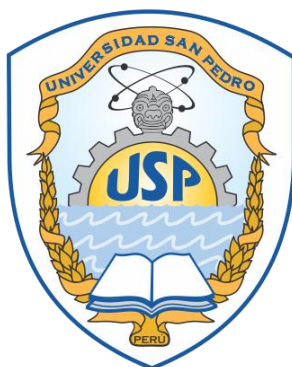


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Factores de riesgo de Hipertensión Arterial en usuarios del  
Centro de Salud Jesús-setiembre, 2017**

Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería

**Autor:**

**Ríos Tasilla, Juan Carlos**

**Asesora**

**Mg. Carrasco Mori, Lina Milagros**

Cajamarca – Perú

2019



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ACTA DE DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 007 – 2019**

En la ciudad de Cajamarca, siendo las 17 horas del día 11 de julio del 2019, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro/RCU 3036-2016 en su artículo 21°, se reunió el jurado Evaluador integrado por:

Dra. Emiliana Chilón Moza	Presidenta
Mg. Lilia Mendoza Paredes	Secretaria
Mg. Rosa Becerra Palomino	Vocal

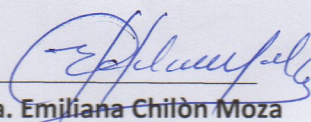
Con el objetivo de evaluar la sustentación del informe de tesis titulado **“FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN USUARIOS DE CENTRO DE SALUD JESÙS, SETIEMBRE 2017”** presentado por el bachiller:

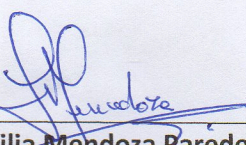
**Juan Carlos Ríos Tasilla**

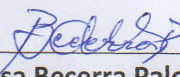
Efectuada la revisión y evaluación del mencionado informe, el Jurado Evaluador emite el siguiente fallo: **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la sustentación de tesis, quedando expedito el bachiller para optar el Título Profesional de licenciado en ENFERMERÍA.

Acto seguido fue llamado el bachiller, a quien la secretaria del Jurado Evaluador dio a conocer en acto público el resultado obtenido en la sustentación. Siendo las 18.30 horas se dio por terminado dicho acto.

Los miembros del Jurado Evaluador firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

  
\_\_\_\_\_  
**Dra. Emiliana Chilón Moza**  
**Presidenta**

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. Lilia Mendoza Paredes**  
**Secretaria**

  
\_\_\_\_\_  
**Mg. Rosa Becerra Palomino**  
**Vocal**

c.c.: Interesada  
Expediente



## DEDICATORIA

**A Dios**, quien supo guiarme por el buen camino, dándome las fuerzas necesarias para poder seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome siempre a enfrentar las adversidades y jamás perder la FE.

**A mi madre**, María Tacilla Rubio, ya que sin su apoyo no hubiera podido cumplir mi sueño el de ser un Enfermo, gracias a tu amor, consejos, sacrificio, y fuerza estoy culminando una etapa muy importante en mi vida.

**A ti padre querido**, Alejandro Ríos Chamay, que desde el cielo me guías, proteges y bendices eres mi ángel de luz que guías mis pasos y me da la fuerza para lograr todos mis sueños, este logro es tuyo.

**A mi hermano**, Alamiro Ríos Tasilla, este logro también es tuyo porque fuiste el que me impulso para poder seguir adelante y no desfallecer en el intento, gracias a tu fuerza y palabras de aliento pude lograrlo.

*Juan C.*

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la “Universidad San Pedro”,** por brindarme la oportunidad de ser un buen profesional de la salud.

**A los docentes,** por brindarnos una formación de calidad.

*Juan C.*

## **DERECHO DE AUTORÍA**

Se reserva esta propiedad intelectual y la información de los derechos de los autores en el DECRETO LEGISLATIVO 822 de la República del Perú. El presente informe no puede ser reproducido ya sea para venta o publicaciones comerciales, solo puede ser usado total o parcialmente por la Universidad San Pedro para fines didácticos. Cualquier uso para fines diferentes debe tener antes la autorización del autor.

La Escuela Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad San Pedro ha tomado las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación.

El autor

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos .....	iii
Derecho de Autoría.....	iv
Índice de Contenidos .....	v
Índice de Tablas .....	vii
Palabras Clave.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Fundamentación científica.....	5
2. Justificación de la investigación.....	12
3. Problema .....	12
4. Conceptualización y operacionalización de variables.....	13
5. Objetivos .....	15
5.1 Objetivo general .....	15
5.2 Objetivos específicos.....	15

METODOLOGÍA.....	16
1. Tipo y diseño de investigación.....	16
2. Población - Muestra .....	16
3. Técnicas e instrumentos de investigación.....	17
4. Procesamiento y análisis de la información .....	20
4.1 Protección de los derechos humanos de los sujetos de estudio. ....	20
RESULTADOS .....	22
Factores no modificables.....	22
Factores modificables.....	23
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	27
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	30
1. Conclusiones .....	30
2. Recomendaciones.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	32
ANEXOS .....	34
Anexo 1 .....	35
Anexo 2 .....	37
Anexo 3 .....	39

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de Variables .....	14
<b>Tabla 2.</b> Escala de riesgo .....	19
<b>Tabla 3.</b> Edad como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús-Setiembre, 2017.....	22
<b>Tabla 4.</b> Sexo como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	22
<b>Tabla 5.</b> Antecedentes familiares como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús-Setiembre, 2017.....	23
<b>Tabla 6.</b> Obesidad como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	23
<b>Tabla 7.</b> Sedentarismo como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	24
<b>Tabla 8.</b> Alimentación como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	24
<b>Tabla 9.</b> Consumo excesivo de sal como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	25
<b>Tabla 10.</b> Consumo de alcohol y/tabaco como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.....	25
<b>Tabla 11.</b> Otras enfermedades como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017 .....	26
<b>Tabla 12.</b> Escala de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017 .....	26



## **PALABRAS CLAVE**

**Tema:** Factores de riesgo, hipertensión arterial.

**Especialidad:** Enfermería

## **Key Words**

**Topic:** Risk factors, arterial hypertension.

**Specialty:** Nursing

## **Línea de investigación**

**Área:** Ciencias Médicas y de Salud

**Subárea:** Ciencias de la Salud

**Disciplina:** Salud Pública

**Línea de Investigación:** Salud Pública

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017, tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios mayores de 18 años atendidos en el Centro de Salud Jesús- Cajamarca, 2017. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, prospectivo y diseño no experimental, la muestra estuvo constituida por 50 usuarios de ambos sexos mayores de 18 años, se aplicó como instrumento el test de findrisk adaptado para la población Peruana para determinar los factores de riesgo modificables y no modificables. Resultados: El 70% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús oscilan entre 18 a 45 años de edad, el 54% de sexo femenino, el 58% tienen antecedentes familiares como factor de riesgo a hipertensión arterial, el 46% presentan obesidad y el 28% tienden a tener sobrepeso; el 74% presentan sedentarismo solo el 26% realizan ejercicio como un mínimo de 30 minutos diariamente; el 80% presentan una alimentación inadecuada de frutas y verduras, el 78% presentan un consumo normal de sal, el 72% no consumen alcohol y/o tabaco ; el 24 % tienen enfermedad relacionada con la hipertensión arterial diabetes mellitus y obesidad. Conclusión: el 68% presentan una escala de riesgo ligeramente alto para tener hipertensión arterial, el 14% un nivel alto y el 4% un nivel muy alto.

