home between May and August of this year 2016.

**THE METHODOLOGY** of the research is of basic type, descriptive level. The data were collected by means of a datasheet and a visual observation of the oral cavity. The sample was obtained by absorbing the salivary flow with cotton swabs which were weighed and controlled by the ranges Of variation for salivary flow in order to determine the degree of variation and to identify the presence or absence of hypo salivation. The total population of residents residing in the nursing home is 82 older adults taking 33 hypertensive patients and 49 no hypertensive patients.

**RESULTS:** According to the type of antihypertensive patients consume, 13.4% (11 pcts) consumed enalapril and 28.0% (22 pc) consumed captopril. For enalapril we found a mean value of 3.54 ml, for captopril the mean is 3.03 ml in hypertensive patients medicated with antihypertensives, and for the group of non-hypertensive patients the mean is 5.02 ml, finding a significant difference between the hypertensive patients (32.9%) had no hyposalivation, 13 pcts (36.6%) presented moderate hyposalivation and 10pcts (30.5%). ) Present severe hyposalivation. With reference to the genus it was observed that of 33 pcts. Hypertensive patients, 57.6% ie (19pcts) are male and 42.4% (14 pcts) are females, concluding that hypertension is more prevalent in males due to the various. Factors such as advanced age from 65 years, race or ethnic group, overweight, lifestyle habits, and hereditary or genetic family history. In addition, a higher incidence was found for the degree of hyposalivation in the level of variation of the salivary flow with the genus; it was found in the male sex that the severe hyposalivation is 17.1%, moderate hyposalivation 12.2%, not hyposalivation 22.0% followed by the female sex With a severe hyposalivation

of 13.4%, moderate hyposalivation 24.4%, no hyposalivation of 11.0%. According to the test performed for To differentiate the hyposalivation (decrease) of the salivary flow with the time of consumption of the antihypertensives we found a significant difference of  $P\text{-value} = 5,393e_{-13} > 0.05$  between the time of consumption of the antihypertensives that are of 1 to 5 years and of 5 to 10 years with a confidence level of 95%, for patients who consume the drug between 1 to 5 years the variation of salivary flow is 1.91mg. In the patients who consume the drug between 5 to 10 years the variation of the salivary flow is of 3.84mg. Taking into account that the level of salivary flow in patients who do not consume antihypertensive salivary flow is 5.00mg, according to the level of salivary flow variation, the degree of hyposalivation and the type of antihypertensive that consumes we can show that enalapril Has a severe hyposalivation of 11.0%, moderate hyposalivation of 2.4% and no hyposalivation of 0.0% followed by captopril with severe hyposalivation of 19.5%, moderate hypersalivation of 8.5% and no hyposalivation of 0.0%, we can affirm that between both drugs captopril presents presence of severe hyposalivation unlike enalapril.

**CONCLUSIONS:** High blood pressure in nursing home patients is more frequent in males by 51.2% compared to females with 48.8%. 40.2% are hypertensive and 59.8% are not hypertensive. There is a relationship between antihypertensive and hyposalivation or decrease of salivary flow in 30.5%. Gender and severe hyposalivation or decreased salivary flow in elderly patients in the household of Elderly of Abancay 2016 is in the masculine sex in a 17.1% as opposed to the feminine 13.4%. Hyposalivation in relation to the hypertensive patient presents a severe hyposalivation of 30.5% elevated as opposed to non-hypertensive patients 0.0%. According to the type of antihypertensive used by nursing home patients, 13.4% consume enalapril and 28.0% consume captopril. There is a statistically significant correlation between the variation of salivary flow and the time of consumption of the antihypertensive ones, being greater the hyposalivation in the patients who consume antihypertensives of 1 to 5 years

with a 1.91667mg, and in the patients that consume of 5 to 10 years Is 3.84286mg,

**KEY WORDS:** salivary flow, hyposalivation, antihypertensive, hypertension.

## INTRODUCCIÓN

La saliva es un medio de valoración que mantiene el equilibrio en el estado de salud de la boca, protege la cavidad bucal y los dientes, contra las caries, bacterias e infecciones, el flujo salival segregado por las glándulas salivales normalmente es de 1,000 ml / día, aproximadamente 0.5 litros de saliva es secretada por día. tiene un PH, de 6,5 a 7 el cual permite cumplir con una variada gama de funciones, como la protección, digestión y nutrición, Una de las patologías producidas por la disminución del flujo salival es la hiposalivación lo que conlleva a presentar signos y síntomas dentro de la cavidad oral como son, boca seca, ardor y dolor en la lengua, sed constante, aparición de fisuras en la comisura de los labios, predominio de aftas, acumulación de placa dentó bacteriana, halitosis, caries, candidiasis, dificultad en el uso de dispositivos protésicos, y disminución de la capacidad masticatoria. Que incluso puede llegar a arriesgar la salud general de los pacientes. Los factores que influyen en la disminución del flujo salival en el adulto mayor son la ingesta de fármacos como los antihipertensivos captopril y enalapril los cuales pertenecen al grupo de los IECA, (Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina Aldosterona), otros factores son la edad avanzada, el tiempo de consumo de antihipertensivos de 1 a 5 años y de 5 a 10 años, el género, los malos hábitos y el sedentarismo producen un desequilibrio y la disminución del flujo salival. En cuanto al género las mujeres adquieren dicha enfermedad debido a la aparición de la menopausia causada por la disminución de la producción hormonal la cual aparece a partir de los 40 años de edad. La determinación en la variación del flujo salival tiene una gran importancia en la práctica clínica ya que su control y manejo debe ser parte fundamental del mantenimiento y equilibrio de la cavidad oral.

El presente estudio de investigación se distribuye en cuatro capítulos.

Capítulo I: se muestra el planteamiento del problema, descripción, delimitación, formulación, objetivos hipótesis, y la justificación.

Capítulo II: se observa el marco teórico, antecedentes, bases teóricas y definición de términos.

Capítulo III: se aborda la metodología, el tipo, diseño, población, muestra, variables dimensiones e indicadores, técnicas e instrumentos y los procedimientos de la investigación.

Capítulo IV: por último se incluyen los resultados, discusiones, conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas, anexos, matriz de consistencia y otros.

## ÍNDICE

	pág.
INTRODUCCIÓN -----	10
ÍNDICE -----	12
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	14
1.1 Descripción de la realidad problemática -----	14
1.2 Delimitación de la investigación -----	15
1.2.1 Delimitación temporal -----	15
1.2.2 Delimitación geográfica -----	15
1.2.3 Delimitación social -----	15
1.3 Formulación del problema -----	15
1.3.1 Problema principal -----	15
1.3.2 Problemas secundarios -----	15
1.4 Objetivo de la investigación -----	16
1.4.1 Objetivo general -----	16
1.4.2 Objetivos específicos -----	16
1.5 Hipótesis de la investigación -----	16
1.5.1 Hipótesis general -----	16
1.5.2 Hipótesis secundarias -----	16
1.6 Justificación de la investigación -----	17
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO -----	19
2.1 Antecedentes de la investigación -----	19
2.2 Bases teóricas -----	26
2.3 Definición de términos -----	35
CAPITULO III: METODOLOGÍA -----	38
3.1 Tipo de la investigación -----	38
3.2 Diseño de la investigación -----	38
3.3 Población y muestra de la investigación -----	38

3.3.1 Población -----	38
3.3.2 Muestra -----	39
3.4 Variables, dimensiones e indicadores -----	39
3.5 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos -----	40
3.5.1 Técnicas -----	40
3.5.2 Instrumentos -----	40
3.6 Procedimientos -----	40
CAPITULO IV: RESULTADOS -----	42
4.1 Resultados -----	42
4.2 Discusiones de los resultados -----	62
Conclusiones -----	66
Recomendaciones -----	67
Referencias bibliográficas -----	68
Anexos: -----	70
1. Instrumentos -----	76
2. Matriz de consistencia -----	79

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD DEL PROBLEMA**

El presente trabajo realizado tiene el objetivo brindar una mejor atención odontológica personalizada y de calidad en los pacientes geriátricos (adulto mayor) quienes presentan disminución del flujo salival (hipo salivación) por diversos factores uno de ellos es la medicación por medio de los fármacos antihipertensivos los cuales son empleados para disminuir las enfermedades cardiovasculares, ocasionado por la presión arterial elevada conocida con el nombre de (hipertensión arterial) los antihipertensivos reacciona como inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina aldosterona lo que ocasiona un desequilibrio en la producción del fluido salival, generando la patología conocida como hipo salivación, con presencia de signos y síntomas en la cavidad oral como la sensación de quemazón en la boca, molestias en las personas que utilizan dispositivos protésicos, y una dificultad para formar el bolo alimenticio. La finalidad del estudio es tener mayor conocimiento sobre los problemas que aquejan los adultos mayores que consumen antihipertensivos del grupo de los (IECA) enalapril y captopril los cuales contribuyen a la aparición de diversas enfermedades dentro de la cavidad oral como, caries, gingivitis, periodontitis, hiposalivación, candidiasis, por lo cual el profesional de salud deberá tener mayor cuidado en la medicación de dicho fármaco. Por otro lado el estudio brindara recolectar mayor información acerca del fármaco para prevenir enfermedades y molestias en un futuro, también servirá como un documento de valor científico al personal administrativo y a los pacientes que residen dentro del hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, el estudio realizado ayuda a conseguir las metas propuestas y los objetivos obteniendo alcanzar el título profesional con el grado de cirujano dentista, cómo profesional, y ampliar los conocimientos sobre el tema ya mencionado. Contribuyendo con la gran familia universitaria de la universidad alas peruanas de la filial de Abancay, y con la población Apurimeña.

## **1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Delimitación temporal**

El presente trabajo de investigación se realizó en el hogar asilo de ancianos de Abancay durante mayo y agosto del 2016.

### **1.2.2. Delimitación geográfica**

El hogar de ancianos de Abancay está ubicado en la avenida Pedro Casa Franca N° 117, entre la avenida Arenas y el jirón Lima.

### **1.2.3. Delimitación social**

La Institución Hogar de Ancianos de Abancay está a cargo de la Congregación las Carmelitas, dirigida por la Madre María Mercedes Bravo Donaires. La población está comprendida por 82 pacientes geriátricos entre ellos tenemos pacientes hipertensos, diabéticos, esquizofrénicos y párkinson.

## **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

“Influencia de antihipertensivos en el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016”.

### **3.1.1 Problema principal**

¿En qué medida influyen los antihipertensivos en el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?

### **1.3.1 Problemas secundarios**

¿Cuál es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?

¿Cuál es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar en qué medida influyen los antihipertensivos en el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

Identificar cual es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

Identificar cual es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

## **1.5 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Hipótesis general**

Existe una diferencia significativa entre el nivel de influencia de los antihipertensivos con el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

### **1.5.2 Hipótesis secundaria**

Existe diferencia significativa en la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

Existe diferencia significativa en la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación servirá para prevenir las enfermedades de la cavidad oral, como hiposalivación, xerostomía, caries, gingivitis, periodontitis y candidiasis debido a la disminución del flujo salival en adultos mayores ocasionada por la ingesta de antihipertensivos. Cambiando la medicación farmacológica por la medicación terapéutica no farmacológica como son cambios de hábito en la alimentación ejercicios, disminución de sal, licor, cigarrillos y alimentos que contengan grasas saturadas, las cuales generan hipertensión arterial.

Del mismo modo el estudio sirve como un documento de valor científico para los profesionales en ciencias de salud, docentes de la carrera de estomatología y estudiantes de ciencias de la salud, porque aquí se registra el estudio que contienen antecedentes teóricos, bases teóricas, resultados, conclusiones y referencias bibliográficas sobre hiposalivación en el adulto mayor.

El trabajo de estudio realizado beneficiara a los adultos mayores que residen dentro del hogar de ancianos de Abancay, a la población abanquina en general, a los estudiantes de la carrera de estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Abancay, a todo el personal de docentes de las diferentes ramas y especialidades de la carrera de estomatología. A la comunidad de investigadores a nivel regional y nacional. Ya que por primera vez se contara con un registro de estudios de investigación en nuestra región los cuales se publicaran en conjunto entre la Escuela de Estomatología, UAP, MINSA, SUNEDU. Con libros empastados en físicos y archivos virtuales en el programa PDF.

Los beneficios que se buscan lograr es contribuir en brindar una mejor atención de calidad y personalizada a la población de adultos mayores de la región Apurímac disminuyendo alguno de los problemas que aquejan los adultos en su vida diaria. Concientizar a los profesionales de salud en tomar decisiones que ayuden a

disminuir el consumo e ingesta de antihipertensivos con una terapia no farmacológica.

El valor de la tesis es para incentivar a la población de estudiantes docentes y profesionales en general a realizar más estudios sobre el tema mencionado y otros que contribuyan en mejorar la salud, la enseñanza y a brindar un apoyo de valor científico, metodológico en las ciencias de la salud Y obtener el título profesional con el grado de cirujano dentista.

