



**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL**  
**DE ENFERMERÍA**



**“RELACION ENTRE LOS FACTORES HEREDITARIOS Y LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS DE 30-60 AÑOS QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE HIPERTENSION DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUANUCO 2016”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**TESISTA:**

Bach. CARBAJAL ANDRADE, Paola Katery

**ASESORA:**

Mg JARA CLAUDIO, Edith

**HUÁNUCO, PERÚ**

**MARZO, 2017**

**“RELACION ENTRE LOS FACTORES HEREDITARIOS Y LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS DE 30-60 AÑOS QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE HIPERTENSION DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO-HUANUCO 2016”**

**Dedicatoria:**

A Dios y mi ángel GLADYS, por darme vida y nuevas oportunidades el día a día, paciencia y sabiduría para hacerme mejor persona.

A mis padres y mi hermana, que son el motor de mi vida, que con sus ganas de luchar y su voz de aliento, hacen que logre cada objetivo que me planteo, al gran amor de mi vida por todo su apoyo en este camino profesional y por cada palabra de motivación. TDJM

## **AGRADECIMIENTOS**

En todo este tiempo que ha transcurrido el periodo de prácticas del externado ha sido posible el desarrollo de diferentes situaciones, y siempre con el apoyo incondicional de Dios, nuestro guía y maestro, mi ángel GLADYS por cada consejo para hacerme mejor persona y profesional, también han sido muchas las personas que me apoyaron y estuvieron conmigo a quienes agradezco por haber compartido sus experiencias, en especial:

A la Universidad de Huánuco y a la Escuela Académico Profesional de Enfermería por haberme acogido en sus aulas.

A mi asesora la Lic. Edith Jara Trujillo, por sus enseñanzas en la etapa de mis estudios universitarios y por su apoyo en la formación de mi tesis.

A mis jurados por todo su apoyo en mi formación como profesional y en la etapa de la tesis, por cada consejo y enseñanza.

A mis Padres por ser mis guías, mis maestros y mi fortaleza en momentos de debilidad y por brindarme esa segunda oportunidad y ser lo que tanto anhele.

A mi Gran Orgullo, mi hermana por enseñarme día a día con su ejemplo de ser una buena estudiante y mejor persona, a mi pequeña Bianka por su compañía leal.

A la persona que me tendió la mano para elaborar esta tesis y e me brindó su apoyo durante este tiempo, mi amiga Geral.

A la persona que es mi amigo, compañero y gran apoyo en todo este camino profesional, que sabemos lo difícil que fue llegar hoy hasta aquí, Mil Gracias "MDJT".

**La autora**

**RESUMEN**

**Objetivo:** Determinar la relación entre los factores hereditarios con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016

**Métodos:** Se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional con 207 adultos mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano durante el periodo 2015 y 2016. Se empleó un cuestionario y una ficha de análisis documental en la recolección de datos. En el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrada.

**Resultados:** El 63,3% presentaron factores hereditarios y hipertensión arterial, por otro lado los factores hereditarios de los padres y de los abuelos se relacionaron significativamente con el desarrollo de hipertensión arterial, todas con  $p \leq 0,05$

**Conclusiones:** Los factores hereditarios se relacionan con el desarrollo de Hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial de Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016

*Palabras clave: Factores hereditarios, Hipertensión arterial*

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between hereditary factors and the development of arterial hypertension in adults aged 30 to 60 who attend the arterial hypertension program of the Regional Hospital Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016

**Methods:** A correlational descriptive study was carried out with 207 elderly adults from the Regional Hospital Hermilio Valdizan Medrano during the period 2015 and 2016. A questionnaire and a documentary analysis form were used in the data collection. In the inferential analysis of the results Chi Square Test was used.

**Results:** 63.3% presented hereditary factors and hypertension, on the other hand the hereditary factors of parents and grandparents were significantly related to the development of arterial hypertension, all with  $p \leq 0.05$

**Conclusions:** Hereditary factors are related to the development of arterial hypertension in adults aged 30 to 60 who attend the arterial hypertension program of Regional Hospital Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016

**Key words:** Hereditary factors, High blood pressure

## INTRODUCCION

“Actualmente la hipertensión arterial es una enfermedad frecuente, generalmente silenciosa, crónica y que produce daños importantes al organismo cuando no se trata o es mal tratada, Produciendo secuelas irreversibles condicionando limitaciones físicas que impiden el desenvolvimiento laboral normal y afectando la vida cotidiana e incluso puede llevar a la muerte”

Por lo expuesto anteriormente es necesario crear conciencia a la población de la importancia de la prevención de la hipertensión arterial mediante la adopción de estilos de vida saludables incluidos la alimentación saludable.

Motivo por el cual se lleva a cabo la siguiente investigación dado que es necesario conocer cuál es la relación entre los factores hereditarios con el desarrollo de la hipertensión arterial de los adultos

En ese sentido la investigación se organiza en cinco capítulos, el primer capítulo se aborda el problema, la formulación del problema, los objetivos, la hipótesis, las variables y la justificación e importancia del estudio

El segundo capítulo está compuesto por el marco teórico, el cual incluye los antecedentes de investigación, las bases teóricas para el sustento del problema y las bases conceptuales

En el tercer capítulo se expone la metodología de la investigación, la cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de estudio, diseño de la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección, elaboración y análisis de datos y las consideraciones éticas.

Asimismo en el cuarto capítulo se presentan los resultados de la investigación compuestos por los resultados descriptivos y los resultados inferenciales

Por ultimo en el quinto capítulo se presenta la discusión de los resultados, Posteriormente se presentan las conclusiones y las recomendaciones.

También se incluyen las referencias bibliográficas y los anexos.



	<b>Pág.</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos	5
1.3.1. Objetivo general	5
1.3.2. Objetivos específicos	6
1.4. Hipótesis	6
1.4.1. Hipótesis general	7
1.4.2. Hipótesis específicas	7
1.5. Variables	7
1.6. Operacionalización de las variables	9
1.7. Justificación e importancia	10
1.7.1. A nivel teórico	10
1.7.2. A nivel práctico	11
1.7.3. A nivel metodológico	12
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	
2.1. Antecedentes de investigación	13
2.2. Bases teóricas que sustentan en el estudio	18
2.2.1 Modelo de determinantes sociales	18
2.2.2 Teoría del déficit del autocuidado	20
2.3. Bases conceptuales	21
2.3.1 Hipertensión arterial	21
2.3.2. Factores de riesgo no modificables	24
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>3. METODOLOGÍA</b>	
3.1 . Tipo de estudio	28
3.2 . Diseño del estudio	29
3.3 . Población	29
3.3.1. Criterios de inclusión y exclusión	30
3.3.2. Ubicación de la población en espacio y tiempo	31
3.4 . Muestra y muestreo	31
3.4.1. Unidad de análisis	31
3.4.2. Unidad de muestreo	31
3.4.3. Marco muestral	31
3.4.4. Tamaño de la muestra	32
3.4.5. Tipo de muestreo	32
3.5 . Métodos e instrumentos de recolección de datos	32
3.6 . Validez y confiabilidad de los instrumentos	33
3.7 . Procedimientos de recolección de datos	35

3.8 . Elaboración de los datos	36
3.9 . Análisis de los datos	37
3.10 . Aspectos éticos de la investigación	37

#### **CAPÍTULO IV**

##### **4. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

4.2. Resultados descriptivos	39
4.2. Resultados inferenciales	53

#### **CAPÍTULO V**

##### **5. DISCUSIÓN**

5.1 . Discusión de los resultados	56
Conclusiones	57
Recomendaciones	58
Referencias bibliográficas	60
Anexos	65

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Descripción de las características demográficas de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	39
<b>Tabla 2.</b> Descripción de las características familiares de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	40
<b>Tabla 3.</b> Descripción de las características sociales de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	41
<b>Tabla 4.</b> Descripción de los factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	42
<b>Tabla 5.</b> Descripción de los factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	43
<b>Tabla 6.</b> Descripción de los factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.	44
<b>Tabla 7.</b> Descripción de los factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial	45

del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

- Tabla 8.** Descripción general de los factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 46
- Tabla 9.** Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 47
- Tabla 10.** Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 48
- Tabla 11.** Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 49
- Tabla 12.** Descripción general de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 50
- Tabla 13.** Descripción del desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 51
- Tabla 14.** Relación entre los factores hereditarios de los padres con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial 52

del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

- Tabla 15.** Relación entre los factores hereditarios de los abuelos con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 53
- Tabla 16.** Relación entre los factores hereditarios con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. 54

## INDICE DE ANEXOS

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<b>Anexo N° 1</b> Guía de entrevista Sociodemográfica	66
<b>Anexo N° 2</b> Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertensión	68
<b>Anexo N° 3</b> ficha de análisis documental del desarrollo de hipertensión arterial de los adultos mayores	70
<b>Anexo N° 4</b> Tabla de validación de los instrumentos	72
<b>Anexo N° 5</b> Constancias de validación de jueces	73
<b>Anexo N° 6</b> Consentimiento informado	78
<b>Anexo N° 7</b> Matriz de consistencia	81
<b>Anexo N° 8</b> Trabajo de campo	85

## CAPITULO I

### 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Descripción del problema

La hipertensión arterial representa un problema de salud pública, altamente prevalente en las diversas latitudes del mundo, requiriéndose cada vez mayor difusión de su conocimiento a nivel mundial, con miras a una oportuna detección y mejor control de las cifras tensionales <sup>(1)</sup>.

Esta enfermedad cardiovascular se está convirtiendo en la mayor causa de morbilidad y mortalidad, tanto en los países desarrollados como en algunos subdesarrollados de todo el mundo. La hipertensión arterial (HTA) es el factor de riesgo más importante para esta nueva epidemia y determinante principal del incremento de enfermedad cerebrovascular, infarto agudo de miocardio, enfermedad renal terminal, insuficiencia cardíaca congestiva y de enfermedad vascular periférica <sup>(2)</sup>.

Según datos obtenidos por la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial (HTA), debe ser considerada como un problema de salud prioritario en las Américas, con enormes repercusiones sociales y económicas. Esto es aún más evidente si se considera el hecho de que un número apreciable de pacientes, cuando buscan atención médica por HTA o son detectados por el equipo de salud en centros de salud, ya presentan complicaciones y daños de órganos diana, lo que se explica, en parte, por

la ausencia de sintomatología en sus fases iniciales, por lo que se debe de tener en cuenta la magnitud y las consecuencias derivadas de esta enfermedad <sup>(3)</sup>.

Según la Organización de la Salud en el año 2015 a nivel mundial, uno de cada tres adultos tiene la tensión arterial elevada, trastorno que causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Se considera que ese problema fue la causa directa de 7,5 millones de defunciones en 2015, lo que representa casi el 13% de la mortalidad mundial. Se estima que en muchos países más del 40% (y hasta el 50%) de los adultos sufren hipertensión, y esa proporción va en aumento y casi el 30% de estos casos son por factores hereditarios <sup>(4)</sup>.

Las consecuencias adversas de la hipertensión para la salud son complejas porque muchos afectados tienen además otros factores de riesgo que aumentan la probabilidad de infarto de miocardio, accidente cerebrovascular e insuficiencia renal. Entre esos factores de riesgo se encuentran el consumo de tabaco, la obesidad, la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus. El tabaquismo aumenta el riesgo de complicaciones de la hipertensión en los afectados. En 2014 había 1000 millones de fumadores en el mundo y la prevalencia mundial de la obesidad casi se había duplicado desde 1980. Además de que diversos estudios han demostrado que los factores no modificables genéticos también pueden

ser una de las causas principales del desarrollo de la Hipertensión arterial<sup>(5)</sup>.