## **ABSTRACT**

The present research work entitled Risk factors of hypertension in users of the Jesus-Cajamarca Health Center, 2017 aimed to identify the risk factors of hypertension in users over 18 years of both sexes served at the Health Center Jesus - Cajamarca, 2017. A descriptive, cross-sectional, prospective and non-experimental design study was carried out. The sample consisted of 50 men and women over 18 years of age treated with risk factors for arterial hypertension at the Jesús Health Center during 2017, the findrisk test adapted for the Peruvian population was applied as an instrument to determine modifiable and non-modifiable risk factors. Results: 70% of people between 18 and 49 tend to have hypertension; 48% of the people surveyed have had a schooling up to primary school; 54% of the surveyed women tend to have high blood pressure; 46% of the people surveyed have been overweight; finally, 100% of the people surveyed have a correct size within the normal parameters. It was concluded that the modifiable risk factors of hypertension in people over 18 years old are the consumption of junk food, the consumption of tobacco, alcoholic beverages, walking alone for less than 30 minutes, sleeping less than 6 hours and engaging in domestic chores; and the risk factors are not family history of hypertension in father and mother, delay in performing their controls, and obesity in parents.

# INTRODUCCIÓN

## 1. Antecedentes y fundamentación científica

### 1.1 Antecedentes

Se realizaron estudios a nivel internacional relacionados con el tema como el de Jetón P. (2017) quien estudio los “Factores Predisponentes a Hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, Centro de Salud San Fernando Universidad de Cuenca - Ecuador 2017”. Tuvo como objetivo identificar los factores predisponentes a hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad que acuden al Centro de Salud “San Fernando”, realizó un estudio cuantitativo, descriptivo observacional con un universo finito de 150 adultos entre 40 y 65 años de edad, aplicó como técnica la entrevista y como instrumento un formulario, encontrando que el 67% son de sexo femenino y el 33% masculino, la edad más relevante es de 40 a 49 años de edad con un 53%, un 46% presentan sobrepeso, el 66% son consumidores de sal, 69% no realizan actividad física y el 31% si lo realiza. Concluyendo que los principales factores predisponentes a la hipertensión arterial, es el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad, el consumo de la sal, consumo de café, y un porcentaje relevante el consumo de alcohol. La incidencia del sobrepeso encontrada en este estudio es de 46% y la de obesidad del 25.3%.

Según la OMS (2013), manifiesta que mundialmente la Hipertensión Arterial (HTA) afecta a 1 billón de personas; de los 15 millones de muertes causadas por enfermedades circulatorias, 7,2 millones son por enfermedades coronarias y 4,6 millones por enfermedad vascular encefálica, siendo la HTA la causalidad de estas defunciones. Datos del estudio Framingham sugieren que individuos normo tensos mayores de 55 años tienen un 90% de probabilidad de riesgo de desarrollar dicha enfermedad; la HTA alta significa la mayor posibilidad de ataque cardiaco, insuficiencia cardiaca, ictus y enfermedad renal. (OMS, 2013).

Asimismo, en un artículo científico denominado Hipertensión Arterial. Prevalencia y factores de riesgo en la población de un consultorio de Morón, realizado en Cuba se encontró que la tasa de prevalencia puntual de Hipertensión Arterial fue de  $189,95 \times 10^3$ . La adicción al tabaco, el consumo de 10 a 19 cigarrillos, el consumo de 20 cigarrillos o más, el consumo de cigarrillos y tabacos por más de 5 años, el consumo de 3 tazas de café o más, las obesidades tuvieron una asociación significativa causal con la Hipertensión Arterial. Concluyendo que los factores de riesgo modificables de mayor prevalencia fueron la ingestión de sal, el consumo de café y la adicción al tabaco, las mayores cifras de riesgo atribuible poblacional porcentual correspondieron a la obesidad, el consumo de café y a la adicción al tabaco. (Rivero, 2015)

Otra investigación de (Jovel, 2015) titulada “Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial, en pacientes que acuden a la consulta médica del Cesamo, Teupasenti, señalan hallazgos puntuales de tipo socio demográfico, factores individuales, estilo de vida y la actividad física. Dentro de los principales hallazgos se encontró que los factores sociodemográfico estudiados en la población, no se considera como un factor predisponente para desarrollar hipertensión arterial sistémica. Pero si los antecedentes individuales y familiares patológicos se consideran de suma importancia ya que el antecedente familiar patológico representa más del 50% de relación asociada a hipertensión arterial, cabe mencionar que dentro de los hábitos relacionados al estilo de vida se encontró que el 85 % de la población estudiada es sedentaria.

A nivel nacional, Carrión C. (2012), realizó una investigación sobre “Nivel de grasa corporal y su impacto en los Niveles de Presión Arterial”, con el objetivo de determinar el efecto de las variaciones en la masa corporal y la circunferencia abdominal sobre los valores de presión arterial, realizó un estudio de carácter cuantitativo, descriptivo. La muestra estuvo conformada por 1023 personas, mayores de 18 años que acuden al consultorio de despistaje de factores de riesgo cardiovascular del programa de hipertensión arterial del



Hospital Nacional Arzobispo Loayza - Lima. Se analizó mediante regresión lineal la relación entre circunferencia abdominal e índice de masa corporal vs. Presión arterial. Resultados: Se encontró que un incremento de una unidad de IMC se asociaba a un incremento de 1.3 mmHg y 1.2 mmHg para la presión sistólica (PAS) y diastólica (PAD) para los varones, y de 1.3 y 0.8 mmHg para las mujeres. Así como que por cada incremento de 5 cm en la circunferencia abdominal, la presión se incrementa en 2.4 mmHg. Para la PAS y 2.0 mmHg. Para la PAD en los varones y en las mujeres este incremento fue de 2.9 y 1.5 mmHg respectivamente. Concluyendo que los factores predisponentes de hipertensión arterial están presentes según los resultados obtenidos y corroborando con la base teórica, cuyo principal factor de riesgo, junto con la herencia, genética, el exceso de peso, el estrés y el exagerado consumo de sal. (Carrión, 2012)