La utilidad del trabajo de investigación es contribuir y facilitar diversos trabajos de tesis a la biblioteca de la Universidad Alas Peruanas Filial Abancay, de este modo mejorar los conocimientos de nuestros estudiantes, docentes y población en general, Contribuyendo con la ciencia.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Sellen J, “Hipertensión Arterial diagnostico tratamiento y control la Habana Cuba, 2012”. Arribó a los siguientes resultados de los 5 grupos de antihipertensivos los IECA son antihipertensivos de mayor efectividad ya que es un vasodilatador relajantes del musculo liso y de acción directa, haciendo regresión de la (HVI) hipertensión del ventrículo izquierdo, reduciendo la masa del (VI) ventrículo izquierdo concluyendo que Este hecho no sólo depende de la acción farmacológica, sino también de la duración de la terapéutica, los otros grupos de antihipertensivos excepto los diuréticos reducen la excreción renal de litio por lo que aumenta la toxicidad del antidepresivo. <sup>1</sup> (Internacional)

Olvera S, “Determinar la prevalencia de hiposalivación en relación al uso de medicamentos antihipertensivos en 512 adultos mayores del municipio de Guabacoa cuba 2012”. Arribo a los siguientes resultados se reportó que el 34,4% de adultos percibieron hiposalivación siendo el sexo femenino el más afectado. Asimismo se reportó que el incremento de la hiposalivación aumentaba con la edad siendo mayor en el grupo de 60 años a más y los fármacos más utilizados eran los antihipertensivos.<sup>2</sup> (Internacional)

Flores A, “Variación del flujo salival en pacientes geriátricos hipertensos medicados con enalapril, captopril y no medicados residentes del hogar de retiro Betania pueblo libre lima Perú 2012”. Arribó a los siguientes resultados el 52.27% son pacientes hipertensos y el 47,27 no son hipertensos. El 65,2% son mujeres y el 34.8% son varones. En los pacientes no hipertensos el 56,9% son mujeres y el 34,1% son varones. Para ambos grupos la edad es un factor predominante en adquirir hipertensión arterial a partir de los 45,5 %. De acuerdo al nivel de variación del flujo salival en los pacientes hipertensos un 60,9% mostraron hiposalivación

severa, seguido de un 17,4% con hiposalivación moderada y un 21,7% no mostraron hiposalivación. En el grupo de pacientes no hipertensos la hiposalivación severa es de 38,1% seguido de 47,6% con hiposalivación moderada y un 14,3% que no presenta hiposalivación. según el tiempo de consumo de antihipertensivos de pacientes que consumen el fármaco de 1 a 5 años el 43% media un flujo salival de 0,44mg/min a diferencia de los pacientes que consumen el fármaco entre 5 a 10 años el 57% tiene una media de 3,6mg/min. Concluyendo que el flujo salival en pacientes geriátricos hipertensos medicados con enalapril y captopril fue menor en una medida no significativa en comparación con los pacientes no medicados El flujo salival en promedio fue menor en pacientes hipertensos medicados con estos antihipertensivos.<sup>3</sup> (Nacional)

Polo V, "Nivel de adherencia a tratamientos farmacológicos antihipertensivos y su relación con el control de los niveles de presión arterial en un grupo de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en la Institución Prestadora de Servicios de Salud Mallamas Universidad San Francisco de Quito 2012". Arribó a los siguientes resultados a nivel mundial las enfermedades crónicas no transmisibles se han convertido en una preocupación constante para las autoridades de salud de todos los países, las mismas que se han posicionado como las primeras causantes de la mortalidad de los ciudadanos del mundo; La Hipertensión Arterial, reviste una particular problemática, ya que día a día en el mundo encontramos un crecimiento significativo en el número de personas que la padecen, se complican y mueren. Reviste vital importancia la adherencia terapéutica a los tratamientos antihipertensivos ya que se estima que aproximadamente solo el 51% de los pacientes diagnosticados con Hipertensión Arterial logra adherirse a los tratamientos suministrado. Para el caso de los pacientes diagnosticados con HTA. Concluyendo que La literatura científica ha demostrado los riesgos que implica no controlar los niveles de presión arterial en los pacientes hipertensos; los bajos niveles de control de esta, hace que se incremente el riesgo de desenlaces fatales por accidentes cerebro vasculares y/o complicaciones que desmejoran el nivel de

vida de los pacientes, y que afecten a otros órganos o generen incapacidades temporales o permanentes. <sup>4</sup> (Internacional)

Fenarraga J, “variación del flujo salival estimulado de acuerdo al género mediante la capacidad buffer y su composición bioquímica de la saliva en pacientes adultos con hipertensión arterial, en el hospital Guillermo almenara Irigoyen Es salud lima Perú 2013”. Arribó a los siguientes resultados habiendo realizado un estudio en 197 ancianos con una edad promedio de 40 años para medir el flujo estimulado con la capacidad buffer y la composición bioquímica de su saliva. Reportaron un fluido salival reducido (<0,7ml/min) en el 48% de los hombres y un 62,5% de las mujeres. La capacidad buffer se reportó disminuida en el 31,95 de los hombres y un 36,9% de las mujeres. Este resultado fue diferenciado desde la 3ra semana de haber consumido los fármacos antihipertensivos de primera opción como son los (IECA). <sup>5</sup> (Nacional)

Chávez B, “Odontogeriatría y Gerodontología el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor Madrid España 2014”. Arribó a los siguientes resultados y conclusiones el incremento en la población de la tercera edad tiene implicancias sociales y demográficas importantes; por tal motivo, las sociedades actuales deben preocuparse por alcanzar entre sus metas una vejez saludable y un envejecimiento activo. - Los problemas de salud bucal en los adultos mayores deben tomarse muy en cuenta ya que en esta etapa de la vida cobran mayor importancia, debido al impacto que tienen en su calidad de vida; así como por presentar mayor riesgo de consecuencias más severas y complejas que requieren de atención especializada. - Es necesario que se diseñen e implementen programas preventivos eficaces dirigidos a este grupo de la población, de tal manera que se puedan prevenir los daños a la salud bucal y general, con una visión integral de la gerodontología y odontogeriatría. - Los enfoques de atención al adulto mayor no sólo deben limitarse al tratamiento de las enfermedades y manifestaciones patológicas producto de cambios biológicos sistémicos y bucales inherentes al envejecimiento, sino también a los aspectos psicosociales que

acompañan al proceso de envejecimiento. El cirujano dentista debe investigar si el paciente adulto mayor está bajo tratamiento médico y si el cuadro sistémico se encuentra estabilizado antes de realizar cualquier procedimiento; de lo contrario, es fundamental remitirlo a su médico para una valoración clínica general o especializada, aunque esto implique postergar el tratamiento odontológico. <sup>6</sup> (Internacional)

Zubeldia L, "Prevalencia de la hipertensión arterial y factores asociados en población adulta de la comunidad universitaria de Valencia España facultad de farmacia 2014". Arribó a los siguientes resultados El rango de edad de los participantes en el estudio fue de 16 a 90 años con una media de 47,6 años (DE 18,7; IC95% 46,3-48,8). En los hombres la media fue de 47,6 años (DE 18,9; IC95% 45,7-49,4) y en las mujeres 47,5 años (DE 18,5; IC95% 45,7-49,3) no habiendo diferencias significativas entre ambos sexos ( $p=0,976$ ). Se mantiene la representatividad de la muestra, por sexo. La distribución de la muestra según variables sociodemográficas (sexo, grupo de edad, nivel de estudios, situación laboral, tipo de ocupación, estado civil, convivencia en pareja) se obtiene del cuestionario general (Para todos los grupos de edad y sexo) se resume que un 49,9% de los participantes eran hombres y un 50,1% mujeres. Para el grupo de 45 a 64 años, la proporción para hombres fue de 30,8% y para mujeres, 34,2%. El grupo de mayor edad supuso para hombres el 21,8% y el 20,2% para mujeres. Se hallaron diferencias significativas por sexo, para las variables nivel de estudios ( $p<0,05$ ) y situación laboral ( $p<0,001$ ) y por grupo de edad, además de las anteriores, para tipo de ocupación, estado civil y convivencia en pareja ( $p<0,001$ ) A partir del cuestionario general. concluyendo que el presente estudio pone en evidencia la necesidad de mejorar el conocimiento y control efectivo de la población hipertensa de la Comunidad Valenciana a la vez que identifica los factores de riesgo modificables relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión. Esto puede ser de ayuda en el diseño de estrategias encaminadas hacia la prevención, diagnóstico precoz y tratamiento eficaz de la hipertensión, con la finalidad de reducir el número de eventos cardiovasculares y con ello contribuir a

la mejora de la salud de la población con repercusiones económicas favorables al sistema sanitario. <sup>7</sup> (Internacional)

Del Cisne R, “Estudio comparativo del efecto del consumo de cigarrillo en base al PH salival y xerostomía en estudiantes fumadores y no fumadores de la facultad de odontología de la universidad de las américas 2014”. Arribó a los siguientes resultados en primer lugar se caracterizó a la muestra investigada, De los 99 estudiantes investigados, 56 fueron mujeres y 43 fueron varones, con edades entre 18 y 39 años, con una media de 21 años de edad. 51 de los 99 estudiantes analizados presentaron el hábito de fumar (51,5%) y 48 no tenían dicho hábito (48,5%) de quienes fumaban, el 68% consumía entre 1 y 3 tabacos diarios y el 32% fumaban más de 3 cigarrillos. Se comprobó que en el sexo femenino existe un menor porcentaje (46,4%) de pacientes con hábitos de fumar, contrario a lo que se evidencio en el sexo masculino en el que hallamos un mayor porcentaje (58,1%) de pacientes con el hábito de fumar, se observó que la medida del PH, inicial fue menor para los dos grupos en forma comparativa respecto a las mediciones posteriores. En las 3 mediciones se registró una medida de PH, menor para el grupo fumador, de acuerdo a la prueba t student solo se registró diferencia significativa para la primera valoración ( $P=0,024$ ) para los otros dos momentos no se evidenciaron diferencias para los dos grupos ( $P>0,05$ ) es decir el PH, de quienes mantienen el hábito de fumar es más ácido de quienes no fuman, sin embargo el consumo de cigarrillo no modifica en forma sustantiva el PH. Para las 3 valoraciones del volumen salival se denominó un mayor valor medio para los hombres en comparación con las mujeres. <sup>8</sup> (Internacional)

Santeliz H, “Efectos colaterales de medicamentos antihipertensivos en pacientes hipertensos adultos mayores con hiposalivación Estados Unidos 2015”. El estudio se desarrolló en 150 pacientes hipertensos medicados con antihipertensivos de los cuales 75 fueron de sexo masculino y 75 de sexo femenino entre las edades de 40 a más años de edad, Arribó a los siguientes resultados se evidencio que más de la mitad de la muestra presentó una hiposalivación debido a la ingesta de

antihipertensivos de primera elección como captopril enalapril losartán metildopan y otros. Conclusiones que la secreción salival fue influenciada por la acción de las drogas antihipertensivas disminuyendo significativamente el flujo salival en un 30% afectando en un 58.6% al sexo femenino, y en un 41,4% para el sexo masculino. Concluyendo a que el cirujano dentista debe estar preparado para el diagnóstico y tratamiento de los efectos colaterales bucales de estas drogas.<sup>9</sup> (Internacional)

Sandoval J, “Relación de la xerostomía y fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el hospital regional de Iquitos Loreto Perú 2015”. Arribó a los siguientes resultados Después de realizar la recolección de la información mediante los instrumentos, se procedió a analizar los datos obtenidos, que se presenta a continuación: La edad promedio de los pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto es de 64 años demográficos con una desviación estándar de 9 años. El 50% de los pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto están por debajo de 24 meses de tiempo de enfermedad. Se observa que los pacientes hipertensos que han sido inducido por los fármacos antihipertensivos mayor al 50% son: losartán con 87% y captopril con 56,1%. Por otro lado los atendidos los fármacos antihipertensivos menos usados son: propanolol y fenoldopan con solo 0,3%, asimismo hidroclorotiazida con solo 0,8% de su uso en el Hospital Regional de Loreto. Como  $p\text{-valor} = 0,013 < \alpha = 0,05$ , afirmamos que existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo captopril y la xerostomía, Como  $p\text{-valor} = 0,036 < \alpha = 0,05$ , afirmamos que existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo enalapril y la xerostomía, Como  $p\text{-valor} = 0,017 < \alpha = 0,05$ , afirmamos que existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo losartán y la xerostomía en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto 2015. Concluyendo que El análisis de los datos del presente estudio nos permite concluir que: 1. El Estudio indica que el 72,55% de los pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto tienen una xerostomía muy baja. 2. El estudio indica a los pacientes hipertensos según el sexo; que existe predisposición en la atención al sexo masculino con un 54.5%, por otro

lado con un 45.5% al sexo femenino. 3. La edad promedio de los pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto es de 64 años, y que el 50% de los pacientes atendidos están por debajo de 24 meses de tiempo de enfermedad. 4. Se observa que los fármacos antihipertensivos más utilizados en los pacientes hipertensos son: Losartán con el 87 % y el captopril con un 56.1%. 5. Existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo captopril y la xerostomía ( $p=0,013$ ) en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto 2015. 9. Existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo enalapril y la xerostomía ( $p=0,036$ ) en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto 2015. 10. Existe asociación estadísticamente significativa entre el fármaco antihipertensivo losartán y la xerostomía ( $p=0,017$ ) en pacientes hipertensos atendidos en el Hospital Regional de Loreto 2015. <sup>10</sup> (Nacional)

Márquez M, “Estudio clínico de pacientes con síndrome de boca ardiente, xerostomía flujo salival medicamentos ansiedad y depresión Universidad de Barcelona 2016”. Arribó a los siguientes resultados En este estudio se incluyó un total de 80 pacientes, 40 con síndrome de boca ardiente y 40 de control. De los 40 pacientes con SBA, treinta y siete eran mujeres y tres varones, El análisis de los datos de este estudio nos permite concluir que: 1. Existe asociación entre el síndrome de boca ardiente y la presencia de xerostomía. Se puede afirmar que los pacientes que padecían el SBA eran 3,6 veces más propensos a sufrir xerostomía que los pacientes del grupo control. 2. Existe asociación entre el SBA y el consumo de antihipertensivos y diurético. Ambos grupos de medicamentos implicaron que los pacientes fuesen ligeramente más propensos (1,42 veces) a padecer el SBA. 3. No se halló asociación entre el SBA y la presencia de ansiedad, depresión, uso de psicótrpos, analgésicos, fármacos para el aparato cardiovascular, fármaco del aparato digestivo, flujo salival en reposo y flujo salival estimulado. 4. A pesar de que la tasa de flujo salival en reposo de los pacientes con SBA fue reducida, no se hallaron diferencias significativas al ser comparada la del grupo control. La tasa de flujo salival estimulado fue normal. Se puede afirmar que la producción total de

saliva y, por consiguiente, la función las glándulas salivales de los pacientes de este estudio con SBA, no estaba deteriorada. 5. Los pacientes con SBA mostraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la intensidad de los síntomas de ansiedad y depresión, al ser comparados con el grupo control. 6. Los pacientes con SBA presentaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al número total de medicamentos diarios consumidos, consumo diario de medicamentos xerostomizantes, al número de enfermedades sistémicas y presencia de xerostomía, al ser comparados con el grupo control. <sup>11</sup> (Internacional).

