

**UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”**

**FACULTAD DE ENFERMERIA**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA**

**EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**



---

**RELACION DE LA CRISIS HIPERTENSIVA CON LA  
HIPERTENSION ARTERIAL NO CONTROLADO EN ADULTOS  
MAYORES DE 40 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARIA  
ENERO – JUNIO DEL 2015**

---

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

**TESISTAS:**

**Lic. Enf. DIAZ MEZA, Henry Gilmar**

**Lic. Enf. SALAZAR QUIJANO, Yina Micaela**

**Lic. Enf. TREJO MENDOZA, Diana Liz.**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2017**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA  
EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**



---

**RELACION DE LA CRISIS HIPERTENSIVA CON LA  
HIPERTENSION ARTERIAL NO CONTROLADO EN ADULTOS  
MAYORES DE 40 AÑOS QUE ACUDEN AL SERVICIO DE  
EMERGENCIA DEL HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARIA  
ENERO – JUNIO DEL 2015**

---

### **DEDICATORIA DE HENRY**

A Dios, por darme la sabiduría y fortaleza que necesito cada día para poder culminar mi proyecto con éxito, a mi Hijo Gianpiero por su cariño, amor y ser mi inspiración, a mi esposa Nancy, por ser mi soporte y motivación.

### **DEDICATORIA DE DIANA**

A Dios por guiarme, protegerme y darme la sabiduría; a mi esposo e hijos por acompañarme, brindarme su cariño y apoyo incondicional en cada momento y por confiar en mi capacidad de lograr cada uno de mis metas propuestas.

### **DEDICATORIA DE YINA**

En primer lugar, a Dios, ya que se convirtió en mi base para mantenerme de pie, a mis padres porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos, a mi hermoso hijo que verlo me demuestra que la vida es maravillosa, y a todas aquellas personas que de una u otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero aprovechar esta oportunidad para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas las personas que de un modo u otro, nos han apoyado en la realización de esta tesis.

- A Dios, por darnos la fuerza y el coraje de hacer de este sueño realidad; por estar con nosotros en cada momento de nuestras vidas, por darnos salud, trabajo y mucha fortaleza para realizar esta investigación.
- A todas nuestras familias por su comprensión tolerancia, cariño y por permitirnos ese tiempo que deberíamos dedicarlos a ellos para poder dedicarnos a estudiar y realizar nuestro trabajo de investigación en aras de buscar nuestro desarrollo profesional por el bienestar de nuestras propias familias; a ellos nuestro profundo agradecimiento, por su apoyo incondicional.
- Al Hospital I Essalud Tingo María por permitirnos ejecutar nuestro trabajo de investigación en los servicios de emergencia y la cartera de atención integral del adulto y adulto mayor.
- A nuestra asesora de tesis Dra. María Villavicencio Guardia, por su confianza, paciencia y orientación en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Con todo el corazón, Gracias a todos.

***Los autores***

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar el grado de relación que existe entre la crisis hipertensiva con la hipertensión arterial no controlada en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María.

**Métodos:** El estudio fue explicativo correlacional, retrospectivo y transversal. La muestra conformado por 47 pacientes del programa de hipertensión arterial que acuden por crisis hipertensiva al servicio de emergencia. El análisis estadístico aplicado la U de Mann-Whitney.

**Resultados:** El 68,1% de la muestra de estudio corresponde al sexo femenino, el 44,7% corresponde al grupo de edad de 60 a 69 años, el 48,9% tiene sobre peso y 23,4% tiene obesidad, el 93,6% corresponde a urgencia hipertensiva, el 6,4% corresponde a emergencia hipertensiva de los cuales 2 pacientes con accidente cerebro vascular y 1 pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva, el 23,4% de los pacientes tiene HTA parcialmente controlado y el 31,9% HTA no controlada, la prevalencia de crisis hipertensiva en los pacientes del programa de HTA es del 20,9%

**Conclusiones:** El análisis estadística según la U de Mann-Whitney determina que la crisis hipertensiva no se relaciona con la hipertensión arterial no controlada, se concluye que la crisis hipertensiva es independiente de la hipertensión arterial no controlada, con un valor  $p=0,37$ .

**Palabras claves.** *Crisis hipertensiva, hipertensión arterial no controlado, servicio de emergencia.*

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the degree of relationship between hypertensive crisis and uncontrolled hypertension in adults over 40 years old who attend the emergency service of the Hospital I Essalud Tingo María.

**Methods:** The study was explanatory correlational, retrospective and transversal. The sample consisted of 47 patients from the hypertension program who attended a hypertensive crisis at the emergency service. Statistical analysis applied the U of Mann-Whitney.

**Results:** 68.1% of the study sample corresponds to the female sex, 44.7% correspond to the 60-69 age group, 48.9% are overweight and 23.4% are obese. 93.6% corresponds to hypertensive urgency, 6.4% corresponds to a hypertensive emergency of which 2 patients with cerebrovascular accident and 1 patient with congestive heart failure, 23.4% of patients have partially controlled hypertension and 31, 9% uncontrolled hypertension, the prevalence of hypertensive crisis in patients with hypertension is 20.9%

**CONCLUSIONS:** Statistical analysis according to Mann-Whitman U determines that hypertensive crisis is not related to uncontrolled hypertension, it is concluded that the hypertensive crisis is independent of uncontrolled arterial hypertension, with a p value = 0.37 .

**Keywords.** *Hypertensive crisis, uncontrolled arterial hypertension, emergency service.*

**INDICE**

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	iii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iv
<b>RESUMEN</b>	v
<b>ABSTRACT</b>	vi
<b>INDICE</b>	vii
<b>INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS</b>	viii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	12
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Antecedentes del problema	21
1.2. Marco conceptual	26
1.3. Definición de términos	28
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLOGICO</b>	
2.1. Ámbito	30
2.2. Población Muestral	30
2.3. Muestra	31
2.4. Tipo de estudio	32
2.5. Diseño de investigación	32
2.6. Técnicas e instrumento	32
2.7. Procedimiento	35
2.8. Plan de tabulación y análisis de datos	36
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
3.1. Resultados	37
3.2. Discusión	53
<b>CONCLUSIONES</b>	56
<b>RECOMENDACIONES</b>	57
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA</b>	59
<b>ANEXOS</b>	62

## INDICE DE TABLAS

		<b>Pág.</b>
<b>Tabla 01.</b>	Crisis Hipertensiva según sexo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	37
<b>Tabla 02.</b>	Crisis Hipertensiva según grupo etáreo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015. ....	38
<b>Tabla 03.</b>	Crisis Hipertensiva según grado de instrucción en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	39
<b>Tabla 04.</b>	Clasificación de crisis Hipertensiva en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	40
<b>Tabla 05.</b>	Emergencia Hipertensiva según daño a órgano blanco en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	41
<b>Tabla 06.</b>	Urgencia Hipertensiva según número de episodios en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	42
<b>Tabla 07.</b>	Prevalencia de crisis hipertensiva en pacientes del programa de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	43
<b>Tabla 08.</b>	Hipertensión arterial según tipo de control en pacientes del programa de HTA; cartera de atención integral del adulto - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	44
<b>Tabla 09.</b>	Urgencia Hipertensiva según resultado de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	45
<b>Tabla 10.</b>	Urgencia Hipertensiva según sexo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	46
<b>Tabla 11.</b>	Urgencia Hipertensiva según grado de escolaridad; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	47
<b>Tabla 12.</b>	Urgencia Hipertensiva según grupo etáreo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	48



<b>Tabla 13.</b>	Resultado de HTA según sexo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	49
<b>Tabla 14.</b>	Resultado de HTA según grupo etéreo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	50
<b>Tabla 15.</b>	Resultado de HTA según grado de escolaridad; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	51
<b>Tabla 16.</b>	Relación de las variables: crisis hipertensiva e hipertensión arterial no controlada en pacientes adultos mayores del servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	52

## INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
<b>Gráfico 01.</b> Porcentaje de crisis hipertensiva según sexo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	37
<b>Gráfico 02.</b> Porcentaje de crisis hipertensiva según grupo etáreo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	38
<b>Gráfico 03.</b> Porcentaje de crisis hipertensiva según grado de instrucción en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	39
<b>Gráfico 04.</b> Porcentaje de emergencia - urgencia hipertensiva en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	40
<b>Gráfico 05.</b> Frecuencia de emergencia hipertensiva según daño a órgano blanco en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	41
<b>Gráfico 06.</b> Porcentaje de emergencia hipertensiva según número de episodios en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	42
<b>Gráfico 07.</b> Prevalencia de crisis hipertensiva en pacientes del programa de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	43
<b>Gráfico 08.</b> Porcentaje de Hipertensión arterial según tipo de control en pacientes del programa de HTA; cartera de atención integral del adulto - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	44
<b>Gráfico 09.</b> Porcentaje de Urgencia Hipertensiva según resultado de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	45
<b>Gráfico 10.</b> Porcentaje de Urgencia Hipertensiva según sexo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	46
<b>Gráfico 11.</b> Porcentaje Urgencia Hipertensiva según grado de escolaridad; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	47
<b>Gráfico 12.</b> Porcentaje Urgencia Hipertensiva según grupo etáreo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	48

<b>Gráfico 13.</b> Resultado de HTA según sexo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	49
<b>Gráfico 14.</b> Resultado de HTA según grupo etáreo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	50
<b>Gráfico 15.</b> Resultado de HTA según grado de escolaridad; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.....	51

## INTRODUCCION

Durante los últimos años, las enfermedades cardiovasculares se han convertido en una de las causas de muerte a nivel mundial y, a pesar de la existencia de novedosas armas terapéuticas surgidas en las tres últimas décadas, que han conseguido reducir el número de muertes por dichas enfermedades, estas siguen siendo una de las causas de mortalidad en la mayoría de los países del mundo actual (1).

Las crisis hipertensivas constituyen un motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencias. Una cifra aislada de presión arterial (PA) por sí sola no define el cuadro clínico como una crisis hipertensiva. Dicho de otra manera, existen numerosas situaciones clínicas que se acompañan de una elevación de las cifras de PA que generan cierta confusión a la hora de identificar si la hipertensión arterial (HTA), en ese contexto, es causa o consecuencia del cuadro clínico por el que el paciente consulta. Aunque la crisis hipertensiva se da, habitualmente, en pacientes hipertensos no tratados o tratados de forma inadecuada, hay que tener en cuenta que tanto su definición como su curso clínico no deben ceñirse únicamente a la magnitud de la elevación de las cifras de PA, sino a la existencia de una clínica específica que abordaremos a continuación. Del mismo modo, conviene tener presente que cifras tensionales moderadamente elevadas pueden conllevar situaciones de emergencia en personas previamente normotensas (2).

Emergencia hipertensiva: Se trata de una mala traducción al castellano del término anglosajón “emergency”. Alude a aquella elevación intensa de la PA que se asocia a una lesión aguda de órganos vulnerables. Estas elevaciones pronunciadas de la PA acompañadas de una evidente LOD de la PA deben tratarse de inmediato (sin retomar necesariamente a valores normales de PA), con el fin de prevenir o de limitar el daño orgánico. Constituyen ejemplos de emergencia hipertensiva: la encefalopatía hipertensiva, la hemorragia intracraneal, el síndrome coronario agudo (SCA), la insuficiencia cardiaca con edema agudo de pulmón, la disección de aorta, la eclampsia-preeclampsia y la hipertensión acelerada. El paciente con una emergencia hipertensiva suele

presentar retinopatía grado III-IV. Se trata pues de un proceso que se identifica por los síntomas que refiere el paciente y no por las cifras de PA.

Urgencia hipertensiva: Es aquella elevación de la PA que no se acompaña de lesión progresiva de órgano diana, y que por lo tanto requiere una normalización gradual de las cifras de PA en un plazo de tiempo que oscila entre 24 horas y varios días con fármacos administrados por vía oral.

Es importante, pues, tener en cuenta que la diferencia entre urgencia y emergencia hipertensiva no radica en las cifras de PA, sino en la existencia de LOD. Así, pacientes con HTA de larga evolución pueden presentar cifras de presión arterial diastólica (PAD) entre 120-140 mmHg y hallarse asintomáticos, mientras que en otros casos, pacientes con preeclampsia, individuos que han ingerido cocaína o aquellos con una glomerulonefritis aguda, cifras de PAD entre 105-110 mmHg pueden constituir una emergencia hipertensiva.

En la actualidad, la hipertensión arterial (HTA) es un factor susceptible de controlar a través del tratamiento farmacológico. Sin embargo, se ha observado la presencia de presión alta aún bajo efectos controlados de este tratamiento. Por otro lado, la hipertensión arterial está considerada como la enfermedad crónica más frecuente de la humanidad. De manera general, se estima que entre 10 y 30% de la población mundial adulta tiene cifras de presión arterial superior a los niveles convencionales (2).

Existen varias posibles explicaciones, dependientes del comportamiento y adherencia del paciente, de la indicación médica, de los efectos adversos del fármaco, de factores biológicos relacionados con la enfermedad en sí, como la refractariedad y la variabilidad entre sujetos, y de factores de riesgo psicosociales como la depresión, la ansiedad y el estrés. La falta de cumplimiento de las medidas no farmacológicas, basadas en el control de los factores de riesgo, también puede ser causa de resistencia (3).

El presente trabajo de investigación se justifica:

Porque La hipertensión arterial (HTA) es la afección crónica más frecuente en la población adulta en el planeta; se comporta como *factor de riesgo* para padecer las enfermedades que se encuentran entre las más importantes

causas de muerte en los países desarrollados y en la mayor parte de los países en vías de desarrollo, como son la cardiopatía isquémica, los accidentes cerebrovasculares, la insuficiencia cardíaca y la enfermedad renal crónica (24). La participación de la HTA en el desarrollo de estas afecciones se acrecienta notablemente cuando coexiste con otros factores de riesgo cardiovascular como la dislipidemia, el tabaquismo, la obesidad, el sedentarismo o la diabetes mellitus (21). El papel de la HTA en estas situaciones es de mayor trascendencia cuando no se logra un control óptimo de la afección. No lograr el control de la HTA, significa mayor posibilidad y más serias incidencias de complicaciones cardiovasculares y renales, mayor riesgo de muerte o de discapacidad, en el individuo hipertenso en particular. En el XXXVI Congreso Argentino de Cardiología, FAC-2007, se señala que en el mundo se producen 5,1 millones de muertes al año por enfermedades cardiovasculares y que de ellas 62 % están vinculadas al control subóptimo de la presión arterial y en ese conclave se dio en llamar la HTA "una pandemia sin control". Mientras mejores resultados se obtengan en el control de la HTA menor será el riesgo cardiovascular del paciente y de la comunidad en su conjunto (1).

Los conceptos de hipertensión controlada han variado en las últimas 2 décadas. Actualmente se acepta que un paciente hipertenso, diagnosticado como tal, tiene control de la HTA (2), cuando presenta cifras de presión arterial menores de 140 mmHg de presión arterial sistólica y menos de 90 mmHg de presión diastólica. La comunidad científica acepta también que para los hipertensos con diabetes mellitus o con enfermedad renal crónica, los valores para considerarlos como controlados, deben tener cifras menores de 130 mmHg de presión arterial sistólica y de 80 mmHg de presión arterial diastólica. En Cuba, en el año 1998, se publicó el Programa Nacional Cubano, para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la HTA, en el cual se estableció un *criterio para el control* de la HTA(15), basado en la evaluación del paciente hipertenso en un año, como aparece en el Programa del Médico de la Familia, base de la atención primaria de salud en el país, que considera que todo

paciente "dispensarizado" debe recibir un mínimo de 4 consultas o controles médicos en el año (4).

Esto es válido para la atención "dispensarizada" de paciente es con enfermedades crónicas, como la HTA, la diabetes mellitus, el asma bronquial y otras. Así, en dicho programa nacional, los criterios para el control de la HTA son: **Hipertenso controlado**, cuando todos los controles en el término de un año (mínimo 4) estuvieran por debajo de las cifras de 140 y 90 mmHg. **Hipertenso parcialmente controlado**, cuando, en ese período, sólo se lograba más de 60 % de cifras por debajo de 140 y 90 mmHg. **Hipertenso no controlado o descontrolado**, si en el año no se alcanzaba 60 % de valores de PA por debajo de 140 y 90 mmHg en un mínimo de 4 consultas o visitas al médico (5).

Mundialmente se reportan porcentajes de pacientes hipertensos controlados muy bajos en los distintos países. En la última década, por ejemplo, en el Reino Unido se han llegado a reportar estudios epidemiológicos con una prevalencia de pacientes hipertensos controlados de 6 % ; sin embargo, en otros estudios se señalan controles de poblaciones hipertensas mucho más elevadas, como el reportado en *Journal of Hipertensión*, de 2004, en el que se informa que en Barbados los hipertensos bajo tratamiento antihipertensivo y controlados alcanzaron hasta 58 % mientras en otros países dicho control es significativamente bajo como en Korea, que en ese mismo estudio el control de la hipertensión arterial fue sólo de 5,4 %.