También Maguiña (2013), estudio los “Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro De Salud “Max Arias Schreiber Lima- Perú” – Universidad Católica de Chimbote”. Tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo que predisponen a Hipertensión Arterial en las personas adultas que acuden al Servicio de Triage; el estudio fue cuantitativo, método descriptivo, lo cual permitió tener una visión de la situación de la variable estudiada en la población de los adultos. Resultado 55% (44) de los adultos tienen factores de riesgo, los cuales pertenecen a los factores modificables y no modificables, esta cantidad de personas comparten estos factores de riesgo, por tener el 100% (80) de los adultos los factores de riesgo modificables presentes. el 95% de la población en estudio no se controla la presión arterial en periodos de tiempo aceptable, siendo un riesgo el no controlar en la frecuencia requerida. El 50% (40) de los adultos realiza actividad física de forma periódica ya que en su mayoría presentan trabajos que demandan estar activos diariamente. Concluyendo que la población en estudio, se encuentra expuesta a los factores de riesgo modificable y no modificable, los cuales confieren un riesgo basal

para cada individuo. Dentro de los factores de riesgo modificables que predominan son el consumo de grasas, ausencia del control del índice de masa corporal y de la presión arterial, así como el control inadecuado del colesterol y presencia de estrés y en menor proporción son la inactividad física y el consumo de tabaco y dentro de los factores de riesgo no modificables que predisponen a hipertensión arterial prevalentemente son los antecedentes familiares de HTA y de obesidad. (Maguiña, 2013)

A nivel local, Díaz. B (2013), estudio los "*Factores modificables y no modificables de la hipertensión arterial en adultos mayores de EsSalud Chota 2013*", con el objetivo de determinar y analizar los factores modificables y no modificables de la hipertensión arterial en adultos mayores atendidos en EsSalud fue un estudio descriptivo, analítico y transversal; en una población de 120 adultos mayores de 60 años de la zona urbana obteniendo los siguientes resultados: antecedentes familiares como principal factor no modificable con 77.5%, el sexo femenino con 55% y entre las edades de 60-69 años con 51.7%. los factores modificables más predominantes en esta población de estudio fueron el sobrepeso y la obesidad que sumados los porcentajes dan el 70 %, el consumo de bebidas alcohólicas con 60%. El mayor número de pacientes se clasificó con grado 3 de hipertensión arterial con 44.2% . Concluyó que dentro de los factores no modificables los más frecuentes son los antecedentes familiares como principal factor no modificable, seguido del sexo femenino y entre las edades de 60-69 años. Los factores modificables más predominantes en esta población de estudio fueron el sobrepeso y la obesidad, el consumo de bebidas alcohólicas, además no son tan frecuentes pero con predisposición a aumentar: inactividad física, sedentarismo, consumo de tabaco, consumo de sal en relación a la alimentación lo más frecuente el consumo de carne de cerdo y el consumo de café de acuerdo al grado de hipertensión se encontró un gran número de pacientes con grado 3 de hipertensión. (Blanco, 2013).

## **1.2 Fundamentación científica**

### **Hipertensión Arterial**

El Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2011), define a la hipertensión arterial como: “Un síndrome cuyo componente indispensable es la elevación anormal de la presión arterial sistólica y/o diastólica” p.11

Para la población adulta igual o mayor a 20 años de edad, se considera cifras patológicas a la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y la diastólica mayor o igual a 90 mm Hg. (Ministerio de Salud, 2011 p.11)

“La hipertensión, también conocida como tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos” (OMS, 2013)

El diagnóstico se establece con uno o ambos valores en niveles anormales; y en al menos dos ocasiones (en un intervalo de tiempo mínimo de dos semanas). A la hipertensión arterial puede asociarse factores de riesgo cardiovascular y/o compromiso clínico o subclínico de los órganos blanco (corazón, riñón, cerebro, ojos). (Ministerio de Salud, 2011 p.11) La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". En ocasiones, la hipertensión causa síntomas como dolor de cabeza, dificultad respiratoria, vértigos, dolor torácico, palpitaciones del corazón y hemorragias nasales, pero no siempre.

La hipertensión arterial generalmente se clasifica como: Primaria, cuando la presión arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida. Representa el 85 a 90% de todos los casos de hipertensión.

La hipertensión es definida como secundaria cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable como la enfermedad parenquimatosa renal, enfermedad renovascular, coartación

aórtica, frecuentemente corregible (el restante 10 a 15% de los sujetos hipertensos). (Ministerio de Salud, 2011 p.11)

La patogenia de la hipertensión arterial, es el producto del gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica. Cada uno de ellos depende de diferentes factores como son la volemia, la contractilidad miocárdica y la frecuencia cardíaca para el gasto cardíaco. La vasoconstricción funcional y/o estructural de las arterias de mediano calibre (arterias de resistencia) determinan el incremento de las resistencias periféricas ( En diferentes poblaciones de hipertensos el equilibrio entre ambos está desplazado bien hacia niveles relativamente elevados de gasto cardíaco (aunque en valores absolutos estará disminuido), como es el caso de la obesidad, sal, sensibilidad o jóvenes, bien hacia el incremento de resistencias, como es el caso de hipertensión de larga evolución, hipertensiones severas o en el viejo. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003)

La hipertensión arterial (HTA) se caracteriza básicamente por la existencia de una disfunción endotelial (DE), con ruptura del equilibrio entre los factores relajantes del vaso sanguíneo (óxido nítrico -NO-, factor hiperpolarizante del endotelio -EDHF) y los factores vasoconstrictores (principalmente endotelinas). Es conocida la disminución a nivel del endotelio de la prostaciclina-PGI<sub>2</sub> vasodilatadora y el aumento relativo del tromboxano-TXA<sub>2</sub> intracelular vasoconstrictor. (Wagner, 2010)

Si no se controla, la hipertensión puede provocar un infarto de miocardio, un ensanchamiento del corazón y, a la larga, una insuficiencia cardíaca. Los vasos sanguíneos pueden desarrollar protuberancias (aneurismas) y zonas débiles que los hacen más susceptibles de obstruirse y romperse. La tensión arterial puede ocasionar que la sangre se filtre en el cerebro y provocar un accidente cerebrovascular. La hipertensión también puede provocar deficiencia renal, ceguera y deterioro cognitivo.