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

**2.2.1. Hipertensión arterial:** Conocida también como el asesino silencioso es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos sanguíneos, que lleva la sangre a todas las partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanta más alta es la tensión, más esfuerzo tiene que realizar el corazón para bombear. La tensión arterial normal en adultos es de 120mmHg cuando el corazón (tensión sistólica) y de 80mmHg cuando el corazón se relaja (tensión diastólica). Cuando la tensión sistólica es igual o superior a 140mmHg y/o la tensión diastólica es igual o superior a 90mmHg, la tensión arterial se considera alta o elevada. (2)

**2.2.1.1. Etiología:** La presión arterial resulta de la interacción de factores genéticos y ambientales como el estrés, obesidad, sedentarismo, malos hábitos alcohol, tabaco, edad avanzada y la actividad física, contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial.

**2.2.1.2. Factores:** Principales elementos para estratificar el riesgo.

- edad (varones > de 55 años, mujeres de > a 60 años)

- tabaquismo
- colesterol total > a 250mg%
- diabetes
- antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular precoz
- Obesidad, sedentarismo, grupo étnico.

### **2.2.1.3. Tratamiento:**

#### **2.2.1.3.1. Terapia no farmacológica principal incluye:**

- suspender el tratamiento
- corrección del sobrepeso
- reducir el consumo de alcohol
- reducir el consumo de sal
- aumentar la actividad física

#### **2.2.1.3.2. Terapia farmacológica de la OMS y tipos de antihipertensivos:**

- diuréticos
- beta bloqueadores
- inhibidores de ECA
- Antagonista de calcio
- Bloqueadores alfa adrenérgicos
- antagonista del receptor de angiotensina II

**2.2.2. Antihipertensivo:** los antihipertensivos son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta. Tiene unos mecanismos de acción muy variados, entre los antihipertensivos encontramos a los siguientes grupos: (48)

**2.2.2.1. Farmacologías:** Es la ciencia que estudia el origen, las acciones y las propiedades que las sustancias químicas ejercen sobre los organismos vivos. Sea que esta tenga efectos benéficos o bien tóxicos. Tiene aplicaciones clínicas cuando

las sustancias son utilizadas en el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de síntomas de una enfermedad.

#### **2.2.2.1.1. Tipos de antihipertensivos:**

- **Diuréticos:** Actúan esencialmente disminuyendo el volumen sanguíneo, lo que disminuye a su vez la tensión sobre las paredes arteriales, solo los derivados tiazidicos son recomendados para el tratamiento de la hipertensión. Esto se debe a la alteración del equilibrio hidroelectrolico por la pérdida de agua y electrolitos.

- **Betas bloqueadores:** Es un medicamento que se usa con frecuencia para tratar la presión arterial alta y los problemas del corazón, este tipo de medicamento bloquea los efectos nocivos que ejercen sobre su corazón las hormonas que se producen en respuesta ante el estrés, desacelerando la frecuencia de los latidos del corazón también se utiliza para prevenir dolores de cabeza como la migraña.

- **IECA. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina:** Interfiere en la producción de angiotensina, es una hormona vasoconstrictora, a través del bloqueo de la enzima la que produce, tal efecto no solo reduce la presión arterial, sino que disminuye el daño vascular provocado por la hipertensión, disminuyendo la incidencia de complicaciones especialmente la insuficiencia renal o cardiaca. Tiene un efecto secundario como la tos por el cual se puede suspender el tratamiento.

- **BRA. Bloqueadores de los receptores de angiotensina ii:** Se utiliza para tratar la presión arterial alta (hipertensión) estos medicamentos son tan eficaces como los IECA. Pero no suele provocar la tos que producen los IECA. Actúa relajando los vasos sanguíneos reduciendo la presión arterial y llega más sangre al corazón rica en oxígeno.

- **Bloqueadores de los canales del calcio:** son fármacos que bloquean la contracción del músculo lizo en la pared de los vasos sanguíneos, controlada por el ion calcio, disminuyendo la resistencia vascular en forma.

**2.2.3. Flujo salival:** Es un fluido líquido de reacción alcalina compleja, algo viscosa producido por las glándulas salivales en la cavidad bucal e involucrada en la primera fase de la digestión. (39)

**2.2.3.1. Mecanismo de producción de la saliva y glándulas salivales:** La saliva es secretado por las glándulas salivales, en la cavidad bucal drenan tres pares de glándulas salivales mayores la parótida, sub mandibular y sublingual y numerosas glándulas salivales menores. Las glándulas salivales se originan como proliferaciones del epitelio primitivo de la cavidad bucal primitiva.

**2.2.3.1.1. Glándula parótida:** Es una glándula compuesta por ácimos serosos es la primera en desarrollarse, es la glándula más voluminosa y lobulada, su peso es entre 25 y 30 gramos, y su conducto secretor llamado Stenon desemboca entre el primer y segundo molar superior.

**2.2.3.1.2. Glándula submandibular:** Es una glándula compuesta por ácimos serosos y mucosos, es decir es una glándula mixta, su conducto secretor el conducto de Warton y emerge al lado del frenillo de la lengua.

**2.2.3.1.3. Glándula sublingual:** Es la más pequeña de las glándulas salivales mayores está situada en el piso de boca posee diversos conductos, entre 15 a 30 siendo el más voluminoso el conducto de Bartholin o Rinivus, siendo este considerado su conducto principal y los otros llevan el nombre de Walther. Las glándulas salivales menores se encuentran por debajo de las membranas mucosas.

**2.2.3.2. Técnica para recolección del flujo salival:** El primer paso a desarrollar es informar a los pacientes que no se lavarse los dientes no ingerir agua, fumar o comes ningún tipo de alimentos, para obtener el flujo salival en reposo. Se utiliza

torundas de algodón de tamaño estándar, pesados previamente. Se coloca en la zona sublingual con la cabeza inclinada hacia los pies por un tiempo de 2 min, luego se vuelve a pesar, y la cantidad de saliva viene dada por la diferencia entre el peso antes y después de la recolección los resultados se expresan en mg/min.

**2.2.3.3. Producción:** La saliva es segregada por las glándulas salivares mayores y submaxilar que producen un 80 a 90% mientras que las glándulas sublinguales producen solo el 5% del total, las glándulas menores son responsables básicamente de la secreción y contribuyen en el 5 % del total de la saliva secretada.

**2.2.3.4. Características y producción de la saliva:** La saliva es un líquido transparente y de viscosidad variable, lo que se atribuye al ácido sialico. Es inodora como el agua.

**2.2.3.5. Composiciones y PH:** La saliva varía en función de los estímulos como el olor o la visión de la comida, el PH. Saliva normal oscila entre 6,5 y 7.

**2.2.3.6. Composiciones:** Es similar a la del plasma y se caracteriza por los siguientes componentes:

- **Agua-** Representa más del 99% permite que los alimentos se disuelvan y se puedan percibir su sabor a través del sentido del gusto.
  
- **Iones cloruro-** Activan la amilasa salival o ptialina.
  
- **Bicarbonato y fosfato-** Neutraliza el PH de los alimentos ácidos y de la corrosión bacteriana.
  
- **Moco-** El contenido de mucina, glicoproteína fundamental de la saliva produce la viscosidad necesaria para funciones lubricantes y de formación del bolo alimenticio que facilitan la deglución a lo largo del tubo digestivo sin dañarlo.

- **Lisozima-** Es una sustancia antimicrobiana que destruye las bacterias contenidas en los alimentos, protegiendo a los dientes de la caries y de las infecciones.

**2.2.3.7. Funciones:** En los humanos y mamíferos la saliva es muy importante para:

- **Mantener el PH neutro-** Es decir a 7,4 neutralizando el medio ácido producido tras las comidas evita la desmineralización del esmalte dental y la acumulación de sarro que se produce con un PH básico.

- **Cicatrización-** La saliva contiene un factor de crecimiento epidérmico que facilita la cicatrización de la mucosa bucal lesionada.

- **Función digestiva-** Por el efecto de las enzimas que contienen al mezclarse con el alimento junto con la masticación lo transforma en bolo alimenticio iniciando la digestión de carbohidratos y grasas facilitando la deglución.

- **Función gustativa-** La saliva permite que las partículas sápidas responsables del sabor de los alimentos alcancen y estimulen químicamente los corpúsculos gustativos en la cavidad oral especialmente en la lengua.

- **Lubrica** La cavidad oral, mantiene el equilibrio hídrico, y protege la cavidad oral.

**2.2.3.8. Medición del flujo salival:** Se valoró la variación del flujo salival mediante el método de torundas de algodón para el cual se consideró que 1 mg equivale a 1ml. Se procedió al llenado de fichas de observación donde se consignó: nombre, edad, género, diagnóstico, que antihipertensivo consume, rango de variación del flujo salival, nivel de hipo salivación, tiempo de consumo del antihipertensivo, medición del flujo salival en reposo y después del consumo del fármaco. Además del valor individual del flujo salival de cada paciente, estos fueron catalogados en tres rangos:

- a) 3.0 - 3.9 mg /min hipo salivación severa
- b) 4.0 – 4.9 mg /min hipo salivación moderada
- c) 5.0 – 6.0 mg /min no presenta hipo salivación

**2.2.4. Género:** Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que define a varones y mujeres (macho y hembra) son categorías sexuales. (23)

**2.2.4.1. Masculino:** es la denominación que identifica a los individuos que ostentan y son poseedores del género masculino y la que debe de utilizarse para distinguirlo del femenino.

**2.2.4.2. Femenino:** Se refiere al uso más específico de la palabra mujer está vinculada a la persona de sexo femenino que ya ha llegado a la pubertad o a la edad adulta.

**2.2.5. Medicación:** Según el diccionario de la real academia española hace referencia a administrar o prescribir medicinas, la medicina es la ciencia que se encarga de cuidar de la salud de los seres vivos, disminuyendo la afección y disminuyendo los síntomas de una enfermedad. (16)

**2.2.5.1. Vías de administración:** La vía de administración más segura del captopril y enalapril es por: la vía oral o sublingual

**2.2.5.1.1. Enalapril:** Es un inhibidor de la enzima convertidor de angiotensina (IECA) utilizado en el tratamiento de la hipertensión y algunos tipos de insuficiencia cardiaca crónica, cataliza la conversión de angiotensina I en angiotensina II, la cual actúa como un potente vasoconstrictor periférico y estimula la secreción de aldosterona por la glándula suprarrenal. Dosis: 5-10-20mg/d

**2.2.5.1.2. Captopril:** Es un inhibidor de la enzima convertidor de angiotensina (IECA) que actúa bloqueando la proteína peptidasa del centro activo de la misma.

Dosis: 25-50-100mg/d según la respuesta de la dosis usual a la hipertensión moderada o severa.

**2.2.6. Sistema renina angiotensina:** La renina es una proteína enzimática que liberan los riñones en el momento en que la presión arterial desciende demasiado. La renina es una proteína enzimática que es liberada por los riñones cuando la presión arterial desciende demasiado. Esta se sintetiza y almacena en una forma inactiva denominada pro renina en las células yuxta glomerulares. Cuando la presión arterial cae los riñones hacen que la pro renina se escinda en el interior de las células yuxta glomerulares y liberan renina la cual penetra en la sangre renal para circular por todo el cuerpo, esta actúa enzimáticamente sobre otra proteína plasmática llamada sustrato de renina o angiotensinogeno, para que se libere la angiotensina I. (17)

**2.2.7. Hiposalivación, asialia, asialosis, hiposialia:** También llamada sialopenia. Es la disminución anormal de la secreción de saliva tanto para la disminución parcial como total de la salivación. Se determina que una persona sufre de esta afección cuando la saliva secretada llega a 500 ml por día o la tasa salival desciende menos de 0.1-0.2 ml/ min. En saliva no estimulada y en saliva estimulada desciende de 0.5-0.7 ml/min. . Según la federación dental internacional (FDI), la hiposecreción salival o sialopenia puede llegar a afectar a más del 50 % de la población mayor de 45-50 años y casi al 70 % mayor de 70 años. Si la hiposecreción es total hablamos de asialia o aptialismo y si es parcial se denomina hiposialia o sialopenia. (18)

**2.2.7.1. Factores etiológicos:** La hipo salivación consiste en la reducción de la tasa de flujo salival se debe a diversos factores como: enfermedades sistémicas, toma de diferentes fármacos, o radioterapia, cáncer de cabeza o cuello, deshidratación, intoxicación por anticolinérgicos, botulismo, avitaminosis A, síndrome de Sjogren, consumo de marihuana.

### **2.2.7.2. Síntomas:**

- Sensación pegajosa y seca en la boca
- Problemas para masticar, tragar, deglutir o hablar
- Sensación de ardor en la boca
- Sensación de sequedad en la garganta
- labios resecos, lengua seca y áspera
- llagas en la boca
- Infecciones en la boca
- Halitosis
- Dificultad en el uso de prótesis dentales

**2.2.7.3. Prevalencia:** Es de hasta el 50% en personas mayores de 60 años y llega a más del 90% en pacientes hospitalizados

**2.2.7.4. Factores:** edad avanzada, ingesta de varios fármacos antihipertensivos, obstrucción de las glándulas salivales, traumatismos de glándula salival, diabetes.