Para la Organización Mundial de la salud al menos uno de cada tres adultos del mundo padece hipertensión. Esa proporción aumenta con la edad: una de cada diez personas de 20 a 40 años, y cinco de cada diez de 50 a 60 años. La prevalencia más alta se observa en algunos países de ingresos bajos de África; se cree que la hipertensión afecta a más del 40% de los adultos en muchos países de ese continente<sup>(6)</sup>.

Según últimos estudios desarrollados en 26 ciudades del Perú (en las tres regiones) sobre Problemas de hipertensión, se determinó que un 23,7% de la población mayor de 35 años tiene hipertensión arterial, con una mayor prevalencia de hipertensos en el sexo masculino (13,4%) sobre el sexo femenino (10,3%). La prevalencia promedio de la HTA en mayores de 50 años fue 48%, lo que representa un alto porcentaje de la población y se indica que a medida que avanzaba la edad se incrementa el nivel de hipertensión en toda la población, siendo mayor en la costa sobre los 60 años de edad, en comparación con las otras regiones del país en Huánuco se encontró que el 48% de la población tienen problemas de Hipertensión arterial y en su mayoría son entre jóvenes y adultos mayores, en Huánuco para el año 2016 se encontró que al menos el 10% de la población tiene problemas de Hipertensión arterial y diabetes<sup>(7)</sup>.

El Ministerio de la salud afirma que en los últimos años se han producido importantes cambios en los perfiles de mortalidad y morbilidad de nuestro



país. La tasa de mortalidad a causa de las enfermedades crónicas no transmisibles está superando a la tasa de mortalidad por enfermedades transmisibles; constituyéndose como causa principal de muerte y morbilidad en la población adulta <sup>(8)</sup>.

De tal manera la Organización Mundial de la Salud manifiesta que las políticas de salud pública deben abordar la hipertensión arterial porque es un factor importante de la carga de morbilidad. Las intervenciones deben ser asequibles, sostenibles y eficaces. Los programas que abordan el riesgo cardiovascular general deben formar parte integral de la estrategia nacional de prevención y control de las enfermedades no transmisibles. Estos programas promueven acciones en la esfera de la atención primaria dirigidas a todo el espectro de determinantes sociales de la salud; equilibran la prevención y la promoción de la salud con las intervenciones curativas, y ponen el énfasis en el primer nivel de la atención con mecanismos de coordinación apropiados <sup>(9)</sup>.

Por lo descrito anteriormente el presente estudio tiene como objetivo conocer la relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años, con el propósito de dar a conocer los resultados obtenidos.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cómo se relacionan los factores hereditarios con la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?
- ¿Cuál es la relación entre los factores hereditarios de los abuelos y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Medir la relación que existe entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.
- Establecer la relación que existe entre los factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

#### **1.4. Hipótesis**

##### **1.4.1. Hipótesis general**

**H<sub>a</sub>:** Los factores hereditarios tienen relación con el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

**H<sub>0</sub>:** Los factores hereditarios no tienen relación con el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

##### **1.4.2 Hipótesis específicas.**

**Ha<sub>1</sub>:** Existe relación entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

**Ho<sub>1</sub>:** No existe relación entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

**Ha<sub>2</sub>:** Existe relación entre los factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

**Ho<sub>2</sub>:** No existe relación entre factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.

## **1.5. Variables**

### **1.5.1. Variable Independiente:**

**X:** Factores hereditarios

### **1.5.2. Variable Dependiente:**

Y: Hipertensión arterial

**1.5.3. Variable de caracterización:**

- Características demográficas.
- Características familiares.
- Características sociales.

## 1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES DE VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLES INDEPENDIENTE</b>				
<b>FACTORES HEREDITARIOS</b>	<b>Factores hereditarios de los padres</b>	Cualitativa	SI NO	Categórica Dicotómico
	<b>Factores hereditarios de los abuelos</b>	Cualitativa	SI NO	Categórica Dicotómico
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	<b>Presenta hipertensión arterial</b>	Cuantitativa continua	SI NO	Categórica Dicotómico
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACION</b>				
<b>Características demográficas</b>	<b>Edad</b>	Numérico	En años cumplidos	De razón
	<b>Procedencia</b>	Categórico	Rural Urbano Urbano Marginal	Nominal Politómico
<b>Características familiares</b>	<b>Estado conyugal</b>	Cualitativo	Soltero Conviviente Casado Divorciado Viudo	Nominal Politómico
	<b>Con quien vive</b>	Cualitativo	Solo (a) Con mi pareja Con mi pareja, hijos Con mi pareja, mis hijos y otros familiares	Nominal Politómico
<b>Características sociales</b>	<b>Grado de instrucción</b>	Categórico	Sin estudios Primaria Incompleta	Ordinal Politómico

			Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior incompleta Superior completa	
	<b>Cuál es su ocupación</b>	Cualitativo	Trabajador independiente Trabajador dependiente	Nominal Politómico
	<b>Religión</b>	Cualitativo	Católico Evangélico Protestante Testigos de jehová Otra religión	Nominal Politómico

## 1.7. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

### 1.7.1. A nivel teórico

La hipertensión arterial es un síndrome frecuente, generalmente asintomático, de diagnóstico fácil, que requiere la participación de los profesionales de la Salud para la identificación de sus letales complicaciones, comprender sus causas y para ofrecer una calidad de vida y tratamiento adecuado.

En todo el mundo, ha quedado bien establecido los pacientes con hipertensión arterial no fueron diagnosticados a tiempo, por lo que los programas de salud tanto públicos como de organismos privados dedicados a la salud, tuvieron un importante retroceso, con lo que las curvas de mortalidad se aplanaron y detuvieron su tendencia favorable a disminuir y el número global de pacientes con hipertensión arterial no

tratada y complicaciones derivadas de ella, aumentó considerablemente. La hipertensión arterial no tienen una etiología conocida y caen bajo el rubro de causa primaria, frecuentemente asociada a obesidad, síndrome metabólico, resistencia a la insulina y tabaquismo, dieta saturada en grasas, sedentarismo y malos estilos de vida.

### **1.7.2. A nivel práctico**

Esta investigación corresponde al área 3: Promoción de la salud y prevención de enfermedades, y a la línea 3.1: Promoción de la salud. Desde el punto de vista práctico esta investigación es válida debido a la frecuencia con que aparece la hipertensión arterial y las altas tasas de mortalidad a las cuales se asocian. Su extensión y aplicación a la población redundará en una mejor atención de los enfermos en el orden preventivo para poder garantizar una mayor calidad de vida a cada individuo. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de hipertensión arterial obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión arterial de la población. El aporte en el área de salud, específicamente de los profesionales de enfermería es en el manejo y aplicación de los conocimientos referidos a la prevención en hábitos de salud y autocuidados en pacientes con hipertensión arterial, con el fin de disminuir los riesgos de accidentes cardiovasculares que pueden derivarse de su condición.



En consecuencia continúa siendo un reto para la atención primaria el control de los factores de riesgos que pueden desencadenar la enfermedad o constituir causa de descontrol de la misma.

### **1.7.3. A nivel metodológico**

El valor metodológico está dado por la elaboración de un instrumento confiable y valido que servirá como guía para futuras investigaciones. Y así mismo se tendrán en cuenta los diseños planteados en dicha investigación.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de investigación.

##### 2.1.1. A nivel internacional

En Ecuador, 2011, Aguas<sup>10</sup>, desarrollaron un estudio titulado “Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta afro-ecuatoriana de la Comunidad la Loma, Cantón Mira, provincia del Carchi”, cuyo objetivo de su trabajo fue determinar la prevalencia de hipertensión arterial y principales factores de riesgo en población afro-ecuatoriana de la comunidad rural “La Loma”, fue un estudio observacional, descriptivo y transversal en una muestra de 111 hombres y mujeres adultas mayores a 30 años, determinaron las características sociodemográficas, evaluaron la presión arterial, estado nutricional, consumo de cigarrillo y alcohol, actividad física y consumo de sal. En cuanto a los resultados: (La prevalencia de hipertensión arterial alcanza el 32%). El 55% fueron de género femenino y 45% masculino; el 99% fue población afro-ecuatoriana. Han encontrado un 28% de adultos >65 años de edad; el 61% de personas fueron analfabeta/os. El 50% se dedican a los quehaceres domésticos, el 26% a la agricultura. El 100% vive en la zona rural La Loma. El 41% presentó bajo peso, sobrepeso y obesidad, el 41% presentó exceso de grasa corporal y el 28% riesgo cardiovascular. El 97% realiza actividad física: en referencia a la frecuencia de consumo de alimentos por semana encontró un consumo < 2 veces por semana de: leche y derivados,

huevos, carnes, leguminosas, verduras, tubérculos y de cereales; el 47% refirió un consumo diario de azúcar y el 44% de grasas. No se encontraron relación entre la presencia de hipertensión arterial y práctica de actividad física, es decir, que al igual que el consumo de cigarrillo y alcohol, no está directamente relacionada con la presencia o ausencia de Hipertensión arterial. Este antecedente de investigación apporto en la delimitación del problema del presente estudio.

**En México, 2011, Espinoza, Ceja, Trujillo, Uribe, Abarca y Flores<sup>11</sup>**, realizaron un estudio titulado “Análisis de los factores de riesgo de la hipertensión arterial en Colima”, cuyo objetivo fue evaluar la posible asociación de la edad, el sexo, el sobrepeso, los antecedentes familiares de hipertensión arterial (HTA), el alcoholismo y el sedentarismo con la HTA en la población adulta, en cuanto a un análisis de resultado de los factores de riesgo de HTA donde encontraron que las mujeres jóvenes no obesas tenían una menor tendencia a padecer de HTA que otros grupos de adultos, y que a medida que aumentaba la edad, las tasas de HTA en hombres y mujeres se equilibraban. Sin embargo, en ese estudio no se exploraron otras variables que pueden ser factores de confusión, como los antecedentes familiares de HTA, el sedentarismo, el tabaquismo y el alcoholismo. La ciudad de Colima, en México, es una comunidad en proceso de transición del medio rural al urbano, caracterizada por una frecuencia creciente de enfermedades cardiovasculares asociadas con la HTA, por lo que constituye un escenario adecuado para estudiar los

factores de riesgo de HTA en este tipo de población. Este antecedente apporto en la construcción de marco teórico.

**En Colombia el 2002, Marrero** <sup>12</sup>, realizó un estudio titulado “Factores de riesgo de la hipertensión arterial” en el poblado La Maya pertenecientes al Policlínico Docente del Municipio Songo en el período comprendido entre Enero del 2002 y Enero del 2003. Los materiales y métodos utilizados en este estudio fueron, este estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal. Para identificar asociación estadísticamente significativa entre las variables de interés aplicaron la prueba Chi cuadrado de independencia ( $X^2$ ). En cuanto a los resultados el grupo de pacientes de 65 y más años fue el predominante (40 pacientes), el sexo femenino registró el 57,3 % de los pacientes. La raza negra fue mayoritaria 54,5 %. El nivel de escolaridad secundario fue el de más peso porcentual 51,8 %. La hipertensión moderada resultó ser la más frecuente en 73 pacientes, unida al tratamiento farmacológico en 85 enfermos. Dentro de los factores de riesgo la ingestión de alcohol, el tabaquismo el consumo de café y los antecedentes familiares de hipertensión resultaron ser los de mayor peso porcentual con 18,3%, 17,4%, 19,4% y 15,7% respectivamente. . Este antecedente apporto como referente para la discusión del informe de investigación.