Las consecuencias de la hipertensión para la salud se pueden agravar por otros factores que aumentan las probabilidades de sufrir un infarto de miocardio, un accidente cerebrovascular o insuficiencia renal. Entre ellos cabe citar el consumo de tabaco, una dieta poco saludable, el uso nocivo del alcohol, la inactividad física y la exposición a un estrés permanente, así como la obesidad, el colesterol alto y la diabetes mellitus. (OMS, 2013 párr. 6)

### **Factores de riesgo**

Los factores que influyen en la Hipertensión Arterial mencionados por el Ministerio de Salud (Ministerio de Salud, 2011), los clasifica en no modificable (Edad, mayor de 55 años en varones y 65 años en mujeres, sexo masculino y antecedentes familiares.) y modificables (Diabetes, tabaquismo, dislipidemia, sedentarismo, stress/depresión, Obesidad, hipertrofia ventricular izquierda, resistencia a la insulina, factores trombogénicos, homocisteína y triglicéridos elevados). p.13.

### **No modificables:**

Con respecto a la edad y género, la prevalencia de hipertensión arterial en el varón aumenta progresivamente hasta la década de los 70 en que se mantiene o aún se reduce ligeramente. En mujeres el incremento mayor se produce en la década de los 50, aumentando progresivamente hasta la década de los 80. La prevalencia es muy elevada para ambos sexos en la década de los 70 y 80 debido especialmente el componente sistólico. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.146)

En cuanto a antecedentes familiares, la historia familiar de hipertensión predice de forma significativa la afectación futura por la hipertensión en miembros de esa familia. La fuerza de la predicción depende de la definición de historia familiar positiva y del sexo y la edad de la persona en riesgo: es mayor el riesgo de padecerla cuantos más familiares de primer grado la presenten, cuando la presentaron a edad más temprana, cuanto más joven es el



sujeto en riesgo, y para la misma definición y edad, siempre mayor en las mujeres. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.141)

### **Modificables:**

Al igual el sedentarismo influye en el aumento de la presión arterial, varios estudios han demostrado que el ejercicio regular y la actividad física se asocian con niveles menores de presión arterial y menor prevalencia de hipertensión arterial. El ejercicio físico previene y reestablece las alteraciones en la vasodilatación dependiente del endotelio que aparecen con la edad 26. Además del efecto sobre la presión arterial, el ejercicio influye favorablemente sobre determinados factores que se relacionan con la cardiopatía isquémica como son la reducción del colesterol y triglicéridos, de la agregación plaquetaria y del peso; aumenta las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y la tolerancia a la glucosa. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.146) Las actividades físicas reducen la mortalidad por problemas cardiovasculares, independientemente de la presión arterial y de otros factores de riesgo, existiendo fuertes evidencias de que la actividad física disminuye la presión sanguínea, prediciendo un envejecimiento saludable.

La obesidad ha sido ampliamente reconocida como un factor de riesgo para el desarrollo de Hipertensión arterial. Es común en todas las sociedades desarrolladas y ha sido observada con una alta frecuencia entre niños. Es sabido, que el aumento de la grasa abdominal, se asocia con peores consecuencias metabólicas<sup>12</sup> y se ha relacionado con la dislipemia, la diabetes mellitus (DM) tipo II y con la Hipertensión arterial. El mecanismo por el cual la obesidad y la distribución de la grasa a nivel abdominal provoca un mayor riesgo de Hipertensión arterial no es conocido. Se ha observado que la pérdida de peso se correlaciona con una disminución de las cifras de presión arterial (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.144)

Los hábitos alimentarios, el cambio en las cantidades de alimentos ingeridos y la composición de la dieta, sumada a la baja frecuencia de la

actividad física, provocó alteraciones significativas en el peso corporal y en la distribución de la obesidad, aumentando su prevalencia en la población (Maguiña, 2013 párr.21) Los hábitos alimentarios influyen directamente en la morbimortalidad cardiovascular. El estudio realizado Magrini cita a Costa, donde señala que dietas ricas en frutas y hortalizas y productos con poca grasa disminuyen el riesgo cardiovascular, contribuyen a la reducción del peso y reducción de la presión arterial.

Consume elevado de sal, el aporte excesivo de Na induce hipertensión por aumento del volumen sanguíneo y de la precarga, lo cual eleva el gasto cardíaco. También puede aumentar la presión arterial mediante otros mecanismos. El consumo de sal excede los límites máximos recomendados para la ingestión en todos los países, en todos los extractos de renta, sabemos que la restricción de sal acompañada de hábitos alimentarios saludables contribuye a la reducción de la presión arterial, pudiendo llevar a la reducción de la medicina anti-hipertensiva.

El tabaco puede elevar, de forma transitoria, la presión arterial en aproximadamente 5-10 mmHg. El uso crónico del tabaco no se ha asociado con un incremento de la incidencia de hipertensión arterial. Los fumadores habituales, generalmente, tiene niveles más bajos de presión arterial que los no fumadores, que puede estar relacionado con el menor peso del fumador, así como por el efecto vasodilatador de los metabolitos de la nicotina. El tabaco se debe evitar en la población en general, y en hipertensos en particular, ya que aumenta marcadamente el riesgo de enfermedad coronaria y parece estar relacionado con la progresión hacia insuficiencia renal (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.147) En las pasadas dos décadas, los estudios epidemiológicos han establecido una relación entre el consumo de alcohol y la Hipertensión arterial, en ambos sexos y para todos los tipos de bebidas alcohólicas. Estudios randomizados muestran que la reducción del consumo de alcohol disminuye los niveles de presión arterial en pacientes hipertensos en tratamiento farmacológico como en aquellos que no reciben tratamiento El

consumo excesivo de alcohol debe ser considerado como un posible factor de riesgo para la Hipertensión arterial (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.145)

Las enfermedades como la Diabetes mellitus y la hipertensión arterial se asocian con una frecuencia elevada. Los pacientes con Diabetes mellitus tipo I, presentan hipertensión arterial cuando desarrollan nefropatía diabética, no siendo más frecuente la hipertensión en pacientes sin diabetes, que en aquellos con diabetes sin nefropatía. Por el contrario, en los individuos con Diabetes mellitus tipo II, la mayoría de los cuales son obesos, la hipertensión es más frecuente que en pacientes obesos no diabéticos. Cuando la Diabetes mellitus se acompaña de hipertensión arterial las complicaciones tales como el accidente cerebro vascular, enfermedad vascular periférica, insuficiencia cardíaca y eventos coronarios aumentan, en relación a los pacientes no diabéticos. La Diabetes mellitus aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular prematura. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.145)

El estrés es un estimulante evidente del sistema nervioso simpático. Los individuos hipertensos y los que probablemente presentarán hipertensión sufren mayor estrés o responden a él de una manera diferente. Existen estudios que avalan que las personas expuestas al estrés psicógeno pueden desarrollar hipertensión más frecuentemente que quienes no lo sufren. Incluso en individuos jóvenes sanos se ha demostrado disfunción endotelial transitoria después de experimentar estrés mental (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.146)

La resistencia a la insulina es un trastorno metabólico que se manifiesta por una reducción en la utilización de la glucosa en el músculo esquelético periférico. La insulina favorece la retención renal de sodio (Na) con el consecuente aumento del volumen intravascular, incrementa la actividad del Sistema Nervioso Simpático aumentando las resistencias periféricas y el gasto cardíaco, favorece la proliferación de las células musculares lisas, facilitando la

aterogénesis y parece provocar, una alteración en el transporte transmembrana, incrementando la concentración de Ca intracelular y aumentando la resistencia vascular. (Sociedad Castellana de Cardiología, 2003 p.144).