**2.2.7.5. Tratamiento:** Se basa en curar la enfermedad o causa de base que lo produce, sin embargo si se trata de enfermedades sistémicas crónicas se debe de recurrir a tratamientos alternativos tales como:

- aumentar el estímulo masticatorio
- beber agua entre alimentos
- mascar chicles sin azúcar
- prevenir la aparición de caries usar antisépticos bucales como la clorhexidina

**2.2.8. Odontología geriátrica:** Se define como la rama de la odontología que se ocupa de los problemas odontológicos de las personas mayores. En un amplio sentido de la palabra, se orienta a la atención de la salud bucal para personas de 65 años de edad y mayores, y para personas de cualquier edad, cuyo estado físico

general esté significativamente influenciado por procesos degenerativos y enfermedades que se asocian habitualmente con la edad avanzada. (19)

## **2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**2.3.1 Hipertensión arterial:** Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo a los consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, (12)

**2.3.2 Farmacologías:** Es la ciencia que estudia el origen, las acciones y las propiedades que las sustancias químicas ejercen sobre los organismos vivos. Sea que esta tenga efectos benéficos o bien tóxicos. Tiene aplicaciones clínicas cuando las sustancias son utilizadas en el diagnóstico, prevención, tratamiento y alivio de síntomas de una enfermedad. (16)

**2.3.3 Antihipertensivo:** Los antihipertensivos son un grupo de medicamentos utilizados para normalizar una tensión arterial anormalmente alta. Tiene unos mecanismos de acción muy variados, entre los antihipertensivos encontramos a los siguientes grupos: diuréticos, betas bloqueadores, IECA. inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina, BRA. bloqueadores de los receptores de angiotensina II Y bloqueadores de los canales del calcio. (13)

**2.3.4 Sistema renina angiotensina:** Es el regulador más importante de la secreción de aldosterona el cual predomina en la regulación de la presión arterial y retención de sal, es un sistema hormonal que ayuda a regular a largo plazo la presión sanguínea y el volumen extracelular corporal, la renina

es una enzima secretada por las células granulares del aparato yuxtglomerular localizada en las arterias aferentes, la renina cataliza la conversión del angiotensinogeno que es una proteína secretada en el hígado convirtiéndose en angiotensina I, que por acción de la enzima convertidor de angiotensina ECA. La cual es secretada por las células endoteliales de los pulmones y los riñones se convierte en angiotensina II. (17)

**2.3.5 Saliva:** Es un fluido incoloro viscoso que es segregada por las glándulas salivales humedeciendo la cavidad oral, tiene un PH de entre 6,5 a 7 y está formada por agua, calcio, enzimas, iones y elementos orgánicos como la urea glucosa hormonas proteínas. Todas estas sustancias le permiten cumplir con una variada gama de funciones. para iniciar la digestión de los alimentos. Además, la saliva humedece y protege la cavidad bucal y los dientes contra las caries y las infecciones. La secreción es automática, puede ser estimulada por los alimentos y ciertos olores. La saliva es el líquido que se produce en la boca y que permite ablandar la comida para posibilitar que sea deglutida. (3)

**2.3.6 Hiposalivación:** Es la disminución del flujo de saliva que humedece la cavidad oral la cual puede ser asociada a diversos factores como, deshidratación, radioterapia, ansiedad, consumo de fármacos como los antihistamínicos, antihipertensivos, deficiencia de vitaminas, síndrome de plummer vinson, la edad.(18)

**2.3.7 Género:** Se refiere a las características biológicas y fisiológicas que define a varones y mujeres (macho y hembra) son categorías sexuales. (15)

**2.3.8 Medicación:** Según el diccionario de la real academia española hace referencia a administrar o prescribir medicinas, la medicina es la ciencia que se encarga de cuidar de la salud de los seres vivos, disminuyendo la afección y disminuyendo los síntomas de una enfermedad. (15)

**2.3.9 Odontología geriátrica:** Se define como la rama de la odontología que se ocupa de los problemas odontológicos de las personas mayores. En un amplio sentido de la palabra, se orienta a la atención de la salud bucal para personas de 65 años de edad y mayores, y para personas de cualquier edad, cuyo estado físico general esté significativamente influenciado por procesos degenerativos y enfermedades que se asocian habitualmente con la edad avanzada. (19)

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 2.1 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN:

La investigación realizada es de tipo Básica porque la investigación no variara los resultados y estos serán sometidos a distintos parámetros.

### 2.2 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:

Descriptivo porque se buscó describir una realidad para prevenir lesiones en la cavidad oral causadas por la hiposalivación ocasionadas por el consumo de antihipertensivos en los pacientes adultos mayores del acilo de Abancay en el 2016.

### 2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Es cuasi experimental con dos grupos, de control y experimental, porque no altera en lo más mínimo ni el entorno a los pacientes ni el fenómeno estudiado sobre la influencia de los antihipertensivos en el flujo salival en los pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto del 2016.

Para realizar el diseño de la investigación se diseñó una ficha de recolección de datos De los pacientes, luego se realizó un examen de observación visual en la boca de los pacientes para luego recoger las muestras por medio de la ficha, la absorción del fluido salival en reposo se obtuvo con torundas de algodón pesados en mg/min.

### 2.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

**2.4.1 POBLACIÓN-** La población total de habitantes que residen dentro del hogar de ancianos niño Jesús de la provincia de Abancay en el 2016, es de 82 adultos mayores de los cuales la población medicada con antihipertensivos es de 33 pacientes hipertensos. Los cuáles son muestreados, en relación al grupo control se tomaron las muestras a 33 pacientes no hipertensos. En

ambos grupos diferenciaremos de acuerdo al género, al tiempo de medicación en una escala. Pacientes medicados de 1 a 5 años y 5 a 10 años con medicación antihipertensiva, y nivel de hipo salivación severa, moderada y no hipo salivación.

**2.4.2 MUESTRA-** Se usó el método de muestreo no probabilístico por conveniencia mediante el criterio del investigador estableciendo que la muestra serán los 33 pacientes hipertensos que residen dentro del hogar de ancianos seleccionados por medio de la inducción.

### 3.4 VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Antihipertensivos	<b>Farmacología</b>	<b>TIPO: DE ANTIHIPERTENSIVOS</b> - diuréticos - beta bloqueadores - IECA. Inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina - BRA. Bloqueadores de los receptores de angiotensina II - bloqueadores de los canales de calcio
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Variación del flujo salival	<b>RANGO DE VARIACIÓN:</b> 3.0 a 3.9 mg 4.0 a 4.9 mg 5.0 a 6.0 mg	<b>NIVEL DE HIPOSALIVACIÓN:</b> hiposalivación (severa) hiposalivación (moderada) ausencia de hiposalivación
<b>VARIABLE INTERMITENTE:</b> ➤ Género  ➤ Tiempo de medicación	Masculino Femenino  De 1 a 5 años De 5 a 10 año	<b>FLUJO SALIVAL</b> ➤ Mayor o Menor ➤ Aumentado, Disminuido, Normal

## **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

**3.5.1 Técnicas:** Absorción del flujo salival con torundas de algodón.

**3.5.2 Instrumentos:** Ficha de recolección de datos.

**3.6 Procedimientos:** El primer paso que se desarrollo fue observar las problemáticas que relatan los pacientes geriátricos que residen en el hogar de ancianos niño Jesús de Abancay, se diseñó una ficha de recolección de datos para los 82 pacientes, a quienes se seleccionados por medio de la inducción, 33 pacientes hipertensos medicados con antihipertensivos y 49 pacientes no hipertensos. El flujo salival fue medido mediante la prueba de absorción con torundas de algodón que se introdujeron en la boca de los pacientes durante un tiempo de 5 minutos para luego ser pesadas cuantificando la saliva secretada en reposo que fue absorbida. La cuantificación de la saliva en reposo se pesó en miligramos donde 1 mg, equivaldrá a 1 ml de saliva, de acuerdo a una escala de mililitros por minuto. Luego se procedió a realizar el procesamiento de datos obtenidos de la Ficha de recolección de datos en el programa estadístico Excel y empleando la lectura de resultados con tablas y figuras con el programa SPSS ayudando a brindar una información exacta sobre la variación del flujo salival por medio de los resultados y conclusiones del estudio de investigación realizado en el presente año 2016.

Para analizar e identificar la influencia de los antihipertensivos en el flujo salival de los pacientes del hogar de ancianos de Abancay se tomó en cuenta las siguientes consideraciones:

- Revisión documental, y bibliografía sobre el tema de estudio
- Planteamiento del problema
- Formulación de los objetivos
- Formulación de las hipótesis

- Formulación de las variables independientes dependientes e intermitentes
- Determinación de la población
- Diseño y elaboración de instrumentos
- Validación de la matriz de consistencia y la encuesta
- Investigación de campo
- Procesamiento y análisis de la información
- Discusiones, conclusiones y recomendaciones

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS

### 4.1 RESULTADOS

**4.1.1. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS:** Influencia de antihipertensivos en el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.

**TABLA 1**

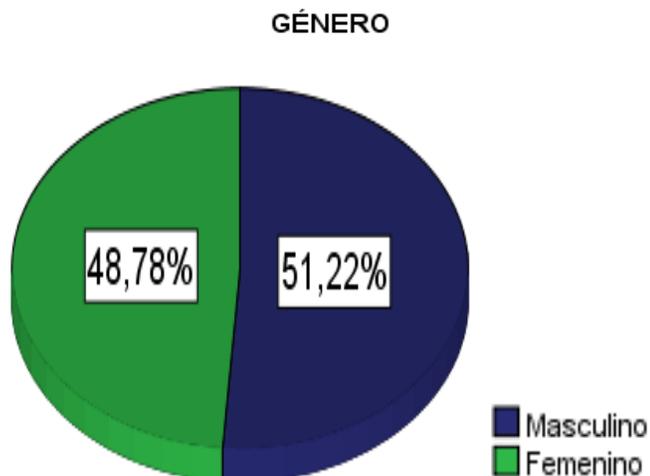
Pacientes según el género del hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.

GÉNERO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	42	51,2	51,2	51,2
	Femenino	40	48,8	48,8	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 1**

Porcentaje Pacientes según el género del hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.



En la figura N° 1 se observa que el 51,2% de pacientes atendidos que residen en el hogar de ancianos son de sexo masculino, seguido del 48,8% de pacientes que son de sexo femenino, teniendo como resultado una diferencia de 2,4% entre ambos generos.

**TABLA 2**

Pacientes según el diagnóstico en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, meses de mayo a agosto del 2016.

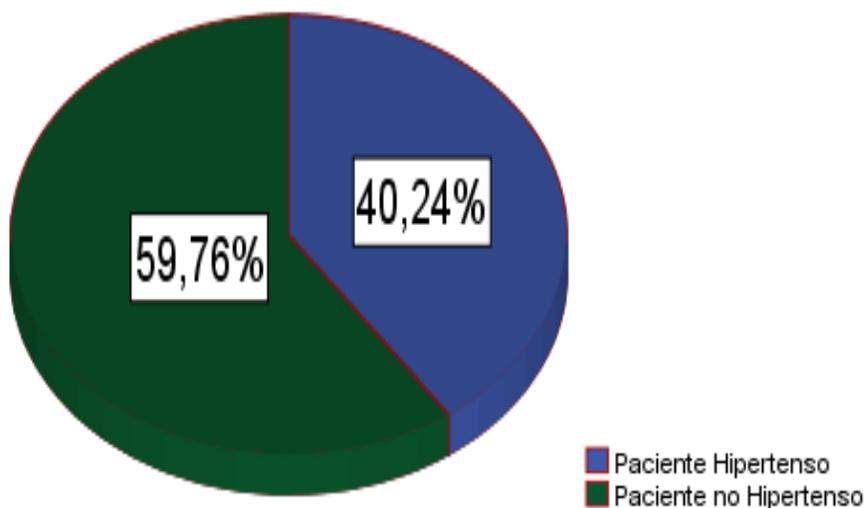
DIAGNOSTICO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Paciente Hipertenso	33	40,2	40,2	40,2
	Paciente no Hipertenso	49	59,8	59,8	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 2**

Porcentaje Pacientes según el diagnóstico del hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.

**DIAGNOSTICO**



En la figura N° 2 se observa que el 40,2 % de pacientes atendidos que residen en el hogar de ancianos de Abancay presentan hipertension arterial, seguido del 59,8 % de pacientes quienes no presentan hipertension arterial. de acuerdo al estudio realizado podemos observar que entre ambos grupos hay una diferencia significativa de 19,6%.

**TABLA 3**

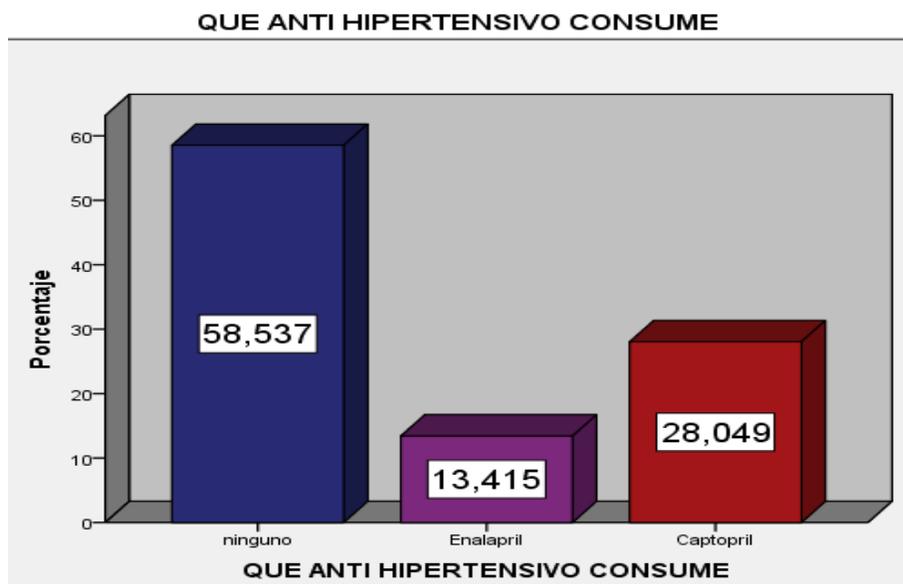
Pacientes según el antihipertensivo que consume en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.