### 2.1.2. A nivel nacional

**Lima- Perú, en el año 2014, Alvarez** <sup>13</sup> realizo un estudio titulado “Nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre prevención de hipertensión arterial en un centro de salud, lima, 2014”, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre hipertensión arterial en un centro de salud, Lima, 2014. La muestra estuvo conformada por 30 pacientes que no eran hipertensos a quienes se les aplico un instrumento: entrevista para valorar su nivel de conocimientos sobre prevención en hipertensión arterial en adultos mayores. En cuanto a los resultados encontraron que un 80% tienen un nivel de conocimiento medio y un 6,6% un nivel de conocimiento medio y bajo. Finalmente concluyeron que la mayoría de adultos mayores si conocen sobre la hipertensión arterial.

**Lima- Perú, en el año 2011, Aguilar** <sup>14</sup> realizo un estudio titulado “Prevalencia y factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en pacientes en el servicio de medicina del Hospital Jose Agurto Tello-Chosica, Julio del 2009 a Julio del 2011”, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial. En cuanto a métodos usaron la encuesta y entrevista. En cuanto a los resultados encontraron que hay un 25.2% de prevalencia en varones y un 17.8% en varones de hipertensión arterial cuyos factores de riesgo asociados fueron el alcoholismo tabaquismo y los factores hereditarios. Finalmente concluyeron que si existe prevalencia y factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial.

**Arequipa - Perú, en el año 2007, Pérez <sup>15</sup>** realizó un estudio titulado “El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial” La hipertensión arterial (HTA) es un trastorno de carácter multicausal, cuyo objetivo fue determinar la existencia de diferentes vías etiológicas y obliga a la evaluación de efectos interactivos de distintas variables sobre la presión arterial. Dentro de los factores que investigaron en relación con los trastornos hipertensivos se destaca el estrés. Sin embargo, no existieron consensos sobre la incidencia del estrés en la Hipertensión arterial. En cuanto a los resultados los mecanismos responsables del aumento de la presión arterial por el estrés son los siguientes: 1) en el aparato cardiovascular el estrés determina un incremento del gasto cardíaco por aumento de la frecuencia cardíaca. No se producen cambios en las resistencias periféricas totales, aunque sí en los flujos regionales, con aumento de la perfusión en el sistema muscular esquelético, corazón y cerebro, y descenso en las áreas asplácica y renal. 2) el aumento observado en la frecuencia cardíaca (FC) se acompaña de un incremento significativo y paralelo de adrenalina y noradrenalina. También hay datos que demuestran que el estrés provoca la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona. 3) Finalmente, también el sistema nervioso central y el periférico han sido implicados en la cascada de acontecimientos que determinan el aumento de la Presión arterial ante situaciones de estrés.

### **2.1.3. A nivel local**

**Huánuco - Perú, en el año 2012, Manzano, Llanos, Galarza y Fabian<sup>16</sup>** realizaron un estudio titulado “La ansiedad y expresión de cólera como factores de riesgo a la hipertensión arterial de la persona adulta mayor del Centro Integral de Adultos Mayores de la Municipalidad de Pillco Marca-Huánuco 2012”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre expresión de cólera-ansiedad en adultos mayores hipertensos del Centro Integral. En cuanto a metodología el diseño fue correlacional, prospectivo y transversal con 77 adultos mayores; quienes respondieron la entrevista sociodemográfica el inventario multicultural de expresión de cólera, el inventario de ansiedad y la ficha de hipertensión. En cuanto a los resultados encontraron el ser colérico y manifestar cólera se relacionan directamente con los valores más altos de la Hipertensión arterial.

## **2.2. Bases teóricas.**

### **2.2.1. El modelo de Determinantes sociales y desigualdades en salud.**

El modelo de los Determinantes Sociales de Salud ha sido propuesto por la “Comisión Mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre lo Determinantes sociales de la salud”. Uno de los principales principios éticos que han guiado a la Comisión en la elaboración del modelo ha sido el concepto de equidad en salud; mientras que la Declaración Universal de los Derechos Humanos ha servido de marco para la movilización social y política hacia la igualdad en salud. Se reafirma el

“derecho de las personas al grado máximo de salud posible” y se define la equidad en salud como “la ausencia de diferencias de salud injustas y evitables entre grupos o poblaciones definidos socialmente, económicamente demográficamente o geográficamente” <sup>(17)</sup>.

Es decir, las desigualdades en salud son diferencias en salud producidas socialmente, que se distribuyen de forma sistemática entre la población y que son injustas.<sup>(18)</sup>

El modelo pone énfasis en los contextos socio-económicos y políticos, así como, en los determinantes estructurales que pueden originar las desigualdades de salud. Los determinantes estructurales de acuerdo con la Comisión son “aquellos que generan estratificación y división social de clases en la sociedad y que definen la posición socioeconómica individual dentro de las jerarquías de poder prestigio y acceso a los recursos; los principales determinantes son: renta, educación, ocupación, clase social, género y raza o etnicidad<sup>(19)</sup>.

El modelo sitúa en la primera columna los principales factores contextuales que pueden afectar las desigualdades en salud como: los gobiernos, las políticas macroeconómicas, las políticas sociales y las relacionadas con la salud. Así mismo, considera otros factores relevantes como: la cultura, los valores y las normas sociales<sup>(20)</sup>.

En la segunda columna de la figura, la Comisión sitúa los aspectos principales de la jerarquía social que definen la estructura social y las relaciones de clase, dentro de la sociedad. Estas características están relacionadas con la distribución del poder, el prestigio y los recursos. En primer lugar, se sitúa la posición socioeconómica que se encuentra



a su vez relacionada con los otros factores (ingresos, acceso a los recursos, empleo etc.)<sup>(21)</sup>.

Para ejercer plenamente el derecho a la salud es fundamental el empoderamiento de los grupos más desaventajados. Ello implicaría mejor control sobre los factores que determinan su salud y mayor capacidad para tomar decisiones sobre cómo quieren vivir sus vidas <sup>(22)</sup>.

Este modelo se relaciona con el estudio porque habla de las igualdades en salud que deben tener todas las personas, motivo por el cual el gobierno y ministerio de salud debe luchar por implementar medidas que se direccionen a prevenir las enfermedades no transmisibles y en su plan de trabajo también incluir a los jóvenes, adultos y adultos mayores para que haya una igualdad en salud

### **2.2.2. Teoría las leyes de Mendel y la teoría cromosómica.**

Mendel <sup>(24)</sup> en su teoría considera que cada organismo dispone de dos factores hereditarios para cada uno de sus caracteres: el primero heredado de un progenitor y el segundo del otro e incluso muchas veces los factores hereditarios vienen desde los abuelos. Los cual es apoyado por la teoría de las bases genéticas de la hipertensión arterial donde se menciona que alrededor de un 30-40% de la variación interindividual de la presión arterial en la población viene determinada genéticamente.

Esta teoría se relaciona con el estudio porque explica como la carga genética si se relación con el desarrollo de Hipertensión arterial en las personas.

## 2.3. Bases conceptuales:

### 2.3.1. Hipertensión arterial.

**Castells, Boscá, García y Sánchez** <sup>(25)</sup> la hipertensión arterial es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial que desencadena múltiples consecuencias. No se ha demostrado su etiología en el caso de hipertensión arterial; pero se considera que son varios procesos aún no identificados, y con base genética, los que dan lugar a elevación de la presión arterial.

**Organización Mundial de la Salud** <sup>(26)</sup> define a la hipertensión arterial como la elevación mantenida de la presión arterial por encima de los límites normales y constituye el primer riesgo de muerte en los varones en el mundo; la mayoría de las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial son prevenibles, pero las bajas de tasas de conocimiento y mal control de la hipertensión por parte de profesionales y pacientes hacen que sea más dramática la situación actual en salud pública.

**Malpica, Heredia, Ramírez y Figueredo** <sup>(27)</sup> la hipertensión arterial es una de las enfermedades más comunes que afecta a la salud en todas partes del mundo; representa un factor de riesgo de otras enfermedades cardíacas, por su comportamiento en ocasiones es asintomática, esta afección es calificada como una “amenaza silenciosa”. El riesgo de enfermedad cardiovascular en pacientes hipertensos es determinado no solamente por el nivel de sus cifras tensionales, sino por la existencia de

lesión de órganos “diana” u otros factores de riesgo asociados no modificables como la edad y sexo; y los factores de riesgo modificables tales como el hábito de fumar, dislipidemia, diabetes sacarina, malos hábitos alimenticios.

#### **A. Diagnóstico de hipertensión arterial:**

Para un diagnóstico recomienda **tomar la presión arterial** al menos una vez hasta los 14 años de edad y, si es normal, repetir la toma cada 4-5 años hasta los 40. A partir de los 40 cada 1-2 años sin límite de edad; si existiera algún otro condicionante concreto se realizará con la periodicidad que sea procedente, según criterio del médico. La línea divisoria entre tensión normal y tensión alta es arbitraria, ya que no hay valores que signifiquen riesgo cero, pero si las presiones arteriales se mantienen en cifras superiores a 140/90 mm Hg en varias determinaciones (habitualmente un mínimo de tres) se establece el diagnóstico de hipertensión arterial

Así mismo define a la hipertensión como una presión arterial sistólica de 140 mmHg o superior y/o una presión arterial diastólica de 90 mmHg o superior, en personas que no están tomando medicación antihipertensiva.<sup>(28)</sup>

En la siguiente tabla 1, se presenta la clasificación de los valores de la presión arterial en adultos de más de 18 años, que no estén tomando medicación antihipertensiva y que no sufran enfermedades agudas simultáneas a la toma de presión arterial <sup>(29)</sup>.

**TABLA I: CLASIFICACION DE LOS VALORES DE PRESION ARTERIAL**

**Normal:** menos de 120/80 mmHg

**Prehipertensión:** 120/80 a 139/89 mmHg

**Estadio 1 de hipertensión:** 140/90 a 159/99 mmHg

**Estadio 2 de hipertensión:** 160/109 a 179/109 mmHg

**Estadio 3 de hipertensión:** mayor de 179/109 mmHg

Fuente: Castells, Boscá, García y Sánchez <sup>(30)</sup>. Universidad de Málaga.

#### **2.3.1.1. Ritmo circadiano de la presión arterial**

La presión arterial varía normalmente durante el día, siendo la cifra más baja durante el sueño profundo a las 3 de la madrugada, después de ese momento comienza a subir y llega a su nivel más alto entre las 11:00am y 12:00m; se mantiene hasta aproximadamente las 6:00pm luego comienza de nuevo a descender, para llegar a su nivel más bajo en horas de la madrugada. En la mayoría de las personas hipertensas o no, la presión arterial disminuye entre un 10% a un 20% durante la noche en relación con la cifra promedio del día. Cuando se cumple esta condición se considera a la persona como "Dipper" si no se cumple se define como "No Dipper" 7. Si el descenso es mayor al 20% será "hiperdipper" y si asciende "dipper invertido"<sup>(31)</sup>

### 2.3.1.2. Tipos de Hipertensión Arterial

**Hipertensión Sistólica Aislada:** Se considera así cuando la presión arterial sistólica es mayor de 140mmHg y la presión arterial diastólica es menor de 90mmHg.