Otros estudios de control de la hipertensión no tiene en cuenta pacientes *parcialmente controlados* y los reportes incluyen además, como no controlados, aquellas personas que se detectan como hipertensos en las encuestas o estudios de prevalencia y que se consideran como "*nuevos hipertensos*". Esto realmente es un dato de importancia, pues al ser la HTA, una afección que cursa, en un alto porcentaje de casos, totalmente asintomática, muchos enfermos no asisten al médico al no aquejar síntomas y se detecta su afección hipertensiva en mediciones fortuitas de la presión arterial o mediante encuestas y pesquisas (8). Así, en las Guías Cubanas de Diagnóstico y Tratamiento de la

Hipertensión Arterial, en vigor desde el año 2003, actualizada en el 2008, (8) se adaptó el criterio de hipertensión controlada el prevalente en todos los estudios, guías y programas divulgados internacionalmente: son *hipertensos controlados* los que tienen durante el estudio programado o la medición casual de su presión arterial, valores por debajo de 140/90 mmHg, o aquellos con valores normales, que refieran ser hipertensos y se encuentran bajo tratamiento médico y son *hipertensos no controlados* si sus cifras son de 140 mmHg de PAS y/o 90 mmHg de PAD o más, así como los "nuevos hipertensos", que son personas, como se expresó anteriormente, no diagnosticados previamente como hipertensos pero a los que en esos estudios o pesquisas se le detectan valores altos de PA (19). El control de la hipertensión arterial no se comporta por igual en todos los grupos poblacionales, en los diferentes sexos y edades, aun dentro de un mismo país, como se demuestra en los estudios realizados en los Estados Unidos por el *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHANES), en el que se comparan los resultados de distintos *surveys* realizados desde 1976 hasta 2004, con un aumento progresivo del porcentaje de pacientes hipertensos controlados que mantienen tratamiento antihipertensivo, ese aumento va desde 10 % en 1980, 27 % entre 1991 y 1994 y alcanza 35 % en 2004; pero en este último el control de la hipertensión arterial es menor en los pacientes de la raza negra (28 %) y en los hispanos (18 %); asimismo, la proporción de hipertensos bajo control fue mayor en los hombres, y se logró un mayor control en los pacientes con edades superiores a los 60 años y en los de 40 a 59 años que el logrado en hipertensos comprendidos en las edades más jóvenes, entre los 18 y 39 años (3).

Del mismo modo, consideramos que la problemática de la crisis hipertensiva viene hacer un problema para la salud porque suele presentarse con frecuencia en el servicio de emergencia pero más casos como urgencia hipertensiva es susceptible de resolución mediante una investigación razón por la que abordamos el presente estudio, cuyos resultados por su alto valor orientativo nos permitirán reconocer la importancia que tiene el servicio de emergencia.



En consecuencia, este estudio es importante porque los resultados pueden usarse como marco de referencia y de apertura para futuras investigaciones en concordancia con los lineamientos de política de salud nacional y local.

El propósito del presente estudio de investigación es que los resultados nos permitirán determinar la relación que existe entre la crisis hipertensiva en los pacientes con HTA no controlada en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia en busca de una atención médica en el Hospital I EsSalud Tingo María cuyos resultados nos permitirá identificar con qué frecuencia se presentan las crisis hipertensiva (emergencia hipertensiva/urgencia hipertensiva) en un paciente con HTA no controlada con la finalidad de proporcionar la información encontrada que servirá como herramienta básica al hospital en mención a fin de que se tome decisiones y se formule estrategias para la educación al paciente con HTA para el cumplimiento de su tratamiento y mejore sus hábitos de vida.

Por lo expuesto, se propuso la siguiente interrogante:

¿Cuál es el grado de relación de la crisis hipertensiva con la hipertensión arterial no controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María, Enero – Junio del 2015?

El objetivo general del estudio es determinar el grado de relación que existe entre la crisis hipertensiva con la hipertensión arterial no controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María.

Dentro de los objetivos específicos, tenemos:

- Identificar la prevalencia de usuarios con hipertensión arterial no Controlado.
- Establecer la prevalencia de crisis hipertensiva en el servicio de emergencia.
- Detallar la relación que existe entre la crisis hipertensiva con la hipertensión arterial no controlada.

- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con crisis hipertensiva.

Se propuso la siguiente hipótesis general:

Ho: La crisis hipertensiva no se relaciona con la hipertensión arterial no Controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María.

Hi: La crisis hipertensiva se relaciona con la hipertensión arterial no controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María.

Hipótesis estadística

Ho:  $p > 0,05$

Ha:  $p < 0,05$

Variable dependiente: crisis hipertensiva.

Variable independiente: hipertensión arterial no controlada.

Variables de caracterización:

- Edad
- Sexo
- Nivel de escolaridad
- Peso
- Índice de masa corporal.
- Estado Nutricional.

La operacionalización de las variables se muestra a continuación:

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Crisis Hipertensiva</b>	Emergencia Hipertensiva	Numérica (ESCALA)	P/A $\geq 180/110$ mmhg y <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infarto agudo miocardio</li> <li>• Accidente cerebrovascular</li> <li>• Insuficiencia cardíaca</li> <li>• Enfermedad renal crónica</li> </ul>	De Intervalo continua
	Urgencia Hipertensiva	Numérica (ESCALA)	P/A $\geq 140/90$ mmhg. Sin daño a órgano diana	De Intervalo continua
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Hipertensión Arterial No Controlado</b>	Hipertensión Arterial controlada	Numérica (ESCALA)	P/A $< 140/90$ mmhg 100% del total de controles al año	De Intervalo continua
	Hipertensión Arterial Parcialmente controlado	Numérica (ESCALA)	P/A $< 140/90$ mmhg $>60\%$ del total de controles al año	De Intervalo continua
	Hipertensión Arterial No Controlado	Numérica (ESCALA)	P/A $< 140/90$ mmhg $<60\%$ del total de controles al año	De Intervalo continua

<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>				
<b>Características sociodemográficas</b>	Edad	Numérica	Años cumplidos	De razón Continua
	Sexo	Cualitativa	Masculino Femenino	Nominal dicotómica
	Grado de escolaridad	Categórica	Analfabeta Primaria Secundaria Superior	Ordinal politómica

El presente trabajo de investigación se estructuró en tres capítulos. En el primer capítulo se expone el marco teórico, con contenido de los antecedentes de la investigación, bases conceptuales y la definición de términos.

En el segundo capítulo se ha considerado los aspectos del marco metodológico, en el que se ha incluido el ámbito de estudio, población, muestra, diseño, y metodología utilizada.

Y, en el tercer capítulo se presenta los resultados y la discusión. Finalmente se muestra las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **MARCO TEORICO**

#### **1.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION**

Se realizó la búsqueda de artículos científicos relacionados a nuestro trabajo de investigación a fin de que se nos apertura la visión desde el planteamiento del problema, pasando por la metodología, hasta los resultados encontrados; de tal manera que nos permita orientar al cumplimiento de nuestros objetivos planteados, para ello hicimos uso de los buscadores electrónicos; a continuación referenciamos a los antecedentes de investigaciones internacionales y nacionales.

##### **Antecedentes internacionales**

En Cuba (2013) Alonso, Acosta, Pavel, Santeiro, Alvelo, De los Angeles realizó el estudio titulado “Repercusión de algunos factores de riesgo sobre el daño a órganos diana en pacientes hipertensos” Cuyo objetivo fue identificar la relación de los principales factores de riesgo con la aparición de daño en órganos diana en la población hipertensa del área de salud de Rodas. La metodología utilizada fue descriptivo correlacional, para ello se encuestaron 324 pacientes del policlínico universitario de Rodas consultorio cinco en el periodo de enero a julio del 2011. Se encontraron los siguientes resultados: Predominó el sexo femenino (51.9%), con tendencia a incrementarse la frecuencia de la enfermedad a medida que aumenta la edad, la población estudiada tiende al sobre peso (IMC de 26,9). En el estudio se encontraron que los principales factores de riesgo que se relacionan con la aparición de daño en órganos dianas se centran en los estilos de vida inadecuados, predominando la presencia de valores de riesgo como la edad, sobrepeso, en el colesterol total, triglicérido y glucemia (6).