QUE ANTI HIPERTENSIVO CONSUME					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Ninguno	49	58,5	58,5	58,5
	Enalapril	11	13,4	13,4	72,0
	Captopril	22	28,0	28,0	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 3**

Porcentaje Pacientes según el antihipertensivo que consume en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.



En la figura N°3 se observa que el 13,4% de los pacientes atendidos residentes del hogar de ancianos de abancay quienes consumen enalapril, Seguido del 28,0% de pacientes que consumen captopril, Seguido por el 58,5% de pacientes del hogar de ancianos quienes no consumen ningun farmaco antihipertensivo ya que ellos no padecen de hipertension arterial.

**TABLA 4**

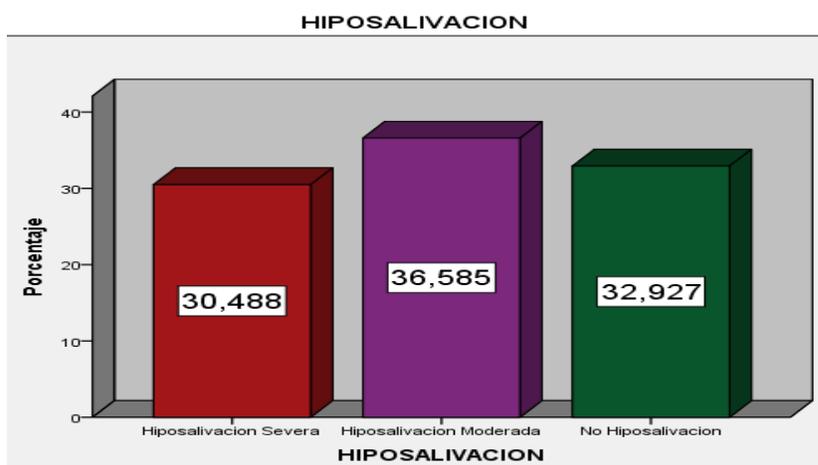
Pacientes según el valor del flujo salival en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.

HIPOSALIVACIÓN					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Hipo salivación Severa	10	30,5	30,5	30,5
	Hipo salivación Moderada	23	36,6	36,6	67,1
	No Hipo salivación	49	32,9	32,9	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 4**

Porcentaje Pacientes según el valor del flujo salival en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.



En la figura N° 4 se observa que de los 82 pacientes atendidos en el hogar de ancianos el 32,9% de pacientes no presentan hiposalivación, seguido del 36,6% de pacientes que presentan hiposalivación moderada, seguido por el 30,5% de pacientes quienes presentan hiposalivación severa. Podemos observar que hay una diferencia significativa mínima de 3,7% entre los pacientes con hiposalivación severa e hiposalivación moderada, y una diferencia de 6,1 entre los pacientes que no presentan hiposalivación y hiposalivación moderada, también observamos una diferencia de 2,4 entre los pacientes que no presentan hiposalivación y hiposalivación severa.

**TABLA 5**

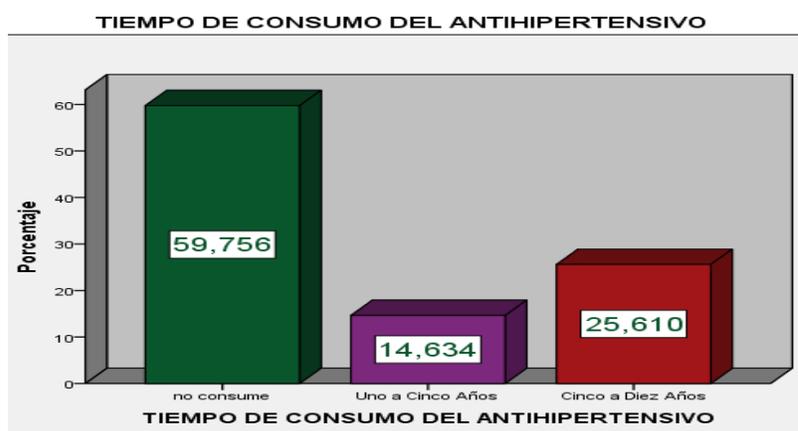
Paciente según el valor del tiempo de consumo del antihipertensivo en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.

TIEMPO DE CONSUMO DEL ANTIHIPERTENSIVO					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no consume	49	59,8	59,8	59,8
	1 a 5 Años	12	14,6	14,6	74,4
	5 a 10 Años	21	25,6	25,6	100,0
	Total	82	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 5**

Porcentaje Paciente según el valor del tiempo de consumo del antihipertensivo en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, mayo a agosto del 2016.



En la figura N° 5 se observa que el 59,8% de los pacientes residentes del hogar de ancianos no consumen ningún antihipertensivo, seguido del 14,6% de pacientes que consumen antihipertensivos entre 1 y 5 años, seguido por el 25,6% de pacientes quienes consumen antihipertensivos hace un tiempo de 5 a 10 años. La diferencia que existe entre los pacientes que no consumen antihipertensivos y los pacientes que consumen antihipertensivos de 5 a 10 años es de 34,2%, seguido por el 11% de los pacientes que consumen antihipertensivos de 1 a 5 años con los que consumen antihipertensivos entre 5 a 10 años, seguido por el 45,2%, de los pacientes que no consumen antihipertensivos en relación a los pacientes que consumen antihipertensivos de 1 a 5 años.

**TABLA 6**

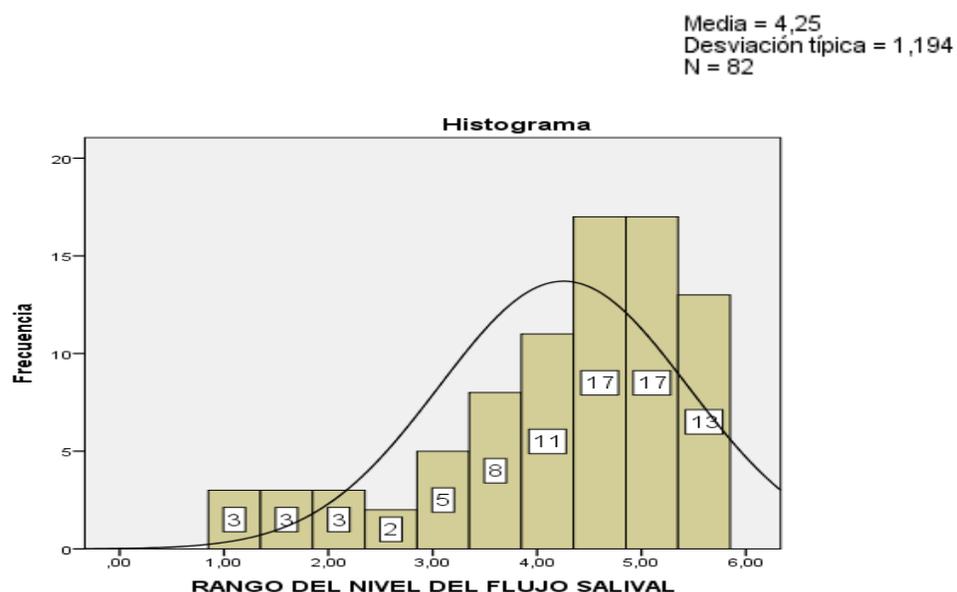
Pacientes según el nivel de variación del flujo salival en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, meses de mayo a agosto del 2016

RANGO DEL NIVEL DE VARIACIÓN DEL FLUJO SALIVAL	N	Válidos	82
		Perdidos	0
	Media		4,2537
	Mediana		4,6000
	Desv. típ.		1,19362
	Mínimo		1,10
	Máximo		5,80

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 6**

Porcentaje Pacientes según el nivel de variación del flujo salival en el hogar de ancianos Niño Jesús de Abancay, meses de mayo a agosto del 2016.



En la figura N° 4 se observa que en las muestras obtenidas del flujo salival, de los pacientes atendidos residentes del hogar de anciano Abancay en el 2016. La media es de 4,2537mg/min, con una diferencia entre el mínimo 1,10mg/min y el máximo 5,80mg/min con una diferencia de 1,19363 mg/min debido al consumo de los antihipertensivos del grupo (IECA) inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, provocando la hipo salivación o xerostomía.

**TABLA 7**

**Descripción de resultados.**

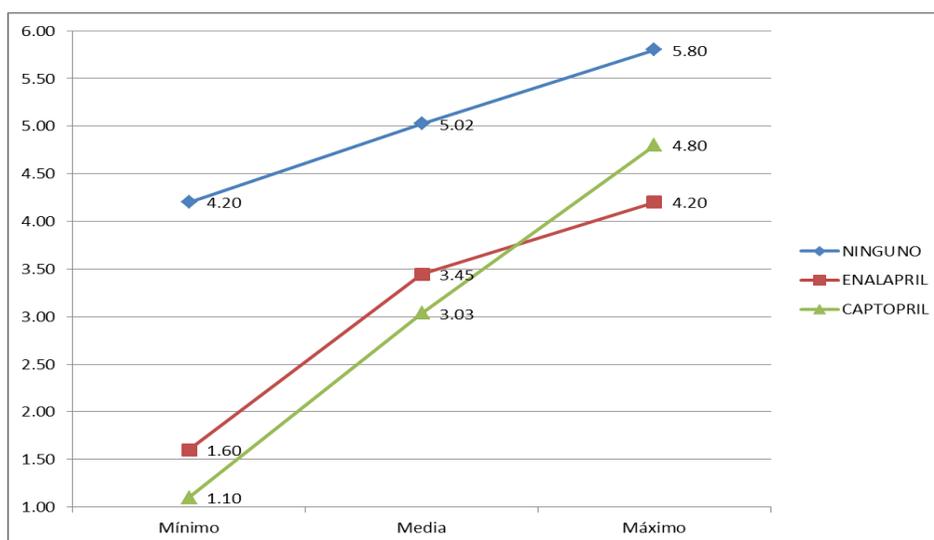
Paciente según el rango del nivel del flujo salival por el tipo de antihipertensivo que consumen los pacientes del hogar de ancianos de Abancay en el 2016.

		RANGO DEL NIVEL DE VARIACIÓN DEL FLUJO SALIVAL		
		Mínimo	Media	Máximo
QUE ANTIHIPERTENSIVO CONSUME	NINGUNO	4.20	5.02	5.80
	ENALAPRIL	1.60	3.45	4.20
	CAPTÓPRIL	1.10	3.03	4.80

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 7**

Porcentaje de los pacientes según el nivel de flujo salival por el tipo de antihipertensivo que consumen los pacientes del hogar de hacíananos de Abancay en el 2016.



En la figura N° 7 se observa que rango del nivel de variación del flujo salival en los pacientes no medicados con antihipertensivos presenta un mínimo de 4,20 mg, una media de 5,02 y un máximo de 5,80. Seguido de los pacientes que consumen enalapril que presenta un flujo salival de mínimo de 1.60, una mediana de 3,45 y un máximo de 4,20. Seguido por los pacientes que consumen captopril con un flujo salival mínimo de 1,10 su media de 3,03 y un máximo de 4,80.

**TABLA 8**

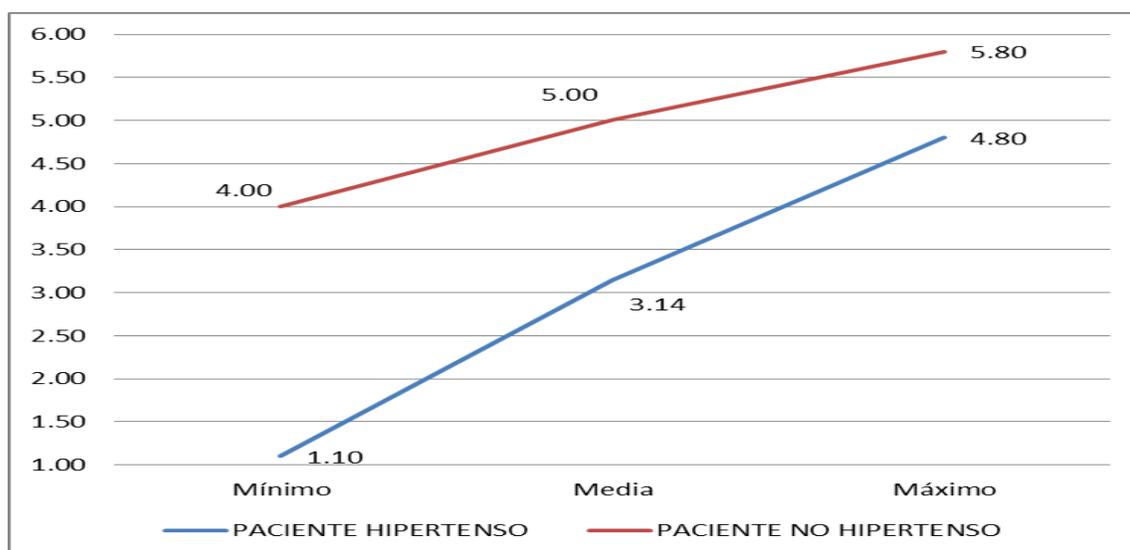
Paciente según el rango del nivel del flujo salival por el diagnóstico de los pacientes hipertensos y no hipertensos en el hogar de ancianos de Abancay en el 2016.