**Hipertensión aislada en el consultorio o hipertensión de la bata blanca:** Se consideran con este tipo de hipertensión a las personas que tienen elevación cuando es medida fuera del consultorio, por personal no médico (familiar, vecino, enfermeros u otras personas o técnicos).

**Hipertensión arterial refractaria o resistente:** Se define hipertensión arterial resistente a: presión arterial mayor de 140/90 o 130/80mmHg en diabéticos o con enfermedad renal, con un régimen adecuado terapéutico con tres drogas en dosis máximas, idealmente una de ellas es un diurético o a hipertensión arterial controlada con 4 drogas antihipertensivas.

**Hipertensión maligna:** Es la forma más grave de Hipertensión Arterial; se relaciona con necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos. Los pacientes con insuficiencia renal y retinopatía hipertensiva grado II-IV.<sup>(32)</sup>

**2.3.2. Factores de riesgo Hereditarios:** Son aquellos que influyen en el equilibrio y armonía genética pueden causar predisposición genética hacia una enfermedad. Comúnmente no es controlable por el ser humano<sup>(33)</sup>

**Historia familiar:** Se heredan los genes, pero también los hábitos de vida (consumo de sal, sedentarismo, etc.). El riesgo es mayor si existen antecedentes familiares de enfermedades del corazón. Su riesgo es aún más alto si un pariente cercano murió joven por un ataque al corazón <sup>(34)</sup>.

### **Factores hereditarios de los padres y abuelos (genéticos)**

Existen varios indicios que apuntan a que los factores hereditarios (genéticos) desempeñan un papel entre las causas desencadenantes de la hipertensión arterial. En los niños el riesgo de desarrollar hipertensión es entre dos y tres veces más elevado cuando uno, o ambos progenitores, padecen hipertensión arterial.

Los estudios con gemelos también permiten inferir que la aparición de la hipertensión arterial tiene un componente hereditario.

Los estudios poblacionales demostraron que en familias con HTA primaria la incidencia de la enfermedad es de un 30 a un 60 % mayor en comparación con la descendencia de normotensos; o sea que la predisposición genética está más o menos latente y los factores ambientales pueden precipitar el aumento inicial de la PA. Dentro de las causas que estimulan la replicación del gen hipertensivo se señalan la ingesta de sal elevada y el estrés mental. <sup>(35)</sup>.

**B. Prevención primaria:**

La principal herramienta que tiene el personal de enfermería para lograr la prevención adecuada y el cuidado efectivo de la hipertensión en sus pacientes es crear condiciones de cercanía y amplia comunicación con ellos. En esta relación es importante no olvidar que a los pacientes les resulta muy difícil seguir un tratamiento porque les exige cambiar hábitos y renunciar a sus prácticas placenteras. Por ello, es muy importante que la planeación del tratamiento se realice con plena participación del paciente, motivándolo a actuar en su propio cuidado. La labor de Enfermería en esta situación es proporcionar la información necesaria y apoyar al paciente para lograr cambios en su estilo de vida <sup>(36)</sup>.

- **Prevención Primaria:** Tiene como objetivo el control de los factores de riesgo de la propia hipertensión, cuyas actividades principalmente deben instaurarse en todos los pacientes y son: abandono del tabaco, reducción de peso, reducción del consumo de alcohol, ejercicio físico, reducción del consumo de sal y un incremento en el consumo de frutas y verduras <sup>(37)</sup>.
- **Prevención Secundaria:** Tiene como objetivo la detección temprana y el control de los hipertensos identificados. Así se conseguirá evitar las complicaciones asociadas a un mal control de la hipertensión. Se recomienda la toma de la tensión al menos una vez hasta los 14 años; cada 4 ó 5 años desde los 14 hasta

los 40 años, y cada 2 años a partir de los 40 años sin límite de edad <sup>(38)</sup>.

- **Prevención terciaria:** Su objetivo es reducir la incidencia de eventos clínicos macrovasculares recurrentes. Sus actividades abarcan desde el control de las cifras, como por los cambios de los hábitos de vida y pasando por el tratamiento farmacológico <sup>(39)</sup>.



## CAPITULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo de estudio

Según la intervención del investigador corresponde a la investigación **observacional** porque no existe intervención del investigador, y los datos reflejan la evolución espontánea.

Según la planificación de la medición de la variable de estudio fue de tipo **prospectivo** ya que será necesario establecer los puentes de información actual y de aquí en adelante.

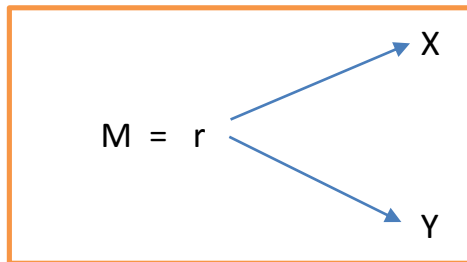
Según el tiempo de estudio fue de tipo **transversal**, porque se analizaran datos de un grupo de sujetos de una población determinada en un momento dado y en un lugar determinado,

De acuerdo a las variables de interés fue de tipo **descriptivo** porque se describe la relación entre las 2 variables de estudio.

El nivel de investigación correspondió a **relacional**, porque no se trata de estudios de causa y efecto; si no del establecimiento de relaciones o asociantes de las variables en estudio; la estadística solo demuestra la modificación la asociación o relación de la variable dependiente con el independiente.

### 3.2. Diseño del estudio

El diseño de aplicación del trabajo de investigación fue el diseño descriptivo relacional en el siguiente esquema.



**Dónde:**

M = Muestra

X= Factores hereditarios

r = Relación

Y= Hipertensión arterial

### 3.3. Población y muestra

La población estuvo conformada por 450 adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano entre los meses de Abril a Noviembre del 2016, este dato se obtuvo del cuaderno de registro de control de hipertensión arterial del programa.

### 3.3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- **Criterios de inclusión:**

Se incluyeron en el estudio:

- Personas adultas de 30 a 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan.
- Personas que hablen castellano.
- Personas que llenen todo el cuestionario.

- **Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio:

- Personas que no hablan castellano.
- Personas que no pertenecen al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.
- Personas que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano por otras patologías
- Pacientes que se encuentren hospitalizados.
- Personas que abandonen el área por algún motivo durante el período del estudio.
- Personas que no completen al 100% el llenado del cuestionario

### **3.3.2. Ubicación de la población tiempo y espacio**

- **Ubicación espacial:** Se llevo a cabo en el Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, ubicado en Huánuco en el Jirón Hermilio Valdizan N°950 durante los meses de Abril a Noviembre del 2016.
- **Población Estática:** Personas que residieron en la ciudad de Huánuco.

### **3.4. Muestra y muestreo**

#### **3.4.1. Unidad de análisis**

Cada persona que residió en Huánuco, y que se encuentren en el grupo poblacional de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión Arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

#### **3.4.2. Unidad de muestreo**

La unidad seleccionada es igual que la de unidad de análisis.

#### **3.4.3. Marco muestral**

Registro de pacientes atendidos por hipertensión arterial en el Programa de Hipertensión del Hospital.

### 3.4.4. Tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra seleccionada fue de 207 personas que representa al total de la población. Según formula.

MUESTRA PARA POBLACIÓN FINITA O CONOCIDA		
0.05	d	Error o precisión
1.2	S	DESVIACIÓN ESTANDAR
450	N	POBLACIÓN
1.96	Z1-ALFA	NIVEL DE CONFIANZA
0.5	p	Probabilidad de éxito o tasa de prevalencia
0.5	q	Probabilidad de fracaso o de no prevalencia
0.05	e	Error o precisión
1	1	
<b>207.489558</b>	<b>n</b>	$n = \frac{N \cdot Z_{1-ALFA}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{1-ALFA}^2 \cdot p \cdot q}$ <b>VARIABLES CATEGÓRICAS</b>

### 3.4.5. Tipo de muestreo

La selección de la muestra fue mediante muestreo probabilístico aleatorio simple y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

### 3.5. Métodos e instrumentos de recolección de datos

En el presente estudio se utilizó el método de la guía de entrevista sociodemográfica, cuestionario para identificar los factores hereditarios y una ficha de análisis documental para identificar la hipertensión arterial.

**3.5.1. Guía de entrevista sociodemográfica:** cuenta con 7 reactivos en 3 dimensiones: características demográficas, características familiares y características sociales. Anexo 01.

### **3.5.2. Cuestionario para valorar los factores hereditarios para**

**desarrollar hipertensión arterial:** Se confeccionó un cuestionario estructurado a fin de recoger información el cual fue llenado por todos los adultos de 30 a 60 años de edad que participaron en la investigación, tomando en cuenta la principal variable objeto de estudio los factores hereditarios. Cuentan con 7 reactivos en 2 dimensiones: factores hereditarios de los padres en el cual se tomó en cuenta para la calificación que si presentaron factores si tuvieron puntajes de 4 a 8 puntos y que no presentaron factores si tuvieron de 0 a 3 puntos y en cuanto a los factores hereditarios de los abuelos si obtuvieron puntajes 3 a 6 puntos y no tuvieron factores si tuvieron de 0 a 2 puntos . Anexo 02.

**3.5.3. Ficha de análisis documental:** Se registraran todos los datos de los pacientes que llenaron la encuesta y se midieron la presión arterial en el programa de Hipertensión Arterial. Anexo 03.

### **3.6. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

La validez de contenido se realizó a través de la inclusión de ítems en función de todos los indicadores y dimensiones que conforman la variable factores de riesgo que influyen en la hipertensión arterial. Validez por opinión de 5 expertos quienes en promedio otorgaron puntuaciones globales de: claridad, objetividad, actualidad, organización, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, metodología.

El cuestionario fue validado por 5 expertos a los cuales se les entrego el instrumentó para que sea revisado y validado, los expertos llegaron a la

conclusión de que el instrumento es apto para ser ejecutado en la investigación.

Para estimar la confiabilidad de los instrumentos del estudio, se vio por conveniente realizar la validez de consistencia interna para el cual empleamos el Kuder-Richardson 20 o fórmula KR 20 ya que es utilizada en cuestionarios de ítems dicotómicos con respuestas correctas e incorrectas. Se realizó una prueba piloto con la encuesta de factores hereditarios de los padres y abuelos para determinar los factores de riesgo no modificables y modificables para identificar principalmente preguntas que no se entiende la formulación para direccionar las preguntas, y el control del tiempo necesario para cada encuesta; este piloto se realizó en el Centro de Salud Carlos Showing Ferrari, tomándose como muestra a 20 personas de 40 a 60 años, las cuales no pertenecerán a la muestra definitiva. Se realizó el análisis con el KR 20

Para obtener el kR, se empleó la siguiente fórmula:

Cálculo del Índice KR-20

$$KR20 = \left( \frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_t^2}$$

KR20=	0.88
-------	------

$$KR20 = \frac{21}{21-1} \times \frac{13.51 - 2.225}{13.51}$$

$$KR20 = \left[ \frac{21}{20} \right] \times \frac{11.285}{13.51}$$

$$KR20 = 1.05 \times 0.83$$

$$KR20 = 0.88$$

Con el presente resultado, se concluyó que la consistencia interna en la muestra piloto para el anexo 02 tiene una confiabilidad de consistencia interna “muy alta”, por lo cual la consideramos confiable para nuestros propósitos de investigación.

-No se usó ningún método de fiabilidad ni constructo para la ficha de análisis documental debido a que se encuentra en el nivel de recolección de documentación.