## **2. Justificación de la investigación**

Como estudiante de la carrera profesional de enfermería y debido al incremento de las enfermedades cardiovasculares en la Región Cajamarca 4 casos de hipertensión arterial de cada 170 adultos cifra que cada día va en aumento, lo que hace suponer que en el año 2017 se incrementara en la población adulta, trayendo como consecuencias un incremento de la morbilidad, mortalidad e incapacidad (secuela de ACV).

En esta realidad me llevo a elegir como tema de tesis “Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios mayores de 18 años de ambos sexos, atendidos en el Centro de Salud Jesús, 2017”, para generar una base teórica propia de la forma de estudio y luego comparar con estudios regionales para que realmente idéntica factores condicionantes o referentes y concluir con el aporte propio del estudio.

Dentro de esta función de prevención de la enfermera se recalca su intervención de comunicación, educación y desarrollo de habilidades que faciliten cambios de comportamientos individuales y colectivos con la finalidad de prevenir enfermedades cardiovasculares en una edad más avanzada y por ende evitar la hipertensión arterial, evitar las complicaciones de la enfermedad y motivar los cambios de estilo de vida saludable.

## **3. Problema**

¿Qué Factores de riesgo de hipertensión arterial tienen los usuarios mayores de 18 años de ambos sexos atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017?



#### **4. Conceptualización y operacionalización de variables**

**Factores de riesgo de hipertensión arterial.** Es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad (OMS, 2013) de sufrir hipertensión arterial.

##### **4.1 Operacionalización de variables**

**Tabla 1.** Operacionalización de Variables

<b>VARIABLES</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
<b>Factores de riesgo de hipertensión arterial</b>	<b>Factores de riesgo no modificables</b>	<b>Edad</b>	Ordinal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menos de 45 años</li> <li>• 45- 54 años</li> <li>• 55- 64 años</li> <li>• Más de 64 años</li> </ul>	
		<b>Género:</b> - Masculino - Femenino	Nominal
		<b>Antecedentes familiares</b>	
		- Si - No	
		<b>Obesidad (IMC)</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menor de 25 kg/m2 - Si - No</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entre 25- 30 kg/m2 - Si - No</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayor de 30 kg/m2 - Si - No</li> </ul>	
		Actividad física: (> 30 minutos diarios)	
		Actividad física: (<30 minutos diarios)	
		<b>Alimentación</b>	
		(Frutas y verduras diariamente)	
		Si - No	
		<b>Consumo sal</b>	
		Si - No	
		<b>Consumo de alcohol y/ tabaco</b>	
		Si - No	
		<b>Otras enfermedades</b>	
		Si - No	

**Fuente:** Elaborada por el autor

## **5. Objetivos**

### **5.1 Objetivo general**

Identificar los Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017.

### **5.2 Objetivos específicos**

Identificar los factores de riesgo modificables más frecuentes de Hipertensión Arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús-Setiembre 2017.

Describir los factores de riesgo no modificables más frecuentes de Hipertensión Arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús-Setiembre 2017.

Identificar la escala de riesgo de los factores de hipertensión arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017.

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y diseño de investigación

Enfoque – Cuantitativo

Nivel Investigativo – Descriptivo

Tipo de Investigación: Transversal- Prospectivo

Diseño de investigación: No experimental.

### 2. Población - Muestra

**Población:** Estuvo conformada 57 usuarios, atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017.

**Muestra:** La muestra consta de 50 usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús durante el año 2017.

El tamaño de la muestra se calculó considerando el muestreo probabilístico aleatorio simple para estimación de proporciones poblacionales con una confiabilidad de 95% y admitiendo un error máximo tolerable del 5%. La determinación de las 50 unidades muestrales obedece a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2PQ}{E^2(N-1) + Z^2PQ}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= 57 hombres y mujeres mayores de 18 años

Z= 1.96 (Confiabilidad al 95%)

P= 0.50

Q= 0.50 (Complemento de P)

E= 0.05 (Tolerancia de error en las mediciones)

Aplicando la fórmula:

$$n = \frac{1342z(1.96)^2(0.067)(0.933)}{(0.05)^2(1342 - 1) + (0.067)(0.933)}$$

n= 50 usuarios

**Técnica de Muestreo:** Muestreo Aleatorio Simple.

**Criterios de Elegibilidad:**

**Criterios de inclusión:** Usuarios mayores de 18 años, que sean atendidos en el Centro de Salud Jesús – Setiembre 2017.

**Criterios de exclusión:** Personas que no pertenecen a la jurisdicción y/o sean menores de 18 años.

### 3. Técnicas e instrumentos de investigación

**Técnica:** Entrevista

Se utilizó la técnica de la entrevista para determinar los factores de riesgo de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús.

**Instrumento:** Cuestionario.

Se utilizó el cuestionario utilizado por Chumpitaz, L (2015) Test de Findrisk adaptado para la población peruana. Este Instrumento fue modificado y adecuado para poder medir los factores de riesgo de hipertensión arterial en nuestra población. Consta de 8 ítems, tres ítems para medir los factores de riesgo no modificables (edad, sexo y antecedentes familiares) y seis ítems para medir factores de riesgo modificables (Obesidad (IMC), sedentarismo, alimentación, consumo de sal, consumo de alcohol / tabaco y otras enfermedades).