		RANGO DEL NIVEL DE VARIACIÓN DEL FLUJO SALIVAL		
		Mínimo	Media	Máximo
DIAGNÓSTICO	PACIENTE HIPERTENSO	1.10	3.14	4.80
	PACIENTE NO HIPERTENSO	4.00	5.00	5.80

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 8**

Porcentaje de los Paciente según el rango del nivel del flujo salival por el diagnóstico de los pacientes hipertensos y no hipertensos en el hogar de ancianos de Abancay en el 2016.



En la figura N° 8 se observa que rango del nivel de variación del flujo salival para los pacientes hipertensos presenta un mínimo de 1,10 una mediana de 3,14 y un máximo de 4,80. Seguido por los pacientes no hipertensos que tiene un mínimo de 4,00 una media de 5,00 y un máximo de 5,80.

**TABLA 9**

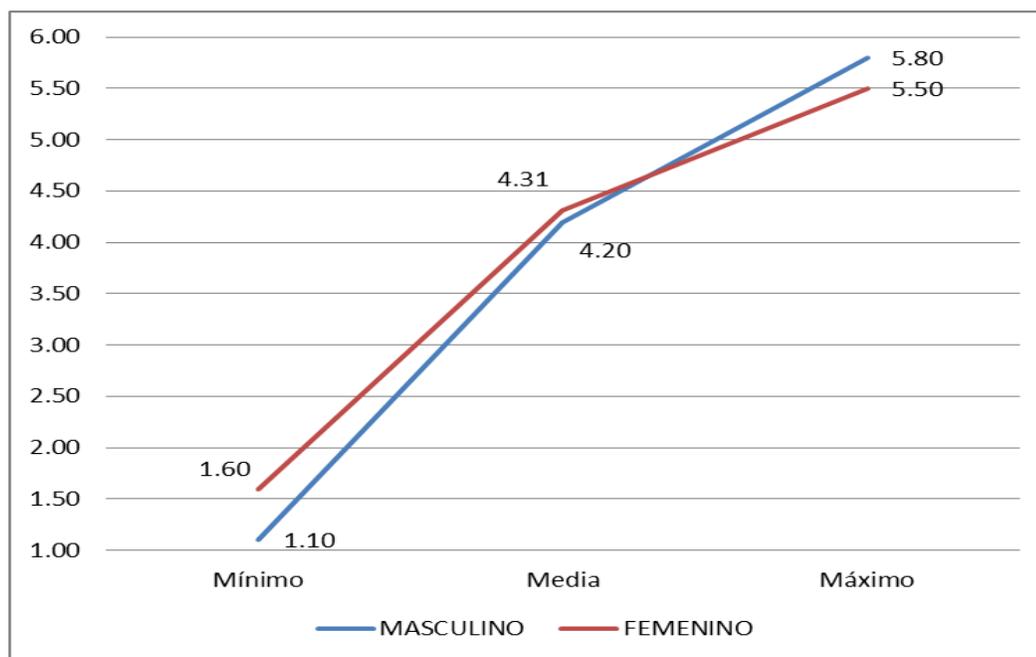
Paciente según el rango del nivel del flujo salival por el género de los pacientes que residen en el hogar de ancianos de Abancay en el 2016.

		RANGO DEL NIVEL DE VARIACIÓN DEL FLUJO SALIVAL		
		Mínimo	Media	Máximo
GÉNERO	MASCULINO	1.10	4.20	5.80
	FEMENINO	1.60	4.31	5.50

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 9**

Porcentaje de los Paciente según el rango del nivel del flujo salival por el género de los pacientes que residen en el hogar de ancianos de Abancay en el 2016.



En la figura N° 9 se observa que rango de variación del flujo salival para los pacientes de sexo masculino presenta un mínimo de 1,10 una media de 4,20 y un máximo de 5,80. Seguido por el sexo femenino con un mínimo de 1,60 una media de 4,31 y un máximo de 5,50.

**TABLA 10**

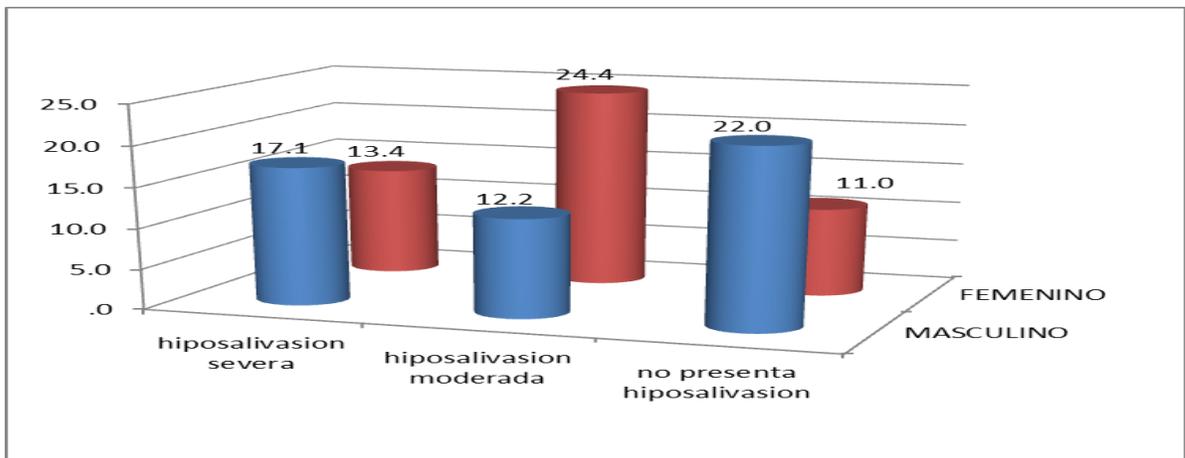
Pacientes por nivel de flujo salival según género del hogar de ancianos, Abancay en el 2016.

		GÉNERO					
		MASCULINO		FEMENINO		Total	
		n	%	n	%	N	%
NIVEL DEL FLUJO SALIVAL	Hipo salivación severa	14	17.1	11	13.4	25	30.5
	Hipo salivación moderada	10	12.2	20	24.4	30	36.6
	no presenta hipo salivación	18	22.0	9	11.0	27	32.9
	Total	42	51.2	40	48.8	82	100.0

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 10**

Porcentaje de los Pacientes por nivel de flujo salival según género del hogar de ancianos, Abancay en el 2016.



En la figura N° 10 se observa que el nivel del flujo salival por el género en el sexo masculino presenta una hipo salivación severa de 17,1%, una hipo salivación moderada de 12,2% y no hipo salivación de 22,0% seguido por el sexo femenino con una hipo salivación severa de 13,4, hipo salivación moderada de 24.4% y no hipo salivación de 11.0%

**TABLA 11**

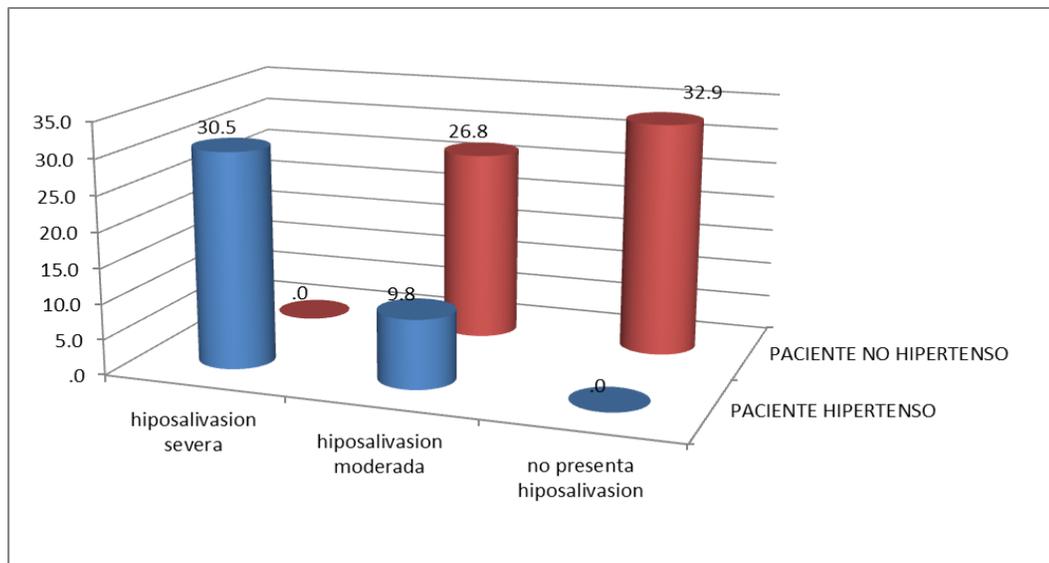
Pacientes por nivel de flujo salival según el diagnóstico del hogar de ancianos, Abancay en el 2016.

		DIAGNÓSTICO					
		PACIENTE HIPERTENSO		PACIENTE NO HIPERTENSO		Total	
		n	%	n	%	n	%
Nivel del flujo salival	Hipo salivación severa	25	30.5	0	.0	25	30.5
	Hipo salivación moderada	8	9.8	13	26.8	30	36.6
	no presenta hipo salivación	0	.0	20	32.9	27	32.9
	Total	33	40.2	33	59.8	82	100.0

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 11**

Porcentaje de los Pacientes por nivel de flujo salival según el diagnóstico del hogar de ancianos, Abancay en el 2016.



En la figura N° 11 se observa que el nivel del flujo salival por el diagnóstico es en los pacientes hipertensos presentan una hipo salivación severa de 30,5%. Una hipo salivación moderada de 9,8% y no hipo salivación de ,0%. Seguido por los pacientes no hipertensos con una hipo salivación severa de.0% una hiposalivación moderada de 26,8% y no hipo salivación de 32,9%.

**TABLA 12**

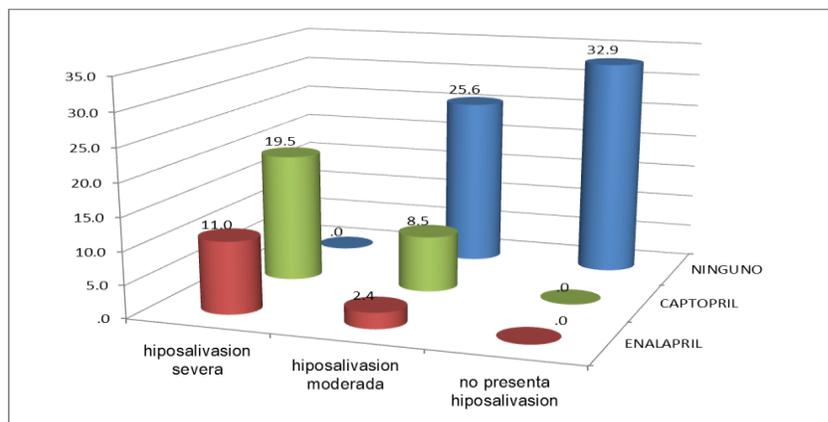
Pacientes por nivel de flujo salival según el tipo de antihipertensivo que consume en el hogar de ancianos, Abancay en el 2016.

		QUE ANTIHIPERTENSIVO CONSUME							
		NINGUNO		ENALAPRIL		CAPTOPRIL		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Nivel del flujo salival	Hipo salivación severa	0	.0	9	11.0	16	19.5	25	30.5
	Hipo salivación moderada	21	25.6	2	2.4	7	8.5	30	36.6
	no presenta hipo salivación	27	32.9	0	.0	0	.0	27	32.9
	Total	48	58.5	11	13.4	23	28.0	82	100.0

Fuente: Elaboración propia

**FIGURA 12**

Porcentaje de los Pacientes por nivel de flujo salival según el tipo de antihipertensivo que consume en el hogar de ancianos, Abancay en el 2016.



En la figura N° 12 se observa que el nivel de flujo salival por el antihipertensivo que consume, en el caso de los pacientes que no consumen ningún tipo de antihipertensivo presenta una hipo salivación ,0% una hipo salivación moderada de 25,6% y no presenta hipo salivación en un 32,9%. Seguido por los pacientes medicados con enalapril con una hiposalivación severa de 11,0% una hipo salivación moderada de 2,4% y uno presenta hiposalivación en un ,0%. Seguido

por el captopril con una hiposalivación severa de 19,5% una hipo salivación moderada de 8,5% y no hiposalivación en un ,0%.

## Hipótesis General

Ho: No existe diferencia significativa en el nivel de influencia de los anti hipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos- Abancay de mayo a agosto 2016.

H1: Existe diferencia significativa en el nivel de influencia de los anti hipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos- Abancay de mayo a agosto 2016.

Prueba de Kruskal-Wallis rank sum test, para flujo salival y antihipertensivos

data: flujo by antihipertensivos Kruskal-Wallis chi-squared = 53.3789, df = 2, p-value = 2.564e-12
---

De la tabla se aprecia que el p-value es 2.564e-12 menor a nivel de significancia de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula (Ho), por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que Existe diferencia significativa en el nivel de influencia de los anti hipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos- Abancay de mayo a agosto 2016.