En Ecuador- Ambato (2012) Ortiz Rodríguez Ana María realizo el estudio titulado “Identificar los Factores de Riesgo para Accidente Cerebro Vascular

en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada” cuyo objetivo fue : Identificar los Factores de Riesgo para el Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada en el Hospital Provincial Docente Ambato. La metodología utilizada fue descriptivo transversal; se analizaron: El 75% de pacientes es decir 3 de cada 4 pacientes no tiene un control médico sobre HTA ya diagnosticada, por lo que no reciben un adecuado tratamiento, la cual favorece la aparición de complicaciones como el ACV. Se encontró mayor prevalencia de Accidente cerebro Vascular en pacientes de mayores a 65 años y de género femenino. El 83% de los pacientes analizados presentaron sintomatología neurológica, siendo el síntoma acompañante más relevante la cefalea. El 59.27% de los pacientes presentaron en su ingreso presiones arteriales altas que al clasificarlos según la escala NJC se estableció que el 34.55% presento una HTA Grado II. Entre los factores de Riesgo relevantes en esta investigación se pudo identificar la Hipertensión Arterial como principal factor, además se identificó patologías 92 metabólicas y cardiovasculares como factores asociados al Accidente Cerebro Vascular. Las infecciones concomitantes son factores que empeoran el pronóstico del paciente. Y entre los pacientes estudiados solo un 16% de los pacientes presentaron infecciones concomitantes siendo la IVU la más frecuente. El 54.93% de los pacientes presentaron fueron ya diagnosticados anteriormente de Hipertensión Arterial, de los cuales se identificó que el 23.35% de los pacientes presentaron un antecedente de ACV, los mismos que el 16.68% presentaron secuela neurológica. La tasa de letalidad que se encontró en esta investigación por ACV es de 2.33%(5).

En Cuba-Holguin-Cacocum, (2014) Cruz, Martínez, Lara, vargas, Pérez. Se realizó el estudio titulado “Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas” cuyo objetivo fue describir la morbilidad y mortalidad asociada a las crisis hipertensivas en el paciente adulto mayor. La metodología utilizada fue transversal en los Servicios de Urgencia de los policlínicos del municipio de Cacocum durante 2013-2014. El

universo de 2361 pacientes que acudieron por crisis hipertensivas y la muestra 1 466 pacientes adultos mayores (personas  $\geq 60$  años). Se utilizaron variables como edad, sexo, clasificación de las crisis hipertensivas, factores de riesgo y enfermedades asociadas, complicaciones más frecuentes y evolución en el Servicio de Urgencia. Se encontraron los siguientes resultados el 62,82% de los pacientes atendidos fueron mujeres con predominio de la edad 60-70 años en ambos sexos (54,77%). Las urgencias hipertensivas fueron la principal causa de asistencia médica con 87,38%. El hábito de fumar (43,24%), la obesidad (31,65%) y la cardiopatía (12,28%) fueron los factores de riesgo asociados más frecuentes. El 87,38% de los pacientes fueron egresados satisfactoriamente sin complicaciones, se remitieron a la atención secundaria 12,27% y fallecieron 5 pacientes para el 0,34% (7).

En Cardenas - Cuba (2009) Alfonso, Achiong, Estupiñan, Achiong Alemany, Achiong Alemany, Fernandez, Delgado; realizo el estudio titulado "Factores asociados al hipertenso no controlado" cuyo objetivo fue identificar en el municipio de Cárdenas los factores asociados al control de la hipertensión arterial, generando conocimientos que puedan ser aplicados en intervenciones de salud más efectivas y aparición de otras enfermedades de las cuales es factor de riesgo. La metodología utilizada fue observacional, analítico, de tipo transversal, para identificar los factores asociados al control de la hipertensión arterial en el municipio de Cárdenas. El universo estuvo constituido por 26 090 pacientes hipertensos, dispensarizados en el estrato urbano del municipio en el año 2009. Para la selección de la muestra se escogieron al azar cuatro consultorios médicos por cada una de las tres áreas de salud, y a partir de las historias clínicas familiares se obtuvieron los correspondientes listados de hipertensos, seleccionando de forma aleatoria los 330 pacientes que finalmente participaron en el estudio, y garantizando que ambos sexos quedaran igualmente representados en la muestra. Se encontraron los siguientes resultados: Se identificó como factor asociado al

control de la hipertensión arterial aquellas variables independientes que luego de ser analizadas en la regresión logística no incluyeron el valor 1 en los intervalos de confianza del 95 %, y cuyos valores de  $p$  fueron  $< 0,05$ . Resultaron factores asociados al mal control de la tensión arterial el hábito de fumar, tener más de 10 años con hipertensión arterial diagnosticada, ingesta excesiva de sal, peso no saludable y la no adherencia al tratamiento farmacológico (8).

En Cuba (2000) Florat, García, Fernández, Hernández y García realizó el estudio titulado “crisis hipertensivas” cuyo objetivo fue Con el propósito de caracterizar los pacientes con crisis hipertensivas que acuden al Cuerpo de Guardia del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, la metodología utilizada fue un estudio observacional prospectivo en 128 pacientes consecutivos con cifras elevadas y síntomas atribuibles de ataque a órgano diana, obteniendo los siguientes resultados De los 128 pacientes 12 (9,3 %) fueron emergencias y 86 (67 %) fueron urgencias. Las crisis hipertensivas fueron significativamente más frecuentes en mujeres que en hombres. Veintiocho pacientes con crisis no tomaban medicamentos, 49 recibían un solo medicamento y 17 habían abandonado el tratamiento por más de 3 vidas medias de excreción. Los pacientes acudieron al cuerpo de guardia con mayor frecuencia en la mañana y al final de la tarde. Durante la noche hubo disminución significativa de pacientes con crisis. Los días de la semana en que se presentaron mayor cantidad de crisis fueron los martes y miércoles. El síntoma más frecuente al ingreso fue dolor precordial seguido de cefalea. Los medicamentos más eficaces para ocasionar normotensión resultaron ser la nifedipina y la clonidina. El captopril fue significativamente menos eficaz ( $p < 0,05$ ). La nifedipina tuvo un riesgo relativo de modificar la onda T del electrocardiograma 12,3 veces mayor ( $p < 0,0001$ ) que el resto de los medicamentos. Los pacientes con crisis hipertensivas que acuden al Cuerpo de Guardia del ICCV, son en su mayoría urgencias que deben tratarse en la



consulta externa, las emergencias se presentan con síntomas y signos atribuibles al ataque a órgano diana, no por la hipertensión en sí (9).

### **Antecedentes nacionales**

Perú, Trujillo (2013) Benites en el estudio “factores de riesgo asociados a la aparición de urgencias hipertensivas en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de emergencia del hospital Belen de Trujillo” Cuyo objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a urgencias hipertensivas. La metodología utilizada fue analítico, observacional, retrospectivo de casos y controles, constituido por 135 pacientes hipertensos distribuidos en dos grupos con y sin urgencias hipertensivas. Los resultados muestran que los factor de riesgo de urgencia hipertensiva son: la edad ( $p < 0.01$ ), sexo masculino (OR: 2,35;  $p < 0.05$ ), diabetes mellitus (OR: 4,52;  $p < 0,01$ ), obesidad (OR: 3,59;  $p < 0,01$ ), no adherencia terapéutica (OR: 3,25;  $p < 0,01$ ), consumo de alcohol (OR: 8,69;  $p < 0,01$ ), sedentarismo (OR: 3,3  $p < 0,01$ ), el tabaquismo no es factor de riesgo (OR: 2,04;  $p > 0,05$ ) (10).

Perú, (2009), Alonso y Carballo, decidió realizar una investigación sobre “factores de riesgo de la enfermedad cerebrovascular aguda hipertensiva” El objetivo es identificar los factores de riesgo relacionadas con la enfermedad. La metodología fue un estudio caso control, se seleccionaron aleatoriamente 70 casos y 70 controles. Los resultados muestran que el factor de riesgo sexo masculino (OR 4,77; IC 95%), la edad (OR 4,61; IC 95%), el alcoholismo (OR 3,42; IC 95%), sedentarismo (OR 8,96; IC 95%), la hipercolesterolemia (OR 3,84; IC 95%), son factores de riesgo asociados con la aparición de enfermedad cerebrovascular por hipertensión arterial (10).