Ítem 1: Sirve para estimar la edad de la persona encuestada y tiene un puntaje establecido que es:

Menos de 18 - 45 años (0 puntos)

45- 54 años (2 puntos)

55- 64 años (3 puntos)

Más de 64 años (4 puntos)

Ítem 2: Sirve para estimar la obesidad de la persona encuestada y tiene un puntaje establecido que es:

Menor de 25 kg/m<sup>2</sup> (0 puntos)

Entre 25- 30 kg/m<sup>2</sup> (1 puntos)

Mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> (3 puntos)

Ítem 3: Sirve para estimar el sedentarismo de la persona encuestada y tiene un puntaje establecido que es:

Actividad física (> 30 minutos diarios) (0 puntos)

Actividad física (<30 minutos diarios) (2 puntos)

Ítem 4: Sirve para evaluar la alimentación de frutas y verduras diariamente de la persona encuestada y tiene un puntaje establecido que es:

Si (0 puntos)

No (1 punto)

Ítem 5: Sirve para evaluar si la persona usuaria presenta otras enfermedades que se relacionen con la hipertensión arterial y tiene un puntaje establecido que es:

No (0 puntos)

Si (5 puntos)

Ítem 6: Sirve para evaluar el consumo de sal de la persona encuestada y tiene un puntaje establecido que es:

No (0 puntos)

Si (5 puntos)

Ítem 7: Sirve para evaluar si la persona usuaria consume alcohol y/o Tabaco y tiene un puntaje establecido que es:

No (0 puntos)

Si (5 puntos)

Ítem 8: Sirve para evaluar si la persona usuaria presenta antecedentes familiares de hipertensión arterial y tiene un puntaje establecido que es:

No (0 p.)

Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano (3 p.)

Sí: padres, hermanos o hijos (5 p.)

Finalmente, el Test Findrisk, que valora la escala de riesgo de sufrir hipertensión arterial, con cada puntaje obtenido en los ítems anteriores, se suman en su totalidad y se clasifica en:

**Tabla 2.** Escala de riesgo

<b>Total escala de riesgo</b>	<b>Valor</b>
Bajo	0 -7
Ligeramente alto	8 -11
Moderado	12-14
Alto	15 -20
Muy alto	21

#### **4. Procesamiento y análisis de la información**

Para el procesamiento y análisis de la información se utilizó el programa Excel empleando tablas simples y de doble entrada para la presentación de los resultados. Asimismo, para el análisis de datos, se utilizó la estadística descriptiva, de acuerdo a los objetivos establecido.

##### **4.1 Protección de los derechos humanos de los sujetos de estudio.**

Se protege los derechos de los usuarios, La investigación cuantitativa se fundamentó en criterios que tiene como objeto asegurar la calidad y objetividad de la investigación considerándose los siguientes criterios básicos de la investigación:

###### **Rigor Ético.**

En relación a la ética: se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos que asegurarán la validación del trabajo de investigación:

###### **Autonomía.**

La participación es de carácter voluntario, para garantizar que cualquier participante podrá negarse a realizarlo o retirarse en cualquier momento, si considerase que cualquiera de sus derechos pudiera verse amenazado. En este trabajo de investigación los usuarios del servicio de salud tomarán la decisión de participar o no en la investigación.

###### **No maleficencia.**

Principio de la bioética que afirma el deber de no hacer a los demás algo que no desean; así mismo es simplemente abstenerse intencionalmente de acciones que pueden causar daño. En la investigación se tendrá en cuenta los beneficios, puesto que en este estudio no hay riesgo de hacer daño a la persona ya que solo se busca obtener información, mas no realizar experimentos en dicha población en estudio. .

**Justicia**

La población (universo) se elegirá de acuerdo a los criterios de inclusión y por lo cual todos usuarios tienen misma posibilidad de ser elegidos.

**Beneficencia**

El presente trabajo de investigación beneficiará a los usuarios del centro de salud ya que al contar con información sobre el tema los encargados del manejo de dicho centro de salud podrán tomar medidas para corregir y reforzar algunas acciones. Además esta investigación servirá de guía para el desarrollo de otros estudios en el futuro.

## RESULTADOS

### Factores no modificables

**Tabla 3.** Edad como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús-Setiembre, 2017

<b>Edad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Menos de 45 años	35	70%
45- 54 años	5	10%
55- 64 años	10	20%
Más de 64 años	0	0%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 70% de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús oscilan entre 18 a 45 años y sólo el 10% tienen entre 45 y 54 años de edad como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 20% tienen entre 55 y 64 años de edad como factor de riesgo de hipertensión arterial.

**Tabla 4.** Sexo como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017

<b>Sexo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	27	54%
Masculino	23	46%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 54% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús son de sexo femenino y el 46% son de sexo masculino.

**Tabla 5.** Antecedentes familiares como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús-Setiembre, 2017.

<b>Antecedentes</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	29	58%
No	21	42%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 58% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús tienen familiares con hipertensión arterial como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 42% no.

#### **Factores modificables**

**Tabla 6.** Obesidad como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.

<b>Obesidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Normal	13	26%
Sobrepeso	14	28%
Obesidad	23	46%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 26% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús, no presentan factor de riesgo de hipertensión arterial, el 28% tienden a tener sobrepeso y el 46% presentan obesidad como factor de riesgo de hipertensión arterial.

**Tabla 7.** Sedentarismo como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.

<b>Sedentarismo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	37	74%
<b>No</b>	13	26%
<b>Total</b>	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 74% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan sedentarismo como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 26% realizan ejercicio como un mínimo de 30 minutos diariamente en las labores de agricultura.

**Tabla 8.** Alimentación como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.

<b>Alimentación</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	10	20%
<b>No</b>	40	80%
<b>Total</b>	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa el 20% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús tienden a consumir frutas y verduras en la alimentación diaria y el 80% presentan una alimentación inadecuada de frutas y verduras como factor de riesgo de hipertensión arterial.

**Tabla 9.** Consumo excesivo de sal como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.

<b>Consumo Excesivo De Sal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	11	22%
<b>No</b>	39	78%
<b>Total</b>	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 22% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan un consumo excesivo de sal, según criterio como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 78% presentan un consumo normal de sal en las comidas.

**Tabla 10.** Consumo de alcohol y/tabaco como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017.

<b>Consumo De Alcohol Y/O Tabaco</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	28%
No	36	72%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 28% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús si consumen alcohol y/o tabaco como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 72% no consumen alcohol y/o tabaco.



**Tabla 11.** Otras enfermedades como factor de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017

Otras Enfermedades	Cantidad	Porcentaje
Si	12	24%
No	38	76%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 24% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús si tienen enfermedades relacionadas con la hipertensión arterial de las cuales tienen diabetes mellitus, obesidad como factor de riesgo de hipertensión arterial y el 76% no tienen enfermedades relacionadas.

**Tabla 12.** Escala de riesgo de hipertensión arterial de los usuarios del Centro de Salud Jesús- Setiembre, 2017

Escala	Cantidad	Porcentaje
Bajo	7	14%
Ligeramente alto	34	68%
Moderado	0	0%
Alto	7	14%
Muy alto	2	4%
Total	50	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla se observa que el 14% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan una escala de riesgo bajo para tener hipertensión arterial, el 68% presentan un nivel ligeramente alto, el 0% presenta un nivel moderado, el 14% tienden a tener un nivel alto de riesgo de hipertensión arterial y el 4% tienen un nivel de muy alto de hipertensión arterial.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La hipertensión arterial se sitúa entre las enfermedades de mayor relevancia debido a su gran magnitud y amplia distribución, por lo que los esfuerzos dirigidos a identificar los factores de riesgo relacionados constituyen acciones prioritarias de salud pública, indispensables para establecer estrategias tendentes a disminuir la incidencia y a limitar la morbilidad relacionada con dicho padecimiento.