Así mismo para determinar las diferencias entre los tratamientos

### Comparaciones múltiples para flujo salival

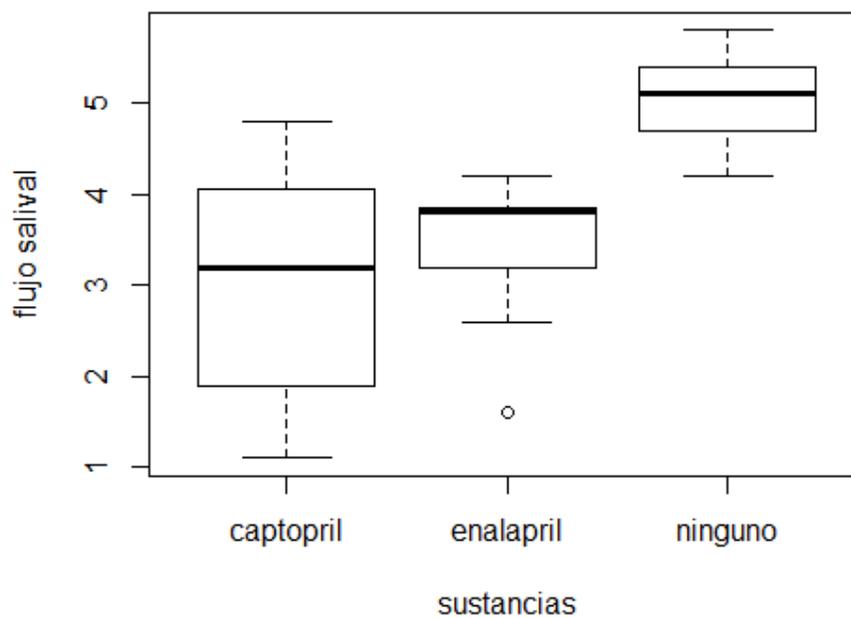
Multiple comparison test after Kruskal-Wallis

p.value: 0.05

Comparisons

	obs.dif	critical.dif	difference
captopril-enalapril	1.577075	20.90042	FALSE
captopril-ninguno	39.450181	14.45841	TRUE
enalapril-ninguno	37.873106	19.05833	TRUE

**FIGURA 13**



## Hipótesis Específicas I

Ho: No existe diferencia significativa de anti hipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

H1: Existe diferencia significativa de anti hipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

Prueba de Kruskal-Wallis rank sum test, para flujo salival y genero

```
Kruskal-Wallis rank sum test
```

```
data: flujo by genero
```

```
Kruskal-Wallis chi-squared = 0.4984, df = 1, p-value = 0.4802
```

De la tabla se aprecia que el p-value es 0.4802 mayor a nivel de significancia de 0.05 entonces se acepta la hipótesis nula (Ho), por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que no existe diferencia significativa de anti hipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

## Hipótesis Específicas II

Ho: No existe diferencia significativa entre los tiempos de consumo y flujo salival en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

H1: Existe diferencia significativa entre los tiempos de consumo y flujo salival en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

Prueba para diferencia de flujo salival y tiempos de consumo

Kruskal-Wallis rank sum test

data: flujo by tiempo

Kruskal-Wallis chi-squared = 56.4969, df = 2, p-value = 5.393e-13

De la tabla se aprecia que el p-value es  $5.393e-13$  menor a nivel de significancia de 0.05 entonces se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ), por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que Existe diferencia significativa entre los tiempos de consumo y flujo salival en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.

Así mismo para determinar las diferencias entre los tratamientos

Comparaciones múltiples para flujo salival y tiempos consumo

Multiple comparison test after Kruskal-Wallis

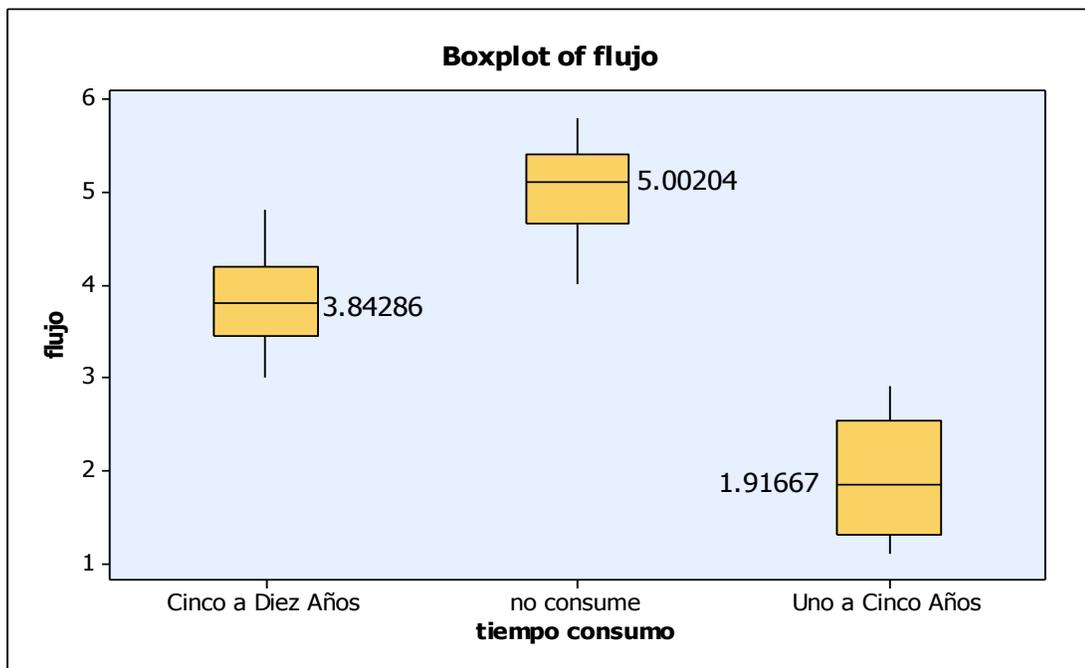
p.value: 0.05

Comparisons

	obs.dif	critical.dif	difference	
1-5- y 5-10	18.83333	20.63158		FALSE
1-5-y no_consume	50.50000	18.36336		TRUE
5-10 y no_consume	31.66667	14.87021		TRUE

**FIGURA 14**

Comparaciones múltiples para flujo salival y tiempos consumo



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 19 se observa que hay una diferencia significativa entre los pacientes que no consumen antihipertensivos con una variación del flujo salival de 5.00mg. y los pacientes que consumen antihipertensivos entre uno a cinco años con una variación del flujo salival de 1.91mg. entre ambas muestras la diferencia significativa de variación en el flujo salival es de 3.08mg. Seguido por la diferencia que existe entre los pacientes que no consumen antihipertensivos con una variación del flujo salival 5.00mg. y los pacientes que consumen antihipertensivos con un tiempo de 5 a 10 años 3.84mg. en ambas muestras la diferencia significativa es de 1.15mg. La diferencia que existe entre los pacientes que no consumen antihipertensivos y los pacientes que consumen antihipertensivos entre 1 a 5 años se debe a que el fármaco no muestra un equilibrio a nivel de las glándulas salivales disminuyendo la producción del flujo salival ocasionando alteraciones en la cavidad

oral como es la hiposalivacion severa o moderada en los pacientes que residen en el hogar de ancianos de abancay de mayo a agosto del 2016.

## 4.2 DISCUSIONES DE LOS RESULTADOS

- 1) El presente estudio tuvo por finalidad evaluar la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto en el 2016. Se encontró que de los 82 pacientes residentes en el hogar de ancianos el 40,2% son pacientes hipertensos y el 59,8% no son hipertensos. De acuerdo al estudio realizado podemos observar que entre ambos grupos hay una diferencia significativa de 19,6% este hecho se da debido a los factores que son predisponentes a contraer esta enfermedad, disminuyendo el tiempo de vida promedio de las personas que es de 79 años a 69 años según la OMS, Este dato coincide en cierta forma con lo reportado por el centro de salud Metropolitano de Abancay en diciembre del 2015, también contrasta con el hallazgo expuesto según Flórez A,2012 y Márquez M2016. De acuerdo al estudio realizado según el rango de variación del flujo salival por el diagnostico encontramos que el flujo salival en los pacientes hipertensos medicados con antihipertensivos ha disminuido presentando un mínimo de 1.10ml/min, media de 3.14ml/min, y su máximo de 4.80ml/min a diferencia de los pacientes no hipertensos quienes presentan un mínimo de 4.00ml/min, media 5.00ml/min y un máximo de 5.80ml/min. Por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que existe diferencia significativa en el nivel de influencia de los antihipertensivos en el flujo salival, según la prueba de Kruskal - Wallis chi - squared = 53, 3789, df =2, p-value = 2,564e-12. Menor al nivel de significancia de 0.05 rechazando la hipótesis nula.
- 2) En cuanto a la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en los pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto del 2016, se encontró que de 82 pacientes residentes del hogar de ancianos el 51,2% (42) son varones y 48,8% (40) mujeres, del grupo de 33 pacientes hipertensos el 57,6% es decir 19 son varones y 42,4% es decir 14 son mujeres, concluyendo que la hipertensión arterial en la cierra es más prevalente en los varones que en las mujeres este hecho se da debido a el tipo de alimentación por medio de

grasas saturadas, y a el consumo exagerado de bebidas alcohólicas que es ingerido por los varones, sumados a los diversos factores como edad avanzada a partir de los 65 años, raza o grupo étnico, sobrepeso, hábitos en el estilo de vida, y los antecedentes familiares hereditarias o genéticas. de acuerdo al rango del nivel de variación del flujo salival por el género se encontró que la variación del flujo salival en el género masculino presenta un mínimo de 1.10ml/min, media 4.20ml/min y un máximo de 5.80ml/min siendo menor que en el género femenino que presenta un mínimo de 1.60ml/min, media 4.31ml/min y un máximo de 5.50ml/min. en cuanto al grado de hiposalivación por el género se encontró en el género masculino una hiposalivación severa de 17.1%, hiposalivación moderada de 12.2%, no hiposalivación de 22.0% a diferencia del género femenino que presenta una hiposalivación severa de 13.4%, hiposalivación moderada de 24.4%, no hiposalivación de 11.0% los resultados permiten afirmar que existe contrastación con el hallazgo expuesto según Flórez A, 2012 y Márquez M2016, Ferranaga J 2013, Santeliz H 2015, y Sandoval J. 2015. Por lo tanto podemos decir que existe relación en ambos estudios. por lo tanto podemos afirmar con un nivel de confianza del 95% que no existe diferencia significativa de antihipertensivos en el flujo salival según el género, según la prueba de Kruskal - Wallis  $\chi^2 = 0.4984, df = 1, p - \text{value} = 0.4802$  mayor al nivel de significancia de 0.05 entonces se acepta la hipótesis nula.

- 3)** Con referencia a la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto del 2016, se encontró que de los 33 pacientes hipertensos medicados con antihipertensivos, el 13,4% es decir (11) pacientes consumen enalapril y el 28,0% es decir (22) pacientes consumen captopril, en cuanto al rango de variación del flujo salival por el tipo de antihipertensivo se encontró para el enalapril un mínimo de 1.60ml/min, una media de 3.45ml/min, y un máximo de 4.20ml/min, para el captopril se encontró un mínimo de 1.10ml/min, un máximo de 3.03ml/min y un máximo de 4.80ml/min. De acuerdo al tiempo de consumo

del antihipertensivo se encontró que el 14,6% es decir (12) de los pacientes consumen antihipertensivos entre 1 a 5 años seguido por el 25,6% es decir (21) pacientes consumen antihipertensivos entre 5 a 10 años, de acuerdo a las comparaciones múltiples de la variación del flujo salival y el tiempo de consumo de los antihipertensivos se encontró que hay una diferencia significativa entre los pacientes que consumen antihipertensivos con una variación del flujo salival de 5.00mg. y los pacientes que consumen antihipertensivos entre uno a cinco años con una variación del flujo salival de 1.91mg. entre ambas muestras la diferencia significativa de variación en el flujo salival es de 3.08mg. Seguido por la diferencia que existe entre los pacientes que no consumen antihipertensivos con una variación del flujo salival 5.00mg. y los pacientes que consumen antihipertensivos con un tiempo de 5 a 10 años 3.84mg. en ambas muestras la diferencia significativa es de 1.15mg. La diferencia que existe entre los pacientes que no consumen antihipertensivos y los pacientes que consumen antihipertensivos entre 1 a 5 años se debe a que el fármaco no muestra un equilibrio a nivel de las glándulas salivales disminuyendo la producción del flujo salival ocasionando alteraciones en la cavidad oral como es la hiposalivación severa o moderada en los pacientes que residen en el hogar de ancianos de abancay de mayo a agosto del 2016. En cuanto al grado de hiposalivación se encontró que el 30,5% es decir (10) pacientes muestran hiposalivación severa, el 36,6% es decir (23) pacientes presenta hiposalivación moderada y el 32,9% es decir (49) pacientes no presenta hiposalivación. Según Flórez A. 2012, Márquez M2016. En sus estudios de tesis concluye que la variación del flujo salival de acuerdo al tiempo de medicación de 1 a 5 años y 5 a 10 años de los antihipertensivos encontró una diferencia significativa de  $0.21 > 0.05$  por lo tanto podemos decir que hay una similitud en ambos estudios realizados.

\*\*\*\* Los otros autores mencionan que de acuerdo a los estudios que fueron realizados afirman que...los fármacos antihipertensivos influyen en la disminución del flujo salival en el adulto mayor, de acuerdo a los factor

predisponentes como edad avanzada a partir de los 65 años, raza o grupo étnico, sobrepeso, hábitos en el estilo de vida, y los antecedentes familiares hereditarios o genéticas, incluyendo el estrés laboral, y el tiempo de consumo del fármaco antihipertensivo.