## 1.2. MARCO CONCEPTUAL

### 1.2.1. HIPERTENSION ARTERIAL

#### 1.2.1.1. DEFINICIONES

La hipertensión arterial es un síndrome caracterizado por elevación de la presión arterial por más de 140/90 mmHg y sus consecuencias. Sólo en un 5% de casos se encuentra una causa (hipertensión secundaria); en el resto, no se puede demostrar una etiología (hipertensión arterial primaria); pero se cree, cada día más, que son varios procesos aún no identificados, y con base genética, los que dan lugar a elevación de la presión arterial.

La hipertensión arterial es un factor de riesgo muy importante para el desarrollo futuro de enfermedad vascular (enfermedad cerebrovascular, cardiopatía coronaria, insuficiencia cardíaca ó renal) (1).

#### 1.2.1.2. CLASIFICACION:

**1.2.1.2.1. HIPERTENSO CONTROLADO:** Paciente con Hipertensión Arterial cuyos controles en el término de un año (mínimo 4) estuvieran por debajo de las cifras de 140 y 90 mmHg.

**1.2.1.2.2. HIPERTENSO PARCIALMENTE CONTROLADO:** Paciente con Hipertensión Arterial cuando en el período de un año sólo se lograba más de 60% de cifras por debajo de 140 y 90 mmHg. en un mínimo de 4 consultas o visitas al médico.

**1.2.1.2.3. HIPERTENSO NO CONTROLADO O DESCONTROLADO:** Paciente con Hipertensión Arterial si en el año no se alcanzaba 60 % de valores de Presión Arterial por debajo de 140 y 90 mmHg en un mínimo de 4 consultas o visitas al médico (7).

**1.2.1.2.4. ESTADIO 1 Ó HIPERTENSIÓN LEVE O LIGERA:** Los valores de presión arterial sistólica están comprendidos entre 140 y 159 mmHg. y los valores de la presión arterial diastólica están entre 90 y 99 mmHg. Es un tipo de hipertensión fácilmente

corregible con un tratamiento no farmacológico (medidas higiénico dietéticas y variación de algunos hábitos de vida).

**1.2.1.2.5. - ESTADIO 2 Ó HIPERTENSIÓN MODERADA:** Los pacientes que pertenezcan a este estadio han de presentar unos valores de presión arterial sistólica comprendidos entre 160 y 179 mmHg. y unos valores de presión arterial diastólica comprendidos entre 100 y 109 mmHg. También este tipo de hipertensión puede corregirse simplemente con medidas higiénico-dietéticas.

**1.2.1.2.6. - ESTADIO 3 Ó HIPERTENSIÓN GRAVE O SEVERA:** Se encuentran en este grupo todos aquellos pacientes cuyos valores de presión arterial sistólica sean igual o superiores a 180 mmHg. y/o los de la presión arterial diastólica sean igual o superiores a 110 mmHg. Este tipo de hipertensión suele necesitar ya de tratamiento farmacológico. (5)

## **1.2.2. CRISIS HIPERTENSIVA**

### **1.2.2.1. DEFINICIONES**

Es toda elevación tensional aguda que motive una consulta médica urgente. De forma arbitraria sería una elevación grave de la presión arterial diastólica superior a los 120 ó 130 mmHg ó de sistólica por encima de 210 mmHg. y en un sentido estricto de la palabra, este término, tan solo indicaría la detección de una elevación de las cifras tensionales de un sujeto por encima de aquellas que le son habituales. Por ello en la práctica diaria el término “crisis hipertensiva” se presta a confusión y engloba tanto las elevaciones tensionales agudas, sin mayor trascendencia clínica inmediata, como a las verdaderas emergencias hipertensivas.

De forma menos rígida, algunos autores admiten la denominación de crisis hipertensivas para aquellas situaciones donde se presenta de forma aguda cifras de Presión Arterial superiores a 180/110 mm Hg

(estadio 3 de Hipertensión Arterial) o bien de 115 mmHg de Presión Arterial Diastólica (11).

#### **1.2.2.2. CLASIFICACION:**

##### **1.2.2.2.1. EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS**

Es una elevación tensional que se acompaña de alteraciones en los órganos diana (corazón, cerebro, riñón, etc.), y que entraña un compromiso vital inmediato obligando a un descenso tensional en un plazo mínimo que puede ir desde varios minutos a uno máximo de una o varias horas, por lo general, con medicación parenteral. La Emergencia Hipertensiva va siendo cada vez menos frecuente debido a la mejora en la detección y tratamiento precoces de la Hipertensión Arterial, no obstante se debe de estar siempre alerta pues puede presentarse a cualquier edad (13).

##### **1.2.2.2.2. URGENCIAS HIPERTENSIVAS**

Término que se define a la elevación tensional que no se acompaña de lesiones que conlleven a un compromiso vital inmediato, permitiendo una corrección gradual entre las 24 y 48 horas siguientes a su producción, mediante un fármaco por vía oral. Dentro de este grupo incluiríamos las hipertensiones pre y postoperatoria, la de los pacientes trasplantados, y todas aquellas elevaciones bruscas de Presión Arterial Diastólica superior a 120 mmHg, sintomáticas o con síntomas leves (16).

#### **1.3. DEFINICION DE TERMINOS:**

- a. Crisis Hipertensiva:** Son aquellas situaciones donde se presenta de forma aguda cifras de presión arterial superiores a 180/110 mm Hg (estadio 3 de Hipertensión Arterial) o bien de 115 mmHg de Presión Arterial Diastólica (11).
- b. Hipertensión Arterial no controlada:** Paciente con Hipertensión Arterial si en el año no se alcanzaba 60 % de valores de Presión

Arterial por debajo de 140 y 90 mmHg en un mínimo de 4 consultas o visitas al médico (7).

- c. Presión Arterial:** Es la fuerza que ejerce la sangre contra la pared arterial, cada vez que el corazón late, bombea sangre hacia las arterias, lo cual se mide en mmHg. Existe la presión Sistólica (valor máximo o primer ruido) que es el valor máximo dado por la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared arterial cuando el corazón se contrae para bombear la sangre a las arterias cuyo valor en adultos es de 120 mmHg y presión diastólica (valor mínimo) fuerza ejercida por la sangre sobre la pared arterial cuando el corazón se relaja para llenarse de sangre nuevamente cuyo valor promedio en adultos es de 80 mmHg (17).
- d. Adulto:** Según la Organización Mundial de la Salud hace referencia a la etapa de la adultez intermedia (40 a 65 años), también se denomina pre senil o edad intermedia, primer envejecimiento o crítica, en efecto en esta edad aparecen los primeros signos de envejecimiento, que representa muy a menudo la predisposición de varias enfermedades que requieren medidas preventivas (18).
- e. Adulto Mayor:** Es el periodo de edad desde los 60 a 70 años y se caracteriza por la aparición de enfermedades clínicas típicas de la edad avanzada que requieren diagnóstico y tratamiento oportuno
- f. Servicio de Emergencia:** Ambiente hospitalaria con equipamiento y personal especialmente organizados para la atención de emergencias, dicho servicio debe tener acceso inmediato y directo desde el exterior para personas y vehículos, los mismos que deben estar claramente señalizados y se debe de contar con rampas para camillas y sillas de ruedas (19).

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **2.1. AMBITO**

El presente trabajo de investigación se realizó en el Hospital I Essalud Tingo María específicamente en el servicio de emergencias en aquellos pacientes que acuden por un cuadro de crisis hipertensiva, además se debe indicar que estos pacientes proceden inicialmente de la cartera de atención integral del adulto mayor del programa de hipertensión arterial, cuya enfermedad de acuerdo a las mediciones de la presión arterial y la revisión del historial de los niveles de presión arterial durante los últimos seis meses son catalogados como pacientes no controlados.

#### **2.2. POBLACION MUESTRAL**

Conformada por toda los pacientes que del programa de Hipertensión arterial de la cartera de atención integral del adulto del Hospital I EsSalud Tingo María que en el periodo de tiempo del estudio del primer semestre del 2015 acuden al servicio de emergencia por un cuadro de crisis hipertensiva en sus modalidades de emergencia o urgencia hipertensiva.

##### **Ubicación de la población en espacio y tiempo:**

- a) Ubicación en el espacio:** el estudio se llevó a cabo en los servicios de emergencia y programa de hipertensión arterial de la cartera de atención integral del Hospital I EsSalud Tingo María.
- b) Ubicación en el tiempo:** la duración del estudio se llevó a cabo durante el período de los meses de Julio - Diciembre del 2015.

##### **Características de la población**

##### **Criterios de Inclusión: se incluyeron a los usuarios externos que:**

- Son mayores de 40 años a más que acuden al programa de hipertensión arterial, durante el período en estudio.
- Se consideró a todos los pacientes con hipertensión arterial independientes del resultado de la presión arterial.

- Se consideró a todos los pacientes que acuden al servicio de emergencia por un cuadro específico de crisis hipertensiva y que este registrado en el programa de hipertensión arterial.

**Criterios de exclusión:** se excluyeron a los usuarios que:

- No corresponden al grupo de edad considerado en el presente estudio.
- No se consideró a los usuarios que acuden por una crisis hipertensiva en el servicio de emergencia que no esté inscrito en el programa de hipertensión arterial de la cartera de atención integral del adulto.

## **2.3 MUESTRA**

### **Unidad de análisis**

Estuvo conformado por los pacientes con hipertensión arterial que acuden al servicio de emergencia por un cuadro de crisis hipertensiva, la misma que la población muestral.

### **Unidad de muestreo**

La unidad seleccionada fue igual que la unidad de análisis

### **Marco muestral**

Relación o listado de pacientes, según el registro del servicio de emergencia con diagnóstico médico de crisis hipertensiva en su modalidad emergencia y urgencia hipertensiva. Además listado de pacientes del programa de hipertensión arterial de la cartera de atención integral del adulto, según resultado de controlado y no controlado.

### **Tamaño muestral**

Se consideró al 100% de pacientes que acuden a servicio de emergencia por un cuadro de crisis hipertensiva.

### **Tipo de muestreo**

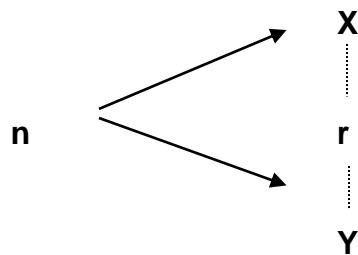
La selección de la muestra se realizó por conveniencia teniendo en consideración los criterios de inclusión y exclusión.

## 2.4 TIPO DE ESTUDIO

- Según el análisis y alcance de los resultados, el estudio es de tipo **Explicativo correlacional** por cuanto se determinará la relación entre las variables planteadas: Crisis hipertensiva e hipertensión arterial no controlada.
- Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio es **Retrospectivo**, porque se registró la información de los casos de crisis hipertensiva que se presentó en el servicio de emergencia, y,
- Según el número de mediciones de la variable el estudio es **transversal** porque las variables fueron estudiadas en un solo período de tiempo.

## 2.5 DISEÑO DE INVESTIGACION

Se utilizó el diseño descriptivo correlacional, cuyo esquema es la siguiente:



**Donde:**

- n:** usuarios con hipertensión arterial
- X:** Hipertensión arterial no controlada
- Y:** Crisis hipertensiva
- r:** Relación de las dos variables planteadas.

## 2.6 TECNICAS E INSTRUMENTOS

**2.6.1. Técnicas:** La técnica utilizada fue el análisis documental, que consistió en una revisión minuciosa y análisis de las historias clínicas de los pacientes con hipertensión arterial en el programa de la cartera de atención integral del adulto buscando analizar el resultado de la hipertensión arterial



(hipertensión arterial: controlado, parcialmente controlado y no controlado). Así mismo se hizo el análisis documental de las historias clínicas del servicio de emergencia de los pacientes que acudían por un cuadro de crisis hipertensivas (urgencias, emergencias hipertensivas). El análisis de ambas historias clínicas permite determinar la relación de las variables.

#### **2.6.2. Instrumentos:**

**Ficha Clínica** para recolectar los datos inicialmente de la historia clínica del sistema de gestión de servicios de salud (SGSS) de los casos registrados como crisis hipertensiva en el servicio de emergencia, las mismas que fueron contrastados con los datos registrados en las historias clínicas y registros de seguimiento de los pacientes controlados y no controlados del programa de hipertensión arterial de la cartera de atención integral del adulto.

El instrumento elaborado en base a la ficha clínica estandarizada y validada por Essalud consta de 3 partes:

Primera parte: Variables de caracterización; conteniendo datos personales de los sujetos del estudio.

Segunda parte: Datos del servicio del servicio de emergencia, conteniendo datos crisis hipertensiva (urgencia, emergencias hipertensivas).

Tercera Parte: Datos de la cartera de atención del adulto- programa de hipertensión arterial, analizando los datos del resultado de hipertensión arterial (hipertensión arterial: controlado, parcialmente controlado y no controlado), de cada uno de los sujetos de estudio. (ANEXO 01)

#### **2.6.3. Validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.**

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados en dos fases, una cualitativa, correspondiente a la creación del instrumento (validez de contenido) y otra cuantitativa que correspondió a la evaluación de las propiedades métricas.

##### **2.6.3.1. Validez de contenido**

(Evalúa la capacidad de los reactivos del instrumento para recoger el contenido y el alcance del constructo)

### **2.6.3.2. Revisión del conocimiento disponible**

El instrumento fue elaborado en función a la revisión de los antecedentes de investigaciones sobre el tema, para el cual se realizará la navegación científica en busca de antecedentes, literatura suficiente y disponible relacionada al tema.

### **2.6.3.3. Juicio de expertos**

El instrumento fue sometido a un juicio de expertos, con el propósito de realizar la validez de contenido, para determinar lo siguiente:

El grado de representatividad del constructo del instrumento de recolección de datos, serán determinados mediante jueces expertos, quienes determinaran hasta dónde los reactivos de los instrumentos serán representativos del constructo. Para lo cual se procederá de la siguiente manera:

1. La validación será realizada a través de la apreciación de cinco expertos, quienes contarán con las siguientes características: ser expertos en investigación, experiencia de trabajo en el área asistencial de salud, especialistas en atención en el servicio de emergencias, programa de hipertensión arterial, entre otros (interdisciplinarios). Además, calificarán los ítems de los instrumentos, en términos de relevancia, claridad en la redacción y no tendenciosidad en la formulación de los ítems.
2. Cada experto recibirá suficiente información escrita acerca del propósito del estudio; objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables y el instrumento de recolección de datos.
3. Los expertos darán a conocer sus diversas apreciaciones de cada instrumento de recolección de datos.

### **2.6.3.4. Propiedades métricas de los instrumentos**

De acuerdo al nivel de investigación efectuada, realizaremos las siguientes medidas en la fase cuantitativa; las propiedades métricas

serán analizadas usando contrastes estadísticos durante la aplicación de una prueba piloto.

#### **2.6.3.5. Confiabilidad**

Para estimar la confiabilidad del instrumento, será necesario realizar el análisis de consistencia interna o confiabilidad.

Se estimará el coeficiente de confiabilidad, según el método de Alpha de Cronbach.

## **2.7 PROCEDIMIENTO**

Luego de haber obtenido la aprobación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán para la ejecución del presente trabajo, se realizó los trámites respectivos para lograr la aprobación de la Dirección y de la Unidad de Capacitación e Investigación del Hospital I EsSalud de Tingo María para la ejecución del trabajo de investigación. Todo ello a fin de contar con la autorización respectiva para la recolección de datos.

Posteriormente se realizó las siguientes actividades específicas:

1. Se realizó la búsqueda de las historias clínicas en el SGSS de los casos de pacientes con crisis hipertensiva que acuden durante el periodo de tiempo del estudio que acuden al servicio de emergencia.
2. Se clasificaron los casos de emergencia y urgencia hipertensiva de acuerdo a la clasificación de la crisis hipertensiva.
3. Los pacientes con hipertensión arterial fueron clasificados en dos grupos:
  - a. Grupo de pacientes con hipertensión arterial no controlado
  - b. Grupo de pacientes con hipertensión arterial controlado
4. Se contrastaron los resultados de los casos de crisis hipertensiva con los resultados de los casos de hipertensión arterial según su estado controlado o no controlado, buscando la relación de las variables de estudio.

## 2.8 PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS

**2.8.1 Revisión de los datos.** Se examinaron en forma crítica cada uno de los ítems del instrumento de recolección de datos que se utilizara a fin de realizar control de calidad de los datos.

**2.8.2 Codificación de los datos.** Los datos recolectados, son transformados en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en el instrumento de recolección de datos para su respectivo procesamiento en el paquete estadístico.

### 2.8.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

a. **Análisis descriptivo:** se emplearon en las variables de caracterización, así mismo, se analizaron todas las variables descriptivas de acuerdo a su escala de medición [categórica (nominal u ordinal) o numérica (intervalo o razón)]

b. **Análisis inferencial:** Se realizaron haciendo uso de las pruebas estadísticas para datos no paramétricos, para ello se hizo uso de la prueba U de Mann-Whitney, para lo cual se considerará el p-valor, si cae en la región de rechazo (zona roja) [ $p < 0,05$  ( $\alpha = 5\%$ )], podemos rechazar la hipótesis nula, pero si cae en la región de no rechazo [ $p > 0,05$  (confianza 95%)] tendremos que aceptarla.

Para el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico programa Stastical Packagefor the Social Sciences (SPSS) versión 22.0 para Windows 10 y la hoja de cálculo Excel 2013.

### CAPITULO III

#### RESULTADOS Y DISCUSION

#### 3.1. RESULTADOS.

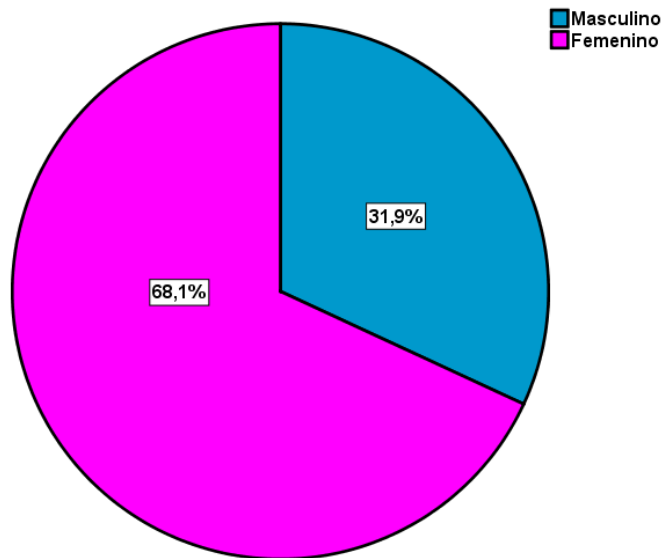
##### 3.1.1. ANALISIS DESCRIPTIVO

##### 3.1.1.1. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS.

**Tabla 01. Crisis Hipertensiva según sexo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

SEXO	( n = 47)	
	Nº	%
Masculino	15	31,9
Femenino	32	68,1
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



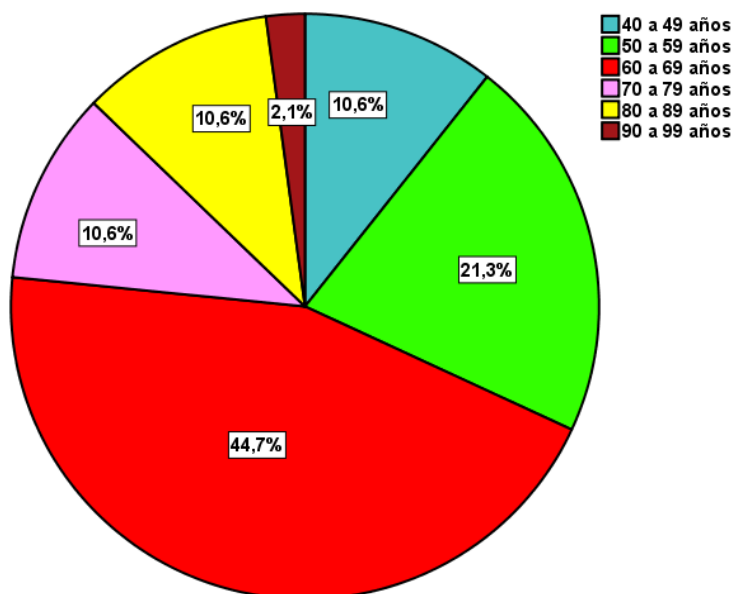
**Gráfico 01. Porcentaje de crisis hipertensiva según sexo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

En cuanto se refiere al análisis de la incidencia de crisis hipertensiva según sexo, se observa que hay mayor incidencia en el sexo femenino que corresponde al 68,1% frente a un 31,9% que corresponde al sexo masculino.

**Tabla 02. Crisis Hipertensiva según grupo etáreo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

GRUPO ETAREO	( n = 47)	
	Nº	%
40-49 años	5	10,6
50-59 años	10	21,3
60-69 años	21	44,7
70-79 años	5	10,6
80-89 años	5	10,6
90-99 años	1	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



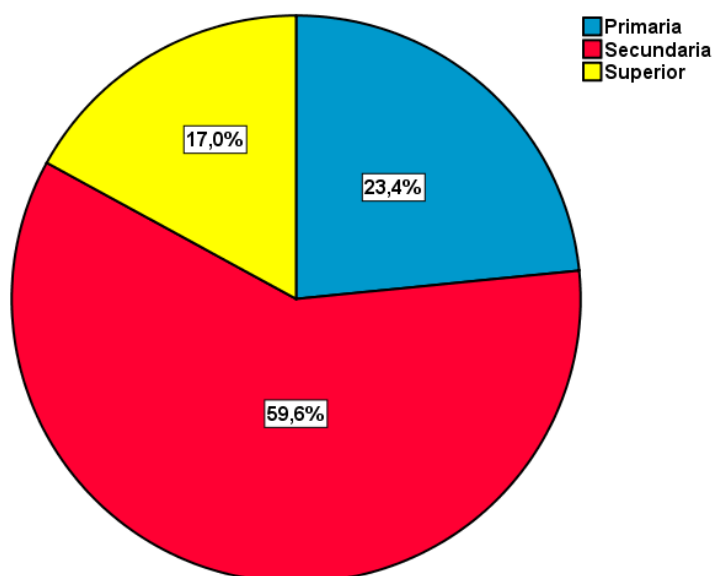
**Gráfico 02. Porcentaje de crisis hipertensiva según grupo etáreo en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

En cuanto se refiere al análisis estadístico de crisis hipertensiva según grupo etáreo se observa que la mayor incidencia con 44,7% corresponde al grupo etáreo de 60 a 69 años, seguido con un 21,3% de pacientes adultos mayores de 50 a 59 años. Llama la atención una mínima cantidad 2,1% de pacientes de 90 años a más.

**Tabla 03. Crisis Hipertensiva según grado de instrucción en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	( n = 47)	
	Nº	%
Analfabeto	0	0,0
Primaria	11	23,4
Secundaria	28	59,6
Superior	8	17,0
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



**Gráfico 03. Porcentaje de crisis hipertensiva según grado de instrucción en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

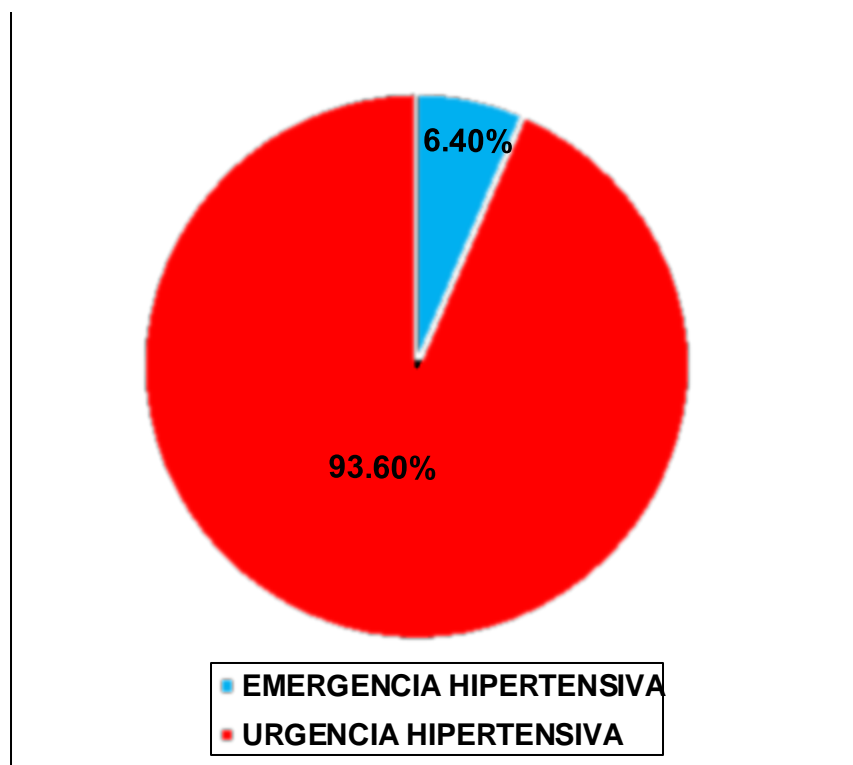
En presente cuadro y gráfico estadístico muestra la incidencia de crisis hipertensiva según grado de instrucción. Se observa que la mayoría de pacientes 59,6% corresponde a un grado de instrucción secundario, seguido de 23,4% con grado de instrucción primaria. Además llama la atención en el grupo de estudio no se encuentra el grado de instrucción analfabeto representando el 0%.

### 3.1.1.2. PREVALENCIA CRISIS HIPERTENSIVA.

**Tabla 04. Clasificación de crisis Hipertensiva en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

CRISIS HIPERTENSIVA	( n = 47)	
	Nº	%
Urgencia Hipertensiva	44	93,6
Emergencia Hipertensiva	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



**Gráfico 04. Porcentaje de emergencia - urgencia hipertensiva en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

En lo concerniente a la clasificación de crisis hipertensiva: como urgencia y emergencia hipertensiva. El presente cuadro estadístico nos muestra en la población sujeto a estudio una mayor incidencia de urgencia hipertensiva (44 casos) 93,6% y solo (3 casos) 6,4% de emergencia hipertensiva.

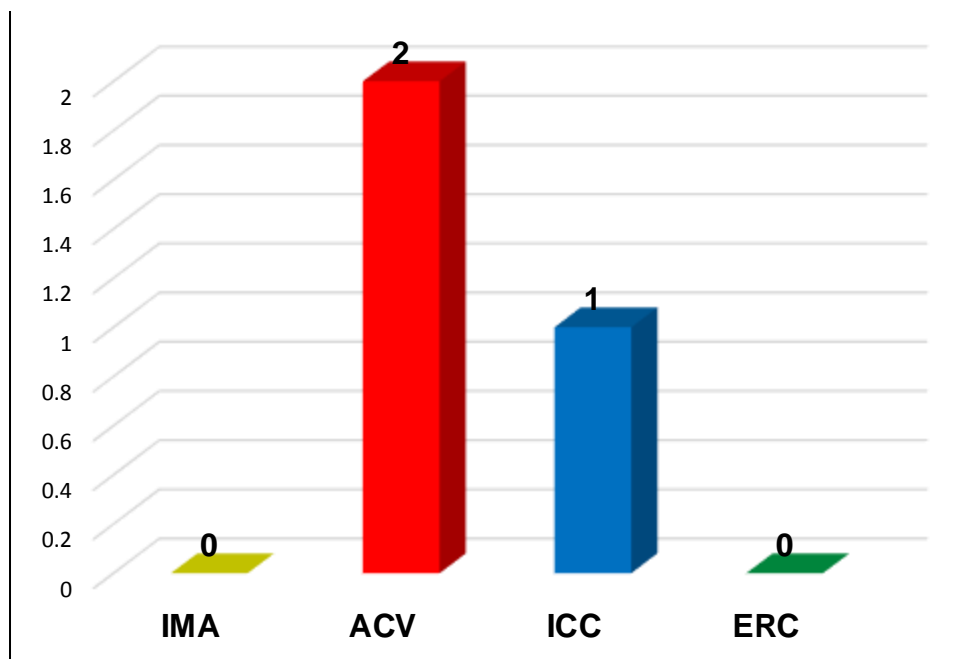


### 3.1.1.3. RESULTADOS ESPECIFICOS CRISIS HIPERTENSIVA.

**Tabla 05. Emergencia Hipertensiva según daño a órgano blanco en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

EMERGENCIA HIPERTENSIVA SEGÚN DAÑO A ORGANO BLANCO	( n = 47)	
	Nº	%
Infarto Agudo a Miocardio IMA	0	0,0
Accidente Cerebro Vascular ACV	2	66,7
Insuficiencia Cardíaca Congestiva ICC	1	33,3
Enfermedad Renal Crónica ERC	0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>03</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



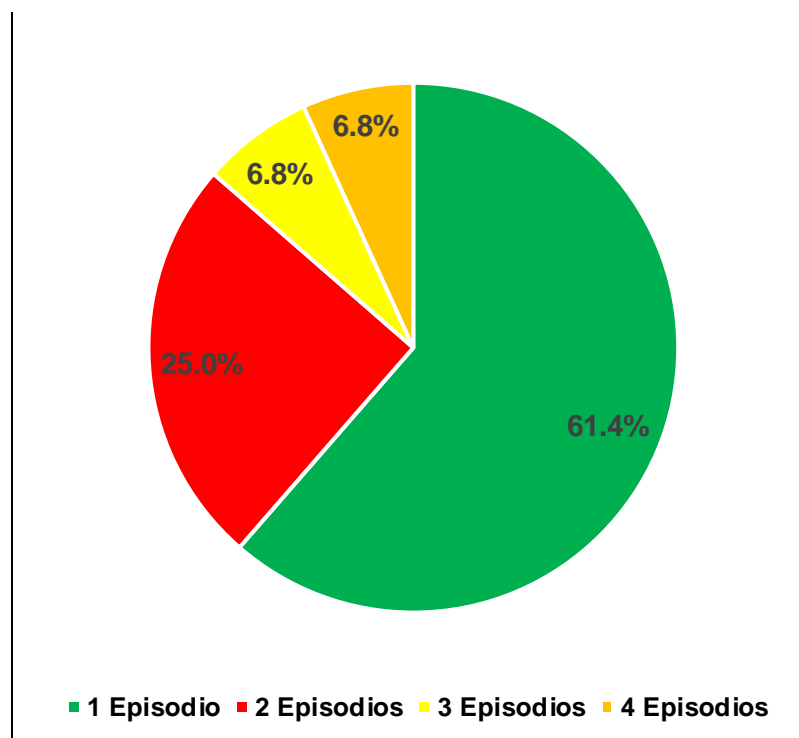
**Gráfico 05. Frecuencia de emergencia hipertensiva según daño a órgano blanco en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Respecto a la frecuencia de emergencia hipertensiva según al daño a órgano blanco, en la población de estudio de los 03 casos presentados; 02 presentaron accidente cerebro vascular, 01 insuficiencia cardíaca. Además no se observaron casos de infarto agudo a miocardio y enfermedad renal crónica.

**Tabla 06. Urgencia Hipertensiva según número de episodios en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

URGENCIA HIPERTENSIVA SEGÚN NUMERO DE EPIDOSIOS EN LOS ULTIMOS 6 MESES	( n = 47)	
	Nº	%
1 Episodio	27	61,4
2 Episodios	11	25,0
3 Episodios	3	6,8
4 Episodios	3	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



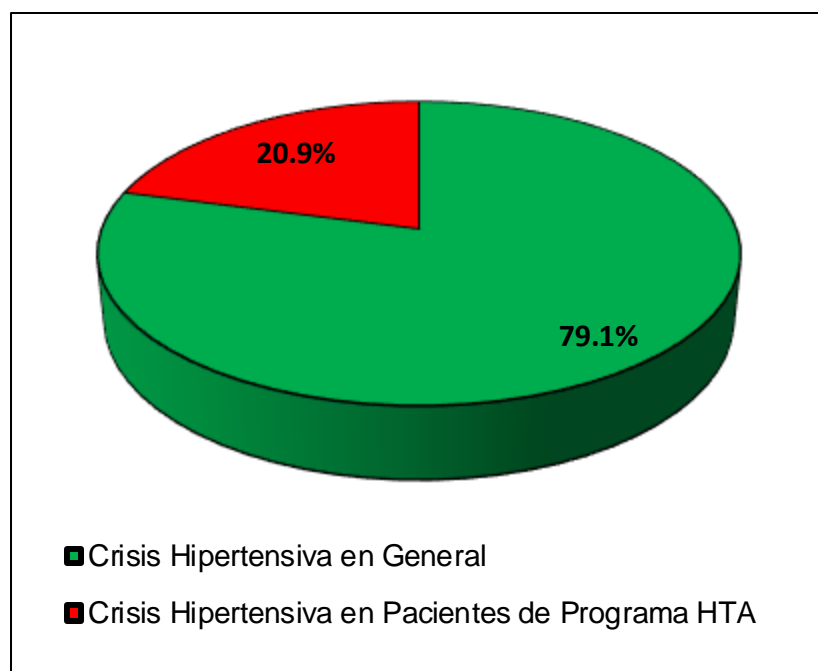
**Gráfico