Los resultados encontrados muestran que el 70% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús oscilan entre 18 a 45 años. Se diferencia con el estudio de Díaz. B (2013), en su investigación "*Factores modificables y no modificables de la hipertensión arterial en adultos mayores de EsSalud Chota 2013*", estudió en personas mayores de 60 años. Las edades evaluadas fueron consideradas para determinar el nivel de riesgo de hipertensión arterial.

Los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús son de sexo femenino en un 54%. Tiene relación con el estudio de Jetón P. en su tesis "*Factores Predisponentes a Hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, Centro de Salud San Fernando Universidad de Cuenca - Ecuador 2017*" muestra que el 67% de los encuestados pertenece al sexo femenino coincidiendo con los resultados encontrados. Díaz. B (2013), en la tesis de la "*Factores modificables y no modificables de la hipertensión arterial en adultos mayores de EsSalud Chota 2013*", menciona que el 55% de usuarios también son del sexo femenino, probablemente porque las mujeres son las que acuden con mayor frecuencia al establecimiento de salud.

Con respecto a la obesidad, el 46% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan obesidad como factor de riesgo de la hipertensión arterial y el 28% tienden a tener sobrepeso. Siendo semejante al estudio de Jetón P, también lo menciona Carrión y Blanco con un 70%.

El 74% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan sedentarismo como factor de riesgo de la hipertensión arterial coincidiendo con la investigación de Jetón P. que muestra un 69%, la mayor parte de los usuarios son estudiantes o amas de casa, limitando la realización de ejercicio por 30 minutos diariamente.

El 80% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presenta alimentación inadecuada de frutas y verduras como factor de riesgo de la hipertensión arterial, muchos de ellos manifiestan que comen lo que hay y a veces no alcanza para comprar frutas y verduras. Probablemente el estilo de vida de comer carbohidratos como fideos y arroz predominan en la alimentación.

Con respecto al consumo excesivo de sal se encontró que solo el 22% consumen en gran cantidad según su criterio de sal, Jetón P. en su tesis *“Factores Predisponentes a Hipertensión arterial en adultos de 40 a 65 años de edad, Centro de Salud San Fernando Universidad de Cuenca - Ecuador 2017”* muestra que el 66% son consumidores de sal.

Asimismo, el 72% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús no consumen alcohol y/o tabaco como factor de riesgo de la hipertensión arterial y el 28% toman licor de vez en cuando contrastando la información con un artículo científico denominado: Hipertensión Arterial. La adicción al tabaco, el consumo de 10 a 19 cigarrillos, el consumo de 20 cigarrillos o más, el consumo de cigarrillos y tabacos por más de 5 años son factores de riesgo modificables de la hipertensión arterial. (Rivero, 2015) Díaz. B (2013), la obesidad que sumados los porcentajes dan el 70 %, el consumo de bebidas alcohólicas con 60%.

El 58% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús tienen familiares con hipertensión arterial como factor de riesgo de la hipertensión arterial y el 42% no. Jovel, (2019) *“Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial, en pacientes que acuden a la consulta médica del Cesamo, Teupasenti,* encontró que los antecedentes individuales y familiares patológicos se consideran de suma

importancia ya que el antecedente familiar patológico representa más del 50% de relación asociada a hipertensión arterial.

El 76% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús no tienen enfermedad relacionada con la hipertensión arterial como factor de riesgo de la hipertensión arterial y el 24% si, dentro de las cuales tenemos diabetes mellitus, obesidad.

El 68% de los usuarios que se atienden en el Centro de Salud Jesús presentan una escala de riesgo ligeramente alto para tener hipertensión arterial y el 14% un nivel alto. Datos del estudio Framingham sugieren que individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90% de probabilidad de riesgo de desarrollar dicha enfermedad; la HTA alta significa la mayor posibilidad de ataque cardíaco, insuficiencia cardíaca, ictus y enfermedad renal. (OMS, 2013).

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Conclusiones

Los factores de riesgo no modificables más frecuentes de Hipertensión Arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017, oscilan entre los 18 a 45 años (70%), sexo femenino (54%) y antecedentes familiares (58%).

Los factores de riesgo modificables más frecuentes de Hipertensión Arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre, son la obesidad (46%), sedentarismo (74%), mala alimentación de frutas y verduras (80%), consumo excesivo de sal (22%), consumo de alcohol y/o tabaco (28%), enfermedades relacionadas (24%).

La escala de riesgo de los factores de hipertensión arterial de los usuarios atendidos en el Centro de Salud Jesús- Setiembre 2017, es ligeramente alta (68%), el 14% un nivel alto y el 4% un nivel muy alto. Se ha determinado que la mayoría de los usuarios externos tienen de 30 a 39 años de edad, son mujeres, convivientes, tienen como grado de instrucción secundaria, y su ocupación es ama de casa.

## **2. Recomendaciones**

Se debe realizar la implementación de programas para la prevención y control de la Hipertensión Arterial en la población en general.

Realizar y promover campañas educativas sobre estilos de vida saludables.

Ejecutar campañas de descarte de Hipertensión arterial con coordinación multisectorial.

Capacitar al personal de salud sobre la importancia de la atención de esta enfermedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blanco, M. (10 de Junio de 2018). *Factores modificables y no modificables de la hipertensión arterial en adultos mayores. Essalud. Chota, 2013.Tesis. Universidad Nacional de Cajamarca. Obtenido de <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/169/T%20616.132%20B638%202013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>*
- Carrión, J. (15 de Mayo de 2018). *Nivel de grasa corporal y su impacto en los niveles de presión arterial. Tesis. Universidad Mayor de San Marcos. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/2522>*
- Jetón, D. (15 de Mayo de 2018). *Factores Predisponentes a Hipertensión Arterial en Adultos de 40 A 65 Años de Edad, Centro de Salud "San Fernando". Cuenca 2016 Tesis. Universidad de Cuenca Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/26692/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACI%C3%93N.pdf>*
- Jovel, I. (12 de Enero de 2019). *Factores de Riesgo Asociados a Hipertensión Arterial, en Pacientes que acuden a la Consulta Médica del Cesamo, Teupasenti, El Paraíso Honduras, Febrero 2015.Tesis. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Obtenido de <http://repositorio.unan.edu.ni/7720/1/t825.pdf>*
- Maguiña, P. (14 de Junio de 2013). *Factores de riesgo que predisponen a hipertensión arterial en adultos que acuden al servicio de triaje del Centro de Salud "Max Arias Schreiber" - 2013. Tesis. Universidad Mayor de San Marcos. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3536>*
- Ministerio de Salud. (2011). *Guía de práctica clínica para la prevención y control de enfermedad hipertensiva en el primer nivel de atención. Lima - Perú: RM N° 491-2009/ MINSa.*