## CONCLUSIONES

- 1) La hipertensión arterial en los pacientes del hogar de ancianos es más frecuente en el sexo masculino en un 51.2% a diferencia del sexo femenino con un 48.8%. El 40.2% son hipertensos y el 59.8% no son hipertensos. existe relación entre los antihipertensivos y la hiposalivación o disminución del flujo salival en un 30,5%
- 2) El género y la hiposalivación severa o disminución del flujo salival en los pacientes adultos mayores del hogar de ancianos de Abancay 2016 es > en el sexo masculino en un 17,1% a diferencia del sexo femenino 13,4%. la hiposalivación en relación al paciente hipertenso presenta una hiposalivación severa de 30.5% elevada a diferencia de los pacientes no hipertensos 0.0%. de acuerdo al tipo de antihipertensivo que consumen los pacientes del hogar de ancianos el 13,4% consume enalapril y el 28,0% consume captopril.
- 3) Existe una correlación significativa estadísticamente entre la variación del flujo salival y el tiempo de consumo de los antihipertensivos siendo mayor la hiposalivación en los pacientes que consumen antihipertensivos de 1 a 5 años con un 1.91667mg, y en los pacientes que consumen de 5 a 10 años es de 3.84286mg,

## RECOMENDACIONES

- 1) Realizar estudios de investigación longitudinales sobre la variabilidad del flujo salival en pacientes medicados con antihipertensivos para diferenciar el grado de severidad de la hiposalivación en una población mayor.
- 2) Confeccionar un plan preventivo específico a fin de reducir las enfermedades orales ocasionadas por la hiposalivación o disminución del flujo salival en pacientes adultos medicados con antihipertensivos. Poniendo en práctica un tratamiento adecuado y de calidad para el pacientes adultos mayor hipertenso.
- 3) Concientizar a todos los profesionales en salud a brindar un tratamiento con una terapia no farmacológica, por medio de dieta, ejercicios, para poder controlar los efectos adversos de la ingesta de diversos fármacos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sallen Crombet Joaquín: “Hipertensión Arterial diagnostico tratamiento y control la Habana Cuba, 2012”.
2. Olvera Arreola Sandra: “Determinar la prevalencia de hiposalivación en relación al uso de medicamentos antihipertensivos en 512 adultos mayores del municipio de Guabacoa cuba 2012”.
3. Flores Lázaro Ana: “Variación del flujo salival en pacientes geriátricos hipertensos medicados con enalapril, captopril y no medicados residentes del hogar de retiro Betania pueblo libre lima Perú 2012”.
4. Polo Muñoz Víctor: “Nivel de adherencia a tratamientos farmacológicos antihipertensivos y su relación con el control de los niveles de presión arterial en un grupo de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial en la Institución Prestadora de Servicios de Salud Mallamas Universidad San Francisco de Quito 2012”.
5. Ferranaga Moran Juan: “variación del flujo salival estimulado de acuerdo al género mediante la capacidad buffer y su composición bioquímica de la saliva en pacientes adultos con hipertensión arterial, en el hospital Guillermo almenara Irigoyen Es salud lima Perú 2013”.
6. Chávez Reátegui Beatriz: “Odontogeriatría y Gerodontología el envejecimiento y las características bucales del paciente adulto mayor Madrid España 2014”.
7. Zubeldia Lauzurica Lourdes: “Prevalencia de la hipertensión arterial y factores asociados en población adulta de la comunidad universitaria de valencia España facultad de farmacia 2014”.
8. Del Cisne Valarezo Ramón: “Estudio comparativo del efecto del consumo de cigarrillo en base al PH salival y xerostomía en estudiantes fumadores y no fumadores de la facultad de odontología de la universidad de las américas 2014”.
9. Santeliz Contra Hermelando: “Efectos colaterales de medicamentos antihipertensivos en pacientes hipertensos adultos mayores con hiposalivación Estados Unidos 2015”.

10. Sandoval Grandes Julieta: "Relación de la xerostomía y fármacos antihipertensivos en pacientes hipertensos atendidos en el hospital regional de Iquitos Loreto Perú 2015".
11. Márquez Soares María: "Estudio clínico de pacientes con síndrome de boca ardiente, xerostomía flujo salival medicamentos ansiedad y depresión Universidad de Barcelona 2016".
12. Carranza Chiego Rubén: "Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. Acta medica peruana 2010". (2)
13. García Segovia Roberto: "Antihipertensivos para la terapia en pacientes hipertensos geriátricos Cuba 2010". Vol. 48 pags. 9-10-11-12.
14. Banderas Rodríguez Adolfo: "flujo y concentración de proteínas en la saliva total humana, salud pública de México 2011" Vol. 39 N°5 pags. 10 al 18.
15. "Diccionario de la lengua española 2015" (ED. 23) real academia española ISBN 9788467041897.
16. Bascones Arostegui Amílcar: "Bases farmacológicas de la terapéutica antihipertensiva Madrid 2000" edición avances, 1ra edición Madrid – España 2000.
17. Gudiño Fernández Sylvia: "Sistema Renina Angiotensina Aldosterona costa rica 2014" pags 9 y 10 edición 19 costa rica 2014.
18. Zanabria Gamarra Roberto: "hipo salivación inducida por drogas antihipertensivas Rev, trabajos originales Vol, 47 N° 1 Brasil 2009".
19. Pérez romero Hernández: "Manejo de pacientes geriátricos hipertensos con enfermedades sistémicas" 2da edición México el manual moderno 2013.

## **ANEXOS**

**Fotografía N° 1**  
**Visita al hogar acilo niño Jesús de Abancay**



**Fotografía N° 2**  
**Inspección del tópico del hogar acilo de ancianos niño Jesús de Abancay**





**Fotografía N° 5**

**Toma de datos y diagnóstico de los pacientes hipertensos**



**Fotografía N° 6**

**Pesado de las torundas de algodón antes de tomar la muestra**



**Fotografía N° 7**

**Colocacion de torundas de algodón en la boca del paciente**



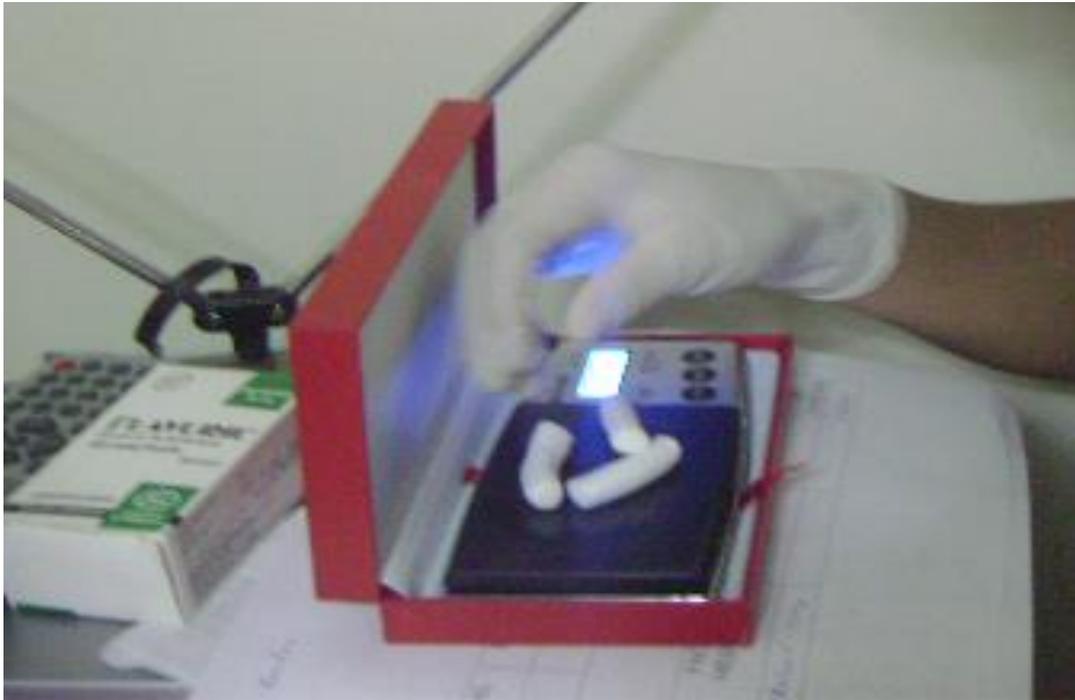
**Fotografía N° 8**

**Retiro de la torunda de algodón luego de 5 minutos en la boca**



**Fotografía N° 9**

**Pesado de las torundas de algodón luego de la prueba**



**Fotografía N° 10**

**Recuerdo de los aguelitos del hogar de ancianos Niño Jesus de abancay**



## **INSTRUMENTOS**

## VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS



I. DATOS SOCIO ECONÓMICOS. NOMBRE DEL PACIENTE: ----- EDAD: -----  
 GÉNERO:

M = 1	F = 2

II. DIAGNÓSTICO.

PACIENTE HIPERTENSO:

PACIENTE NO HIPERTENSO:

SI = 1

NO = 2

III. QUE ANTI HIPERTENSIVO CONSUME:

IECA. INHIBIDORES DE LA ENZIMA CONVERTIDORA DE ANGIOTENSINA	VALOR	
Ninguno	0	
Enalapril	1	
captopril	2	

IV. RANGO DE LA VARIACIÓN DE FLUJO SALIVAL:

RANGO DEL NIVEL DE VARIACIÓN DE FLUJO SALIVAL	VALOR	
3.0 - 3.9 mg /min hiposalivación severa	1	
4.0 - 4.9 mg /min hiposalivación moderada	2	
5.0 - 6.0 mg /min no presenta hiposalivación	3	

V. NIVEL DE HIPOSALIVACION:

DIAGNÓSTICO	VALOR	
Hiposalivación severa	1	
Hiposalivación moderada	2	
No presenta Hiposalivación	3	

VI. TIEMPO DE CONSUMO DEL ANTIHIPERTENSIVO:

TIEMPO	VALOR	
No consume	0	
De 1 a 5 años	1	
De 5 a 10 años	2	



**VALIDACIÓN DE LA SOLICITUD Y AUTORIZACION PARA COMENZAR EL ESTUDIO DE  
INVESTIGACION**



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA  
“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN DEL MAR DE GRAU”

Abancay, 20 de junio del 2016.

SEÑORA:

**MARÍA MERCEDES BRAVO DONAIRES.**

Directora de la Institución Hogar de Ancianos Niño Jesús de la Provincia de Abancay.

**ASUNTO:** solicito autorización para realizar estudios de investigación en el hogar de ancianos niño Jesús de Abancay.

De mi consideración:

Es un honor dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente, el presente es para hacer de su conocimiento que, yo como bachiller en odontología y a su vez soy participe del III taller de tesis para obtener el título profesional de cirujano dentista, para lo cual estoy realizando mi trabajo de investigación titulado “ **variación del flujo salival en pacientes medicados con anti hipertensivos y no medicados según estudios a realizarse en el hogar de ancianos- Abancay de mayo a agosto del 2016**”, motivo por el cual solicito que, por intermedio de su coordinación, solicite la autorización correspondiente al hogar de ancianos niño Jesús de la ciudad de Abancay, para realizar la investigación antes mencionada.

El procedimiento iniciara con la recolección de datos por medio de fichas de observación de recolección de datos, historia clínica, y recojo del flujo salival por medio de la absorción con torundas de algodón, posterior mente realizar los procedimientos y procesamientos de datos.

Esperando contar con la aceptación de mi petición, quedo de usted, no sin antes reiterarle las muestras de mi especial consideración y estima personal.

**Atentamente,**

---

**María Mercedes Bravo Donaires**

**DNI: 80102304**

# 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: INFLUENCIA DE ANTIHIPERTENSIVOS EN EL FLUJO SALIVAL, EN PACIENTES DEL HOGAR DE ANCIANOS- ABANCAY DE MAYO A AGOSTO -2016.

AUTOR: BELTRÁN ZARATE ENCISO.

PREGUNTA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍNDICE	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	POBLACIÓN Y MUESTRA
¿En qué medida influyen los antihipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?	Determinar en qué medida influyen los antihipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos- Abancay de mayo a agosto 2016.	Existe diferencia significativa, en el nivel de influencia de los antihipertensivos en el flujo salival, en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> Antihipertensivos	<b>FARMACOLOGÍA</b>	<b>TIPO:</b> de antihipertensivos * diuréticos * beta bloqueadores *IECA. Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina *BRA. Bloqueadores de los receptores de angiotensina II *bloqueadores de los canales de calcio	<b>ANTIHIPERTENSIVO DE CONSUMO</b> <b>*Captopril</b> <b>*Enalapril</b>  <b>DOSIS:</b> *10mg/día *20mg/día *30mg/día *40mg/día	<b>TÉCNICA:</b> Absorción del flujo salival con torundas de algodón.  <b>INSTRUMENTO:</b>  <b>Ficha de recolección de Datos</b>	<b>TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.-</b> Básico <b>Nivel.-</b> Descriptivo.  <b>DISEÑO.-</b> cuasi experimental con dos grupos, control y experimental.  <b>POBLACIÓN.-</b> La población está comprendida por 82 pacientes geriátricos que residen en el hogar de ancianos de Abancay en el 2016.  <b>MUESTRA.-</b> Será seleccionada por medio de la inducción tomando en cuenta a los 33 pacientes hipertensos residentes del hogar de ancianos en el 2016.  <b>TIPO DE MUESTREO.-</b> Probabilístico aleatorio simple.
<b>PREGUNTA ESPECIFICA</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICO</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICA</b>						
¿Cuál es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?	Identificar cual es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.	Existe diferencia significativa en la influencia de antihipertensivos en el flujo salival según el género en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Variación del flujo salival	<b>RANGO DE VARIACIÓN:</b> *3.0 a 3.9 mg *4.0 a 4.9 mg *5.0 a 6.0 mg	<b>NIVEL DE HIPOSALIVACIÓN</b> <b>Hiposalivación (severa)</b> <b>Hiposalivación (moderada)</b> <b>Ausencia de hiposalivación</b>			
¿Cuál es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016?	Identificar cual es la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos Abancay de mayo a agosto 2016.	Existe diferencia significativa en la influencia de antihipertensivos en el flujo salival en relación al tiempo de consumo en pacientes del hogar de ancianos – Abancay de mayo a agosto 2016.	<b>VARIABLE INTERMITENTE:</b>  *género  *Tiempo de medicación	<b>*masculino</b> <b>*femenino</b>  <b>*de 1 a 5 años</b> <b>*de 5 a 10 años</b>	<b>FLUJO SALIVAL</b>  <b>*mayor o menor</b>  <b>*aumento</b> <b>*disminución</b> <b>*normal</b>			