### **3.7. Procedimientos de recolección de datos**

Para el estudio se realizaron los siguientes procedimientos:

- En la primera semana se fue a observar la afluencia de adultos de 30 a 60 años que acuden por días y horas al Hospital. Se presentó el permiso al Director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, a fin de obtener la autorización y poder llevar a cabo el trabajo de investigación.
- Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se capacitó a 2 encuestadores independientes sobre el manejo de la información, el cual fue tratado en completo anonimato.
- Se seleccionó una muestra pequeña que no corresponderá a la del estudio, conformada por 20 personas de 30 a 60 años para realizar la prueba piloto.



- Se realizo las encuestas a los adultos de 30 a 60 años y se recogió información de las historia clínica de los pacientes para ver su presión arterial y registrarla y clasificarla en las fichas de análisis documental
- Se aplicaron de 6 a 7 instrumentos de investigación por día para poder culminar en poco tiempo.

### 3.8. Elaboración de datos

Se consideraron las siguientes fases:

- **Revisión de los Datos**, se examino en forma crítica cada uno de los instrumentos utilizados (control de calidad), a fin de poder hacer las correcciones pertinentes.
- **Codificación de los Datos**, se transformaron los datos en códigos numéricos, de acuerdo a la respuesta esperada en el instrumento, según el dominio de la variable.
- **Clasificación de los Datos**, se realizo en base a la codificación, escala de medición e indicadores-valoración de cada variable identificada en el estudio.
- **Recuento de Datos**, de acuerdo al método que se utilizo, para conseguir el plan de tabulación, se hará uso de la computadora personal, también de las matrices de tabulación o cuadros estadísticos de doble entrada rellenos.
- **Datos**, sobre la base del plan de tabulación, se presentaron los datos en cuadros de doble entrada.

### 3.9. Análisis de datos

### **3.9.1. Análisis descriptivo**

Se realizó un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio.

### **3.9.2. Análisis inferencial:**

Para la contratación de las hipótesis se utilizó la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de  $p < 0.05$ . Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 18.0 para Windows.

### **3.10. Aspectos éticos de la investigación**

Los procedimientos que se siguieron en la investigación no atentara contra la dignidad de los usuarios. Sus objetivos y resultados serán transparentes y abiertos a las comisiones de ética y supervisión de la comunidad científica.

Se tomara en cuenta los cuatro principios de la bioética en la ejecución de la investigación. El principio de la autonomía que consiste en el respeto a la persona según Belmont Report, se consideró que los participantes tienen derecho a decidir voluntariamente si participan o no en el estudio sin el riesgo de exponerse a represalias o un trato precipitado.

Además tuvo derecho a ser informado y tomar voluntariamente la decisión de participar en dicho estudio lo cual implica que el investigador describa detalladamente la naturaleza del mismo.

Así mismo en el proceso de ejecución del proyecto de investigación se tendrá en cuenta el principio de la beneficencia (hacer el bien) no maleficencia (no hacer daño) y la justicia (tratar a todos por igual) dentro del proceso de investigación.

## **CAPITULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. ANALISIS DESCRIPTIVO**

**Tabla 1. Características demográficas de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

---

<b>Características demográficas</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
-------------------------------------	-----------	----------

---

<b>Edad</b>		
30-47	74	35,7
48-53	46	22,2
54-60	87	42,0
<b>Procedencia</b>		
Rural	66	31,9
Urbano	83	40,1
Urbano marginal	58	28,0
<b>Genero</b>		
Masculino	92	44,4
Femenino	115	55,6
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de entrevista Sociodemográfica (anexo 01)

En la tabla 1 podemos apreciar que con respecto a las características demográficas, la edad de los adultos en estudio el [42%(87)] tienen de 54 a 60 años de edad, en cuanto a la procedencia el [40,1%(83)] eran de zona Urbana y en cuanto al género el 55,6%(115) adultos fueron de género femenino.

**Tabla 2. Características familiares de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Características familiares</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Estado conyugal</b>		
Soltero	58	28,1

Conviviente	50	24,1
Casado	65	31,4
Divorciado	14	6,7
Separado	20	9,6
<b>Con quien vive ud</b>		
Con mi pareja y mis hijos(as)	138	66,7
Con mi pareja, mis hijos y otros familiares	69	33,3
<b>Total</b>	207	100,0

Fuente: Guía de entrevista Sociodemográfica (anexo 01)

En la tabla 2, podemos apreciar que con respecto a la características familiares en cuanto al estado conyugal de los adultos en estudio el [31,4%(65)] son casados, y el [66,7%(138)] de adultos viven con su pareja y sus hijos.

**Tabla 3. Características sociales de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Características sociales</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Grado de instrucción</b>		
Secundaria incompleta	45	21,7

Secundaria completa	65	31,4
Superior incompleta	54	26,1
Superior completa	43	20,1
<b>Ocupación</b>		
Trabajador dependiente	97	46,9
Trabajador independiente	110	53,1
<b>Religión</b>		
Católico	121	58,5
Evangélico	86	41,5
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de entrevista Sociodemográfica (anexo 01)

En la tabla 3, en cuanto a las características sociales podemos apreciar que con respecto al grado de instrucción el [31,4%(65)] tienen grado de instrucción superior completa, en cuanto a la ocupación el [53,1%(110)] son trabajadores independientes y en cuanto a la religión el 58,5%(121) adultos son católicos.

**Tabla 4. Factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

Su mamá o papá han tenido Hipertensión arterial	Nº	%
Si	112	54,1
No	95	45,9
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 4 se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios de los padres, su mama o papa han tenido Hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que el [54,1% (112)] han tenido a su mama o papa que sufre de hipertensión arterial y el [45.9% (95)] no han tenido a su mama o papa que sufre de hipertensión arterial.

**Tabla 5. Factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Su mama o papa han sufrido de infarto a causa de la hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	77	37,2
No	130	62,8
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 5, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios su mama o papa han sufrido de infarto a causa de la hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que el [62,8% (130)] no han sufrido de infarto a causa de la hipertensión arterial y el [37,2% (77)] si han sufrido de infarto a causa de la hipertensión arterial.

**Tabla 6. Factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Su mama o papa han sufrido de derrame cerebral alguna vez a causa de la hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	115	55,6
No	92	44,4
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)



En la tabla 6, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios su mamá o papá han sufrido de derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que el [55,6% (115)] sí han sufrido de derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial y el [44,4% (92)] no han sufrido de derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial.

**Tabla 7. Factores hereditarios de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Tus padres han fallecido jóvenes a causa de la hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	125	60,4
No	82	39,6
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 7, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios tus padres han fallecido de jóvenes a causa de la hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que el [60,4% (125)] si han fallecido de jóvenes a causa de la hipertensión arterial y el [39,6% (82)] no han fallecido jovenes a causa de la hipertensión arterial.

**Tabla 8. Factores hereditarios generales de los padres de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Factores Hereditarios de los padres</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	130	62,8
No	77	37,2
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 8, se evidencia que en cuanto a los factores generales hereditarios de los padres de los adultos en estudio se encontró que el [62,8% (130)] si tienen factores hereditarios relacionados al desarrollo de hipertensión y el [37,2% (77)] no tiene factores hereditarios de los padres relacionados al desarrollo de la hipertensión arterial.

**Tabla 9. Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016..**

<b>Sus abuelos han sufrido de hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	162	78,3
No	45	21,7
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial (Anexo 02)

En la tabla 9, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios de los abuelos han sufrido de hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que del [78,3% (162)] sus abuelos si han sufrido hipertensión arterial y del [21,7% (45)] sus abuelos han sufrido de hipertensión arterial.

**Tabla 10. Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Tus abuelos por parte de mama o papa han sufrido infarto o derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	115	55,6
No	92	44,4
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 10, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios de los abuelos han sufrido de hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que del [78,3% (162)] sus abuelos si han sufrido hipertensión arterial y del [21,7% (45)] sus abuelos han sufrido de hipertensión arterial.

**Tabla 11. Descripción de los factores hereditarios de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Tus abuelos han fallecido a causa de la hipertensión arterial</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	62	30,0
No	145	70,0
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 11, se evidencia que en cuanto a los factores hereditarios de los abuelos han fallecido a causa de la hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que del [70,0% (145)] sus abuelos si han fallecido a causa de la hipertensión arterial y el [30,0% (62)] sus abuelos si han fallecido a causa de la hipertensión arterial.

**Tabla 12. Factores hereditarios generales de los abuelos de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Factores hereditarios de los abuelos</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	136	65,7
No	71	34,3

<b>Total</b>	207	100,0
--------------	-----	-------

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 12, se evidencia que en cuanto a los factores generales hereditarios de los abuelos de los adultos en estudio se encontró que el [65,7% (136)] si tienen factores hereditarios de los abuelos relacionados al desarrollo de hipertensión y el [34,3% (71)] no tiene factores hereditarios de los abuelos relacionados al desarrollo de la hipertensión arterial.

**Tabla 13. Factores hereditarios generales de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

<b>Factores hereditarios generales</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Si	131	63,3

No	76	36,7
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertension arterial (Anexo 02)

En la tabla 13, se evidencia que en cuanto a los factores generales hereditarios de los adultos en estudio se encontró que el [63,3% (131)] si tienen factores hereditarios generales relacionados al desarrollo de hipertensión y el [36,7% (76)] no tiene factores hereditarios generales relacionados al desarrollo de la hipertensión arterial.

**Tabla 14. Desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

Hipertensión arterial	Nº	%
Si	133	64,3



No	74	35,7
<b>Total</b>	<b>207</b>	<b>100,0</b>

Fuente. Ficha de análisis documental (Anexo 03)

En la tabla 13, se evidencia que en cuanto al desarrollo de hipertensión arterial de los adultos en estudio se encontró que el [64,3% (133)] si tienen hipertensión arterial y el [35,7% (74)] no tienen hipertensión arterial.

## 4.2. RESULTADOS INFERENCIALES

**Tabla 15. Relación entre los factores hereditarios de los padres con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que**

**acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

Factores hereditarios de los padres	Hipertensión arterial				Total		Prueba de chi-cuadrado	Significancia
	Si		No					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	76	36,7	54	26,1	130	62,8		
No	57	27,5	20	9,6	77	37,2	5,100	0,024
Total	133	64,2	74	35,7	207	100.0		

Fuente: Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial (Anexo 02) y Ficha de análisis documental. (Anexo 03).

Con respecto a la relación entre los factores hereditarios de los padres y el desarrollo de hipertensión arterial en los adultos de 30 a 60 años en estudio, encontramos que el 36,7% que representan a 76 personas presentaron factores hereditarios de los padres y a la vez hipertensión arterial. Mediante la Prueba Chi cuadrada encontramos que los factores hereditarios de los padres ( $X^2=5,100$ ;  $P\leq 0,024$ ) fueron significativos estadísticamente con el desarrollo de hipertensión arterial. Por tanto, los factores hereditarios de los padres se relacionan con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano- Huánuco.

**Tabla 16. Relación entre los factores hereditarios de los abuelos con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

Factores hereditarios de los abuelos	Hipertensión arterial				Total		Prueba de chi-cuadrado	Significancia
	Si		No					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	79	38,2	57	26,2	136	65,7		
No	54	27,5	17	8,1	71	34,3	6,557	0,010
Total	133	65,7	74	34,3	207	100.0		

Fuente: Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial (Anexo 02) y Ficha de análisis documental. (Anexo 03).

Con respecto a la relación entre los factores hereditarios de los abuelos y el desarrollo de hipertensión arterial en los adultos de 30 a 60 años en estudio, encontramos que el 38,2% que representan a 79 personas presentaron factores hereditarios de los abuelos y a la vez hipertensión arterial. Mediante la Prueba Chi cuadrada encontramos que los factores hereditarios de los abuelos ( $X^2=6,557$ ;  $P\leq 0,010$ ) fueron significativos estadísticamente con el desarrollo de hipertensión arterial. Por tanto, los factores hereditarios de los abuelos se relacionan con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano- Huánuco.

**Tabla 17. Relación entre los factores hereditarios con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al**

**programa de Hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.**

Factores hereditarios generales	Hipertensión arterial				Total		Prueba de chi-cuadrado	Significancia
	Si		No					
	N°	%	N°	%	N°	%		
Si	76	36,7	55	26,6	131	63,3	6,041	0,014
No	57	26,6	19	9,1	76	36,7		
Total	133	63,3	74	35,7	207	100.0		

Fuente: Cuestionario para valorar los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial (Anexo 02) y Ficha de análisis documental. (Anexo 03).

Con respecto a la relación entre los factores hereditarios generales y el desarrollo de hipertensión arterial en los adultos de 30 a 60 años en estudio, encontramos que el 36,7% que representan a 76 personas presentaron factores hereditarios y a la vez hipertensión arterial. Mediante la Prueba Chi cuadrada encontramos que los factores hereditarios ( $X^2=6,041$ ;  $P\leq 0,014$ ) fueron significativos estadísticamente con el desarrollo de hipertensión arterial. Por tanto, los factores hereditarios se relacionan con el desarrollo de hipertensión arterial de los adultos de 30 a 60 años que acuden al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco.

## CAPITULO V

### DISCUSIÓN

#### 5.1. Discusión de los resultados

La hipertensión arterial es una enfermedad frecuente, generalmente silenciosa, crónica y que produce daños importantes al organismo cuando no se trata o es mal tratada, Produciendo secuelas irreversibles condicionando limitaciones físicas que impiden el desenvolvimiento laboral normal y afectando la vida cotidiana e incluso puede llevar a la muerte.<sup>40</sup>

En la presente investigación se encontró que los factores hereditarios de los padres y los abuelos tienen relación con el desarrollo de hipertensión arterial lo que coincide con lo indicado por Espinoza-Gómez, Francisco<sup>41</sup> quienes en su estudio encontraron que si existe relación entre la edad los antecedentes familiares y el género con el desarrollo de hipertensión arterial, Asimismo Aguilar<sup>42</sup> en su estudio también concluyó que si existe prevalencia y factores de riesgo hereditarios asociados a la hipertensión arterial, Marrero<sup>43</sup> en su estudio encontró que el consumo de alcohol, tabaquismo el consumo de café y los antecedentes familiares de hipertensión arterial son las causas principales del desarrollo de hipertensión arterial, lo cual fue apoyado por Aguilar<sup>44</sup> quien en su estudio encontró que existe mas prevalencia de hipertensión arterial en varones que en mujeres y que los factores de riesgo fueron asociados al alcoholismo, tabaquismo y los factores hereditarios Del mismo modo Dorothea Orem en su teoría afirma que Esta teoría se muestra que cuando la capacidad de autocuidado del individuo es menor que la demanda de cuidado terapéutico, la enfermera compensa los déficit de autocuidado o de asistencia dependiente.

**CONCLUSIONES:**

- Al evaluar la relación entre los factores hereditarios con el desarrollo de hipertensión arterial en las personas de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016, fueron significativos estadísticamente( $P \leq 0,014$ )
- Si existe relación entre los factores hereditarios de los padres con el desarrollo de hipertensión arterial en las personas de 30 a 60 años que asisten al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016, fueron significativos estadísticamente( $P \leq 0,024$ )
- También al establecer la relación entre los factores de los abuelos con el desarrollo de hipertensión arterial en las personas de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión arterial del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016, fueron significativos estadísticamente( $P \leq 0,010$ )

**RECOMENDACIONES:**

Se sugiere lo siguiente:

**A los Estudiantes**

- Realizar estudios de investigación similares de tipo explicativo a fin de poder generalizar los resultados, realizar estudios considerando una muestra de personas que tengan factores hereditarios para determinar la relación directa con el desarrollo de hipertensión arterial.
- Realizar un estudio teniendo en cuenta la población rural de algún distrito de Huánuco

- Escoger la población adulta y adulta mayor, ya que acuden con más frecuencia al hospital, presentando otros síntomas pero al ser evaluado ya presentan PA.

#### **Al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano**

- Realizar campañas de despistaje, y toma de la tensión arterial, sin importar el motivo de consulta, como estrategia rutinaria para identificar y tratar por todos los medios disponibles los factores de riesgo como la edad mayor de 55 años en los hombres y mayor de 65 años en las mujeres, el tabaquismo, la obesidad, el consumo de alcohol y café, el sedentarismo o la inactividad física.
- Brindar sesiones educativas de estilos de vida saludable, fomentar caminatas y actividades físicas mensualmente

#### **Al gobierno Regional y Minsa**

- Seguir promoviendo campañas de salud con mayor énfasis en la promoción y prevención de la salud de las personas.
- Continuar con el proyecto de hospitales móviles el cual ayuda a identificar enfermedades no transmisibles en la población mas alejada de nuestra ciudad

#### **Al personal de Enfermería**

- Tener en cuenta que es un tema de promoción de la salud, en el cual estamos inmersos como profesionales para evitar o prevenir futuras enfermedades y problemas en la población adulta.
- Realizar alianzas con otras instituciones para apoyo en campañas de despistaje de hipertensión arterial y brindar sesiones educativas y

consejería sobre estilos de vida saludable y alimentación tener en cuenta la etapa de vida adulta.

- Poner mayor énfasis en el trabajo de promoción y prevención de la salud en las personas que tienen dentro de su historia clínica antecedentes de familiares con hipertensión arterial porque dicha enfermedad es prevenible.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vidalón A. Hipertensión Arterial: Una introducción general. Rev. Med Peruana [Internet] 2006; 23(2):50-52.[Consultado 2016 Enero 10]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172006000200004&script=sci_arttext)
2. Vásquez A. Hipertensión arterial: pensamiento y realidad. Rev. Med Cubana. [Internet] 2008; 43: 2-3.[Consultado 2016 Enero 21] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S04-75232004000200001&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S04-75232004000200001&script=sci_arttext)
3. Curbelo V. Comportamiento de las crisis hipertensivas. Rev. Med. Cubana. [Internet] 2009; 25:3. .[Consultado 2016 Enero 10]. Disponible



- en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252009000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252009000300015)
4. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión arterial [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 05]. Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/82/es/>
  5. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre Hipertensión en el mundo 2015. 1 ed. [Internet]. Ginebra. [Consultado 2016, Enero, 05]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO\\_DCO\\_WHD\\_2015.2\\_spa.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/87679/1/WHO_DCO_WHD_2015.2_spa.pdf)
  6. Organización Mundial de la Salud. Día mundial de la salud 2015. [Internet] [Consultado 2016, Enero, 10]. Disponible en: <http://www.who.int/campaigns/world-health-day/2013/event/es/>
  7. Ministerio de Salud. Boletín epidemiológico 2015. Vol. 6, n. 5, [internet] [Consultado 2016, Enero, 14]. Disponible en: <http://www.rslc.gob.pe/Descargas/Epidemiologia/Boletin/2013/Boletin-N-05-2013.pdf>
  8. Ministerio de la salud. Uno de cada dos peruanos mayores de 40 años padece de hipertensión arterial 2015. . [Internet] [Consultado 2016, Enero, 15]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/portada/prensa/notas\\_auxiliar.asp?nota=12418](http://www.minsa.gob.pe/portada/prensa/notas_auxiliar.asp?nota=12418)
  9. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre Hipertensión en el mundo 2015. Op.Cit.p.23
  10. Nelly F. Aguas A. Prevalencia de hipertensión arterial y factores de riesgo en población adulta afro-ecuatoriana. [Tesis para optar grado de Licenciada en Enfermería]. Comunidad la Loma: Universidad Técnica del Norte; 2011.
  11. Espinoza F, Ceja G, Trujillo B, Uribe T, Abarca P, y Flores D. Análisis de los factores de riesgo de la hipertensión arterial en Colima. Rev.Panam Salud Pública 2011; 16(6): 402-7. [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 14]. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/vn6/23685.pdf>

12. Marrero J. Factores de Riesgo de la Hipertensión Arterial. [Tesis para optar grado de Licenciada en Enfermería]. Maya, Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2002.
13. Alvarez E. Nivel de conocimientos de los adultos mayores sobre prevención de hipertension arterial en un centro de salud,Lima,2014. [Tesis para optar grado de Licenciada en Enfermería]. Lima-Perú; Universidad Mayor de San Marcos, 2007[Internet] Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4175/1/%C3%81lvarez\\_re.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4175/1/%C3%81lvarez_re.pdf)
14. Aguilar Y. El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. [Tesis para optar grado de Medico cirujano]. Lima-Perú; Universidad Ricardo Palma, 2011[Internet] Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/234>
15. Pérez M. El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. [Tesis para optar grado de Licenciada en Enfermería]. Perú; Universidad Cesar Vallejo, 2007 [Internet] Disponible en: <http://cybertesis.urp.edu.pe/handle/urp/234>
16. Manzano V, Llanos M, Galarza M y Fabián F. La ansiedad y expresión de cólera como factores de riesgo a la hipertensión arterial de la persona adulta mayor del Centro Integral de Adultos Mayores de la Municipalidad de Pillco Marca-Huánuco 2012. [Tesis de docentes de Enfermeria]. Huanuco-Perú; Universidad Nacional Hermilio Valdizan Medrano, 2012 [Internet] Disponible en: <http://www.unheval.edu.pe/publicaciones/wp-content/uploads/2014/09/REVISTA-DIAGRAMADO-DOCENTES.pdf>
17. Organización Mundial de la Salud OMS 2007 Temas de salud: Factores de Riesgo [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 14].Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/2013](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/2013).
18. Mejía G. Los determinantes sociales de la Salud. Universidad Santa Paula 2014. [Internet]. [Consultado 2016, Febrero, 14]. Disponible en : <http://www.uspsantapaula.com/libreria/documentos/losdeterminantessocialesdelasalud.pdf>
19. Organización Mundial de la Salud OMS 2007 Temas de salud: Factores de Riesgo - [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/2013](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/2013).

20. Obregón N. Desigualdades en el acceso a los Programas Preventivos en Salud 2015. [Internet]. [Consultado 2016, Febrero, 14] Disponible en: [http://www.tdx.cbuc.es/bitstream/handle/10803/133404/NOG\\_TESIS.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cbuc.es/bitstream/handle/10803/133404/NOG_TESIS.pdf?sequence=1)
21. Organización Mundial de la Salud OMS 2007 Temas de salud: Factores de Riesgo [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 14]. Disponible en: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/2015](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/2015).
22. Sanchón M. Influencia del estatus social subjetivo en la salud de las mujeres inmigrantes latinoamericanas residentes en la comunidad de Cantabria. [Para optar el título de Licenciada en Enfermería] Universidad de Islas Baleares, Mallorca 2014. [Internet]. Disponible en : <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/97301/tvsm1de1.doc.pdf.txt?sequence=2>
23. López D, López Y, Mogollón Y e Morales T. Conocimiento sobre la importancia de la aplicación de los modelos y teorías de enfermería durante el ejercicio profesional del personal de enfermería que labora en el servicio autónomo de Oncología. Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado 2008; Pag: 36. [Internet]. Disponible en: [http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs\\_bmucua/textocompleto/TIEWY85DV4C652008.pdf](http://bibmed.ucla.edu.ve/Edocs_bmucua/textocompleto/TIEWY85DV4C652008.pdf)
24. Eumed. Teoría de déficit del autocuidado. [Internet]. [Consultado 2014, noviembre, 09]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/806/Teoria%20del%20Deficit%20de%20Autocuidado%20de%20Dorothea%20Orem.htm>
25. Castells, Boscá, García y Sánchez. Hipertensión arterial. Pag. 5 [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 16]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/htaurg.pdf>
26. Organización Mundial de la Salud. Manual de Hipertensión arterial en la práctica clínica de atención primaria. 2009; Pag: 11. [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 21]. Disponible en: <http://www.samfyc.es/pdf/GdTCardioHTA/20091.pdf>

27. Malpica, Heredia, Ramírez y Figueredo. Hipertensión arterial en el anciano. Rev. Científica de América Latina. 2009; 10(2), pág. 132.
28. Rosado. Hipertensión arterial. [Internet]. [Consultado 2016, Febrero, 10]. Disponible en: <http://www.webconsultas.com/hipertension/diagnostico-de-la-hipertension-355>.
29. *Ibíd.*, 7.
30. *Ibíd.*, 7.
31. Villatoro. Tensión arterial. [Internet]. [Consultado 2014, noviembre, 14]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/katjavillatoro/tensin-arterial-katja-villatoro-pptx-29329446>
32. Empodera salud. Tipos de presión arterial. [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 13]. Disponible en: <http://www.empoderasalud.com/>
33. Guiral M. Factores de riesgos hereditarios. [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 13]. Disponible en: <http://es.slideshare.net/sgm12/factores-hereditarios>
34. Hernández. Temas de nutrición: Dieta terapia. Cuba, 2008. [Internet]. [Consultado 2016, Enero, 15]. Disponible en: <file:///C:/Users/OFICINA/Downloads/dietoterapia.pdf>
35. Villatoro. Op.Cit.p.30
36. Instituto del Corazón de Texas. Factores de riesgo cardiovascular. [Internet]. [Consultado 2016, Febrero, 08]. Disponible en: [http://www.texasheart.org/HIC/Topics\\_Esp/HSmart/riskspan.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Topics_Esp/HSmart/riskspan.cfm)
37. Huerta. Prevención de hipertensión arterial. [Internet]. [Consultado 2016, Febrero, 11]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/archi/ac-2001/acs011aq.pdf>
38. *Ibíd.*, 71.
39. *Ibíd.*, 71.
40. Organización Mundial de la Salud. Información general sobre Hipertensión en el mundo 2015. Op.Cit.p.23
41. Espinoza-Gómez, Francisco. Op.Cit.p.23
42. Aguilar. Op.Cit.p.23
43. Teoría de déficit del autocuidado. [Internet]. [Consultado 2014, noviembre, 09]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros->

gratis/2010e/806/Teoria%20del%20Deficit%20de%20Autocuidado%20de%20Dorothea%20Orem.htm

# ANEXOS

## ANEXO 01

Código:

Fecha: ----/----/---

### GUÍA DE ENTREVISTA SOCIODEMOGRÁFICA APLICADA A LA MUESTRA EN ESTUDIO

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN** Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

**INSTRUCCIONES.** Estimado señor (a):

A continuación presentamos una serie de preguntas relacionado con los factores de riesgo y su relación con la hipertensión arterial, por favor para el

efecto sírvase usted a responder cada pregunta marcando la respuesta que crea conveniente con un aspa (X).

El cuestionario es anónimo y la información obtenida será manejada con estricta confidencialidad, por lo tanto le agradeceremos se sirva contestar con la veracidad del caso

**Gracias por su colaboración.**

### **I. Características demográficas:**

**Género:**

- a). Masculino
- b). Femenino

**1. ¿Cuál es su edad?**

-----

**2. ¿Cuál es su procedencia?**

- a) Rural ( )
- b) Urbana ( )
- c) Urbana marginal ( )

### **II. Características familiares:**

**3. ¿Cuál es su estado conyugal?**

- a) Soltero (a) ( )
- b) Conviviente (a) ( )
- c) Casado (a) ( )
- d) Divorciado (a) ( )
- e) Viudo (a) ( )
- f) Separado (a) ( )

**4. ¿Con quién vive Ud.**

- a) Solo (a) ( )
- b) Con mi pareja. ( )
- b) Con mi pareja y mi (s) hijo (s). ( )
- c) Con mi pareja, mi (s) hijo (s) y otros familiares. ( )

### **III. Características Sociales:**

**5. ¿Cuál es su grado de instrucción?**

- a) Sin estudios ( )
- b) Primaria incompleta ( )
- c) Primaria completa ( )
- d) Secundaria incompleta ( )
- e) Secundaria completa ( )
- f) Superior incompleta ( )
- g) Superior completa ( )

**6. ¿Cuál es su ocupación?**

- a) Trabajador (a) dependiente ( )
- b) Trabajador (a) independiente ( )

**7. ¿A qué religion pertenece?**

- a) Católico ( )
- b) Evangélico ( )
- c) Protestantes ( )
- d) Testigos de Jehová ( )
- e) Otra religion ( )

**ANEXO 02**

Código:

Fecha: ----/----/----

**CUESTIONARIO PARA VALORAR LOS FACTORES DE RIESGO PARA  
DESARROLLAR HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

**INSTRUCCIONES.** Estimado señor (a):

A continuación presentamos una relación de preguntas relacionado con los factores de riesgo para desarrollar hipertensión arterial, por favor para el efecto sírvase usted a responder cada pregunta marcando con un aspa (X) la respuesta que crea conveniente.



El cuestionario es anónimo y la información obtenida será manejada con estricta confidencialidad, por lo tanto le agradeceremos se sirva contestar con la veracidad del caso

**Gracias por su colaboración.**

### **I. FACTORES HEREDITARIOS DE LOS PADRES:**

1. **Su mamá o papá han tenido hipertensión arterial?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
2. **Su mamá o papá han sufrido de infarto a causa de la hipertensión arterial?**
  - a) Sí. ( )
  - b) No. ( )
3. **¿Su mamá o papá han sufrido de derrame cerebral alguna vez a causa de la hipertensión arterial?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
4. **¿Tus padres han fallecido jóvenes a causa de la hipertensión arterial?**
  - a) Si
  - b) No

### **II. FACTORES HEREDITARIOS DE LOS ABUELOS:**

5. **¿Sus abuelos han sufrido de hipertensión arterial?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
6. **¿Tus abuelos por parte de mamá o papá han sufrido infarto o derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )
7. **¿Tus abuelos han fallecido a causa de la hipertensión arterial?**
  - a) Si ( )
  - b) No ( )

Código:

ANEXO 03

Fecha: ---/---/---

**FICHA DE ANÁLISIS DOCUMENTAL DEL DESARROLLO DE  
HIPERTENSION ARTERIAL DE LOS ADULTOS DE 30 A 60 AÑOS.**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

<b>I. PRESION ARTERIAL DE LOS ADULTOS</b>	
<b>PRESION SISTOLICA</b>	<b>PRESION DIASTOLICA</b>
.....mmhg.	.....mmhg.

--	--

<b>II. PRESENTA HIPERTENSION ARTERIAL</b>	
<b>A. Si</b>	
<b>B. No</b>	

**ANEXO 04: TABLA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS  
HOJA DE INSTRUCCIONES PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES**

<b>CATEGORIA</b>	<b>CALIFICACION</b>
<b>SUFICIENCIA</b> Los ítems de cada dimensión son suficientes	1. No cumple con el criterio
	2. Bajo nivel
	3. Moderado nivel
	4. Alto nivel
<b>PERTINENCIA</b> Los ítems tienen relación lógica con la dimensión o indicador de la variable o variables en estudio	1. No cumple con el criterio
	2. Bajo nivel
	3. Moderado nivel
	4. Alto nivel
<b>CLARIDAD</b> Los ítems son claros, sencillos y comprensibles para la muestra en estudio	1. No cumple con el criterio
	2. Bajo nivel
	3. Moderado nivel
	4. Alto nivel
<b>VIGENCIA</b> Los ítems de cada dimensión son vigentes	1. No cumple con el criterio
	2. Bajo nivel
	3. Moderado nivel



3	¿Tu mamá o papá han sufrido de derrame cerebral alguna vez a causa de la hipertensión arterial?								
4	¿Tus padres han fallecido jóvenes a causa de la hipertensión arterial?								
	<b>II FACTORES HEREDITARIOS DE LOS ABUELOS:</b>								
5	¿Sus abuelos han sufrido de hipertensión arterial?								
6	¿Tus abuelos por parte de mamá o papá han sufrido infarto o derrame cerebral a causa de la hipertensión arterial?								
7	¿Tus abuelos han fallecido a causa de la hipertensión arterial?								

¿Existe, alguna dimensión que hace parte del constructo y no fue evaluada?

SI ( ) NO ( )

¿Cuál?

---

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Melissa Rosalia Grodos Niño, con DNI N° 45151505, de profesión Licenciado en Enfermería, ejerciendo actualmente como Enfermera asistencial, en la institución Hospital Regional Herminio Valdizan Melchor.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación cualitativa el instrumento: Cuestionario de las determinantes que influyen en la deserción temporal de los estudiantes de enfermería, Guía de entrevista sociodemográfica de los estudiantes universitarios de enfermería.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

La Recolección de información de religión es irrelevante para la investigación.

En Huánuco, a los 23 días del mes de Abril del año 2016.

  
 Melissa R. Grodos Niño  
 Lic. ENFERMERA  
 FIRMA Y SELLO

CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo Catherine Cicilia Jaramilla, con DNI N° 45750445, de  
 profesión Lic en Enfermería, ejerciendo actualmente como  
Hospital Hermilio Valdizan - Lic Safuan en la institución  
Hospital Regional Hermilio Valdizan

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación cualitativa el instrumento: Cuestionario de las determinantes que influyen en la deserción temporal de los estudiantes de enfermería, Guía de entrevista sociodemográfica de los estudiantes universitarios de enfermería.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

El instrumento de investigación se encuentra bien formulado,  
los preguntas son coherentes y concuerdan con  
el proyecto y problema de investigación pero se observan  
que no concuerdan por. Solo en el caso de hipotéticas

En Huánuco, a los 19 días del mes de abril del año 2016.

  
 Catherine Cicilia Jaramilla  
 D. 87440  
 Firma y sello

**CONSTANCIA DE VALIDACION**

Yo Carmen Fei Dionicio Acosta, con DNI N° 22508675, de  
 profesión Enfermera, ejerciendo actualmente como  
Enfermera en la institución  
H.R. H.V.M. P.Y. Central Cáncer.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación cualitativa el instrumento: Cuestionario de las determinantes que influyen en la deserción temporal de los estudiantes de enfermería, Guía de entrevista sociodemográfica de los estudiantes universitarios de enfermería.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Características Demográficas. El estado conyugal (casado y soltero).  
• En factores hereditarios. (considera a toda la familia).

En Huánuco, a los 20 días del mes de abril del año 2016.

  
 Carmen F. Dionicio Acosta  
 D.B. 4014  
 ENFERMERA

Firma y sello



## ANEXO 05

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Deysi Lirimaymanta Rojas, con DNI N° 46268333,  
 de profesión Lic. Enfermería, ejerciendo actualmente como  
Enfermera C.S. Ambo., en la Institución  
 \_\_\_\_\_.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento de Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Puede Ejecutar el estudio.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En Huánuco, a los 28 días del mes de Agosto del 2016.



Deysi Lirimaymanta Rojas  
 LIC. ENFERMERÍA  
 C.E.P. 74598

Firma

## ANEXO 05

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Geraldinne Lourdes Cabanillas Quispe, con DNI N° 45730378,  
de profesión Lic. Enfermería, ejerciendo actualmente como  
Lic. Enfermería C.S. Ambo, en la Institución  
\_\_\_\_\_.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación de contenido del instrumento de Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes recomendaciones:

Puede ejecutar el estudio.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En Huánuco, a los 30 días del mes de Agosto del 2016.

  
Geraldinne L. Cabanillas Quispe  
LIC. ENFERMERIA  
COP 1000

Firma

## **ANEXO 06**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del estudio:** “Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016”

**Objetivo** Estimado señor, la presente investigación se viene llevando a cabo con el objetivo de determinar los Relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016. Con cuyos resultados poder transformar la situación problemática, luego trasladar las experiencias en otras realidades.

#### **Metodología**

Consistirá en un análisis descriptivo de la información, para el efecto se aplicará un cuestionario para conocer la relación entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30-60 años que acuden al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano-Huánuco 2016.

#### **Seguridad**

El estudio no pondrá en riesgo la salud física, ni psicológica de usted ni la de su familia.

#### **Participantes en el estudio**

Se incluirán a todas los adultos entre 30 – 60 años que son atendidos en el Hospital Regional Hermilio Valdizan” en el programa de hipertensos

**Compromiso:**

Se le pedirá que contesten a las preguntas del cuestionario que se les efectuara.

**Tiempo de participación en el estudio**

Solo tomaremos un tiempo aproximado de 25 a 30 minutos para realizar la encuesta

**Beneficio por participar en el estudio**

El beneficio que las personas obtendrán por participar en el estudio, es que podrán conocer su estado de salud actual.

**Confidencialidad**

La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad de procedencia quien patrocina el estudio. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podremos garantizar confidencialidad absoluta.

**Derechos como participante**

La participación en el estudio es voluntaria. Usted podrá escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representara ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

Le notificaremos sobre cualquier nueva información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio

**Responsables del estudio**

Comuníquese con la investigadora:

Paola Carbajal Andrade

Cel. 957662177- Huánuco

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la encuesta sin que me afecte de ninguna manera.

FIRMA.....

Participante.....

Fecha: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## ANEXO 07

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**“RELACION ENTRE LOS FACTORES HEREDITARIOS Y LA HIPERTENSION ARTERIAL EN ADULTOS DE 30-60 AÑOS QUE ACUDEN AL PROGRAMA DE HIPERTENSION DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO- HUANUCO 2016”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES																
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación que existe entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la relación que existe entre los factores hereditarios y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> <b>H<sub>a</sub>:</b> Los factores hereditarios tienen relación con el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016. <b>H<sub>0</sub>:</b> Los factores hereditarios no tienen relación con el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1290 810 1534 842">VI</th> <th data-bbox="1534 810 1776 842">DIMENSIONES</th> <th data-bbox="1776 810 2018 842">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1290 842 1534 1034" rowspan="2">Factores hereditarios</td> <td data-bbox="1534 842 1776 938">Factores hereditarios de los padres</td> <td data-bbox="1776 842 2018 938">SI NO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1534 938 1776 1034">Factores hereditarios de los abuelos</td> <td data-bbox="1776 938 2018 1034">SI NO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1290 1034 1534 1066">VD</td> <td data-bbox="1534 1034 1776 1066">DIMENSIONES</td> <td data-bbox="1776 1034 2018 1066">INDICADORES</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1290 1066 1534 1161">HIPERTENSIÓN ARTERIAL</td> <td data-bbox="1534 1066 1776 1161">Presenta hipertensión arterial</td> <td data-bbox="1776 1066 2018 1161">SI NO</td> </tr> </tbody> </table>			VI	DIMENSIONES	INDICADORES	Factores hereditarios	Factores hereditarios de los padres	SI NO	Factores hereditarios de los abuelos	SI NO	VD	DIMENSIONES	INDICADORES	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Presenta hipertensión arterial	SI NO
VI	DIMENSIONES	INDICADORES																	
Factores hereditarios	Factores hereditarios de los padres	SI NO																	
	Factores hereditarios de los abuelos	SI NO																	
VD	DIMENSIONES	INDICADORES																	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL	Presenta hipertensión arterial	SI NO																	

<p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre los factores hereditarios de los abuelos y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016?</p>	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Medir la relación que existe entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p> <p>Establecer la relación que existe entre los factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p>	<p>Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p><b>Ha<sub>1</sub>:</b> Si existe relación entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p> <p><b>Ho<sub>1</sub>:</b> No existe relación entre los factores hereditarios de los progenitores y el desarrollo de hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p> <p><b>Ha<sub>2</sub>:</b> Si existe relación entre los factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.</p> <p><b>Ho<sub>2</sub>:</b> No existe relación entre factores hereditarios de los abuelos y la hipertensión</p>	
---	--	--	--

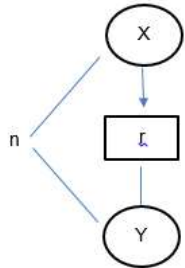
		arterial en adultos de 30 a 60 años que asisten al programa de hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano – Huánuco 2016.	
DISEÑO	POBLACION Y MUESTRA		TÉCNICAS
<p><b>Tipo de estudio:</b> Según la intervención del investigador corresponde a la investigación <b>observacional</b> porque no existe intervención del investigador, y los datos reflejan la evolución espontánea. Según la planificación de la medición de la variable de estudio es de tipo <b>prospectivo</b> ya que será necesario establecer los puentes de información actual y de aquí en adelante. Según el tiempo de estudio será de tipo <b>transversal</b>, porque se analizarán datos de un grupo de sujetos de una población determinada en un momento dado y en un lugar determinado, De acuerdo a las variables de interés será de tipo <b>descriptivo</b> porque plantea y pone a prueba hipótesis y el análisis estadístico. El nivel de investigación corresponde a <b>relacional</b>, porque no se trata de estudios de causa y efecto; si no del establecimiento de relaciones o asociantes de las variables en estudio; la estadística solo demuestra la modificación la</p>	<p><b>Población:</b> La población estará conformada por 450 adultos de 30 a 60 años que acuden al Programa de Hipertensión del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano entre los meses de Abril a Agosto del 2016, este dato se obtuvo del cuaderno de registro de control de hipertensión arterial del programa.</p> <p><b>Tamaño de la muestra.</b> Para el cálculo de la muestra se utilizó la fórmula de la población finita o conocida donde arrojó un resultado el cual está conformado por 207 personas de 30 a 60 años.</p>		<p><b>Para la recolección de datos:</b> <b>Guía de entrevista sociodemográfica:</b> cuenta con 7 reactivos en 3 dimensiones: características demográficas, características familiares y características sociales. Anexo 01. <b>Cuestionario para valorar los factores hereditarios para desarrollar hipertensión arterial:</b> Se confeccionó un cuestionario estructurado a fin de recoger información el cual será llenado por todos los adultos de 30 a 60 años de edad que participaran en la investigación, tomando en cuenta la principal variable objeto de estudio los factores hereditarios. Cuentan con 8 reactivos en 2 dimensiones: factores hereditarios de los padres y factores hereditarios de los abuelos. Anexo 02. <b>Ficha de análisis documental:</b> Se tomara en cuenta si el paciente tiene o no hipertensión arterial según el registro de cuaderno del programa de Hipertensión. Anexo 03.</p>



asociación o relación de la variable dependiente con el independiente.

**Diseño de estudio:**

El diseño de aplicación del trabajo de investigación será el diseño descriptivo relacional en el siguiente esquema



**Dónde:**

**n:** Muestra.

**X:** Factores hereditarios

**Y:** Hipertensión arterial.

**r :** Relación de las variables

**Análisis de datos**

**Análisis descriptivo**

Se realizará un análisis descriptivo de interés en la posición y dispersión de la medida de los datos, de acuerdo a la necesidad del estudio.

**Análisis inferencial:**

Para la contratación de las hipótesis se utilizará la Prueba Chi cuadrada para establecer la relación entre las dos variables en estudio con una probabilidad de  $p < 0.05$ . Para el procesamiento de los datos se utilizó el Paquete Estadístico SPSS versión 18.0 para Windows.

**ANEXO 08****PLAN DE TRABAJO DE CAMPO****1.1. POBLACION OBJETIVA**

Estará constituida por 207 adultos de 30 a 60 años usuarios del programa de Hipertension Arterial.

**Características de la población**

**Criterios de inclusión:** Se incluirán en el estudio a los 207 adultos de 30 a 60 años:

Se incluyeron en el estudio:

- Personas adultas de 30 a 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan.
- Personas que hablen castellano.
- Personas que llenen todo el cuestionario.

**Criterios de exclusión:**

Se excluyeron del estudio:

Personas que no hablan castellano.

Personas que no pertenecen al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano.

Personas que acuden al Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano por otras patologías

Pacientes que se encuentren hospitalizados.

Personas que abandonen el área por algún motivo durante el período del estudio.

Personas que no completen al 100% el llenado del cuestionario

## **1.2. MUESTREO**

Marco muestral.

## **1.3. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se aplicaran los siguientes instrumentos:

- **Guía de entrevista sociodemográfica:** cuenta con 7 reactivos en 3 dimensiones: características demográficas, características familiares y características sociales. Anexo 01.
- **Cuestionario para valorar los factores hereditarios para desarrollar hipertensión arterial:** Se confeccionó un cuestionario estructurado a fin de recoger información el cual fue llenado por todos los adultos de 30 a 60 años de edad que participaron en la investigación, tomando en cuenta la principal variable objeto de estudio los factores hereditarios. Cuentan con 7 reactivos en 2 dimensiones: factores hereditarios de los padres y factores hereditarios de los abuelos. Anexo 02.

- **Ficha de análisis documental:** Se tomo en cuenta si el paciente tiene o no hipertensión arterial según el registro de cuaderno del programa de Hipertensión. Anexo 03.
- **Consentimiento informado. (Anexo 05).** A través del cual las personas adultas en estudio, serán informados por escrito acerca de los objetivos generales del proyecto y del protocolo de trabajo en el que serán incluidos. Una vez leído este documento, los sujetos lo firmaran, o de lo contrario refrendaran su huella digital. Se les entregará una copia para que se lo lleven y el investigador contará con otra para utilizarlo como documento legal si requiriera el caso.

#### **1.4. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para el estudio se realizaron los siguientes procedimientos:

- En la primera semana se fue a observar la afluencia de adultos de 30 a 60 años que acuden por días y horas al Hospital. Se presento el permiso al Director del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, a fin de obtener la autorización y poder llevar a cabo el trabajo investigación.
- Para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se capacito a 2 encuestadores independientes sobre el manejo de la información el cual será tratado en completo anonimato.
- Se selecciono una muestra pequeña que no corresponderá a la del estudio, conformada por 20 personas de 30 a 60 años para realizar la prueba piloto.

- Se realizo las encuestas a los adultos de 30 a 60 años y se recogió información de las historia clínica de los pacientes para ver su presión arterial y registrarla y clasificarla en las fichas de análisis documental
- Se aplicaron de 6 a 7 instrumentos de investigación por día para poder culminar en poco tiempo.