- OMS. (2013). Información general sobre la Hipertensión en el mundo. *Organización Mundial de la Salud*, 2-48.
- Rivero, O. (2015). Hipertensión Arterial. Prevalencia y factores de riesgo en la población de un. *Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2015*, 1-6.
- Sociedad Castellana de Cardiología. (2003). Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Monocardio N.º 3 • 2003 • Vol. V • 141-160*, 141-158.
- Wagner, P. (2010). Pathophysiology of arterial hypertension. *Sociedad Peruana de Hipertensión Arterial.*, 225-229.



# **ANEXOS**

Anexo 1

BASE DE DATOS CRUDOS (FORMATO EXCEL)

Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios del Centro de Salud Jesús-Cajamarca, 2017										
Codificación	Edad	Sexo	Obesidad(IMC)	Sedentarismo	Alimentación	Consumo excesivo de sal	Consumo de alcohol y tabaco	Antecedentes familiares	Otras enfermedades	Riesgo
1	20	Masculino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
2	21	Femenino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto
3	60	Masculino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
4	25	Masculino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
5	25	Femenino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
6	25	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	No	Si	No	Ligeramente alto
7	61	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Alto
8	20	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	No	Si	No	Ligeramente alto
9	20	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	Si	Ligeramente alto
10	21	Femenino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
11	63	Masculino	Obesidad	Si	No	No	No	Si	Si	Alto
12	21	Femenino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
13	21	Femenino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
14	22	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
15	23	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
16	62	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Alto
17	26	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
18	25	Femenino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
19	25	Femenino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
20	60	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Alto
21	25	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
22	25	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
23	28	Masculino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
24	62	Femenino	Obesidad	No	Si	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto
25	30	Masculino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto

Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios del Centro de Salud Jesús-Cajamarca, 2017										
Codificación	Edad	Sexo	Obesidad(IMC)	Sedentarismo	Alimentación	Consumo excesivo de sal	Consumo de alcohol y tabaco	Antecedentes familiares	Otras enfermedades	Riesgo
26	30	Masculino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
27	50	Femenino	Obesidad	No	Si	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto
28	30	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
29	53	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Alto
30	31	Femenino	Normal	No	No	No	No	No	No	Bajo
31	62	Masculino	Obesidad	No	Si	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto
32	32	Masculino	Normal	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
33	60	Masculino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	Si	Muy alto
34	32	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	No	No	Ligeramente alto
35	32	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
36	32	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	No	No	No	Ligeramente alto
37	32	Masculino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	Si	Ligeramente alto
38	53	Masculino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	Si	Muy alto
39	36	Femenino	Sobrepeso	No	Si	No	Si	Si	No	Ligeramente alto
40	60	Masculino	Sobrepeso	Si	No	No	Si	Si	No	Alto
41	37	Femenino	Sobrepeso	Si	No	No	No	Si	No	Ligeramente alto
42	37	Femenino	Obesidad	Si	No	No	No	Si	Si	Ligeramente alto
43	37	Masculino	Obesidad	Si	No	No	No	Si	Si	Ligeramente alto
44	36	Femenino	Obesidad	Si	No	Si	No	Si	No	Ligeramente alto
45	50	Masculino	Sobrepeso	No	Si	No	No	Si	No	Ligeramente alto
46	51	Masculino	Sobrepeso	No	Si	No	No	No	No	Ligeramente alto
47	36	Femenino	Sobrepeso	Si	Si	No	No	No	No	Ligeramente alto
48	60	Masculino	Sobrepeso	Si	Si	No	No	No	No	Alto
49	38	Femenino	Obesidad	Si	Si	Si	No	No	No	Ligeramente alto
50	38	Femenino	Obesidad	Si	Si	Si	No	No	No	Ligeramente alto

## Anexo 2

### CUESTIONARIO

**Instrucciones:** El contenido de este cuestionario es confidencial por lo que el anonimato está garantizado. Agradecemos su colaboración ya que nos ayudará a obtener información importante para la presente investigación.

#### A. Datos generales:

**Edad:**..... **Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )  
**Peso:**.....  
**Talla:**..... **IMC:**..... Kg/cm<sup>2</sup>  
**Presión arterial:**.....

#### B. Test de Findrisk adaptado para la población peruana

(Señalar la respuesta adecuada con una X)

1. Edad:
  - De 18 a 45 años (0 p.)
  - 45-54 años (2 p.)
  - 55-64 años (3 p.)
  - Más de 64 años (4 p.)
2. Índice de masa corporal:
  - Menor de 25 kg/m<sup>2</sup> (0 p.)
  - Entre 25-30 kg/m<sup>2</sup> (1 p.)
  - Mayor de 30 kg/m<sup>2</sup> (3 p.)
3. ¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre? Sedentarismo
  - Sí (0 p.)
  - No (2 p.)

4. ¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?:
- Todos los días (0 p.)
  - No todos los días (1 p.)
5. ¿Tiene otras enfermedades relacionadas con la hipertensión arterial como diabetes mellitus, obesidad, dislipidemias, etc?
- No (0 p.)
  - Sí (5 p.)
6. ¿Consume de manera excesiva la sal de mesa?
- No (0 p.)
  - Sí (5 p.)
7. ¿Consume de manera excesiva alcohol y/o tabaco?
- No (0 p.)
  - Sí (5 p.)
8. ¿Se le ha hipertensión arterial a alguno de sus familiares allegados u otros parientes?
- No (0 p.)
  - Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano (3 p.)
  - Sí: padres, hermanos o hijos (5 p.)

Escala de Riesgo Total :

Total escala de riesgo	Valor
Bajo	0 -7
Ligeramente alto	8 -11
Moderado	12-14
Alto	15 -20
Muy alto	21

### Anexo 3

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ... .., manifiesto que he sido informada (o) sobre los objetivos de la investigación " Factores de riesgo de hipertensión arterial en usuarios del Centro de Salud Jesús-Cajamarca, 2017". Me han hecho saber que mi participación es voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento. Se me informó que se me aplicará un cuestionario bajo compromiso de no divulgar mi nombre en ningún informe o publicación; la información que yo brinde será estrictamente confidencial y de uso exclusivo del investigador.

Cajamarca, ... .. de ..... 2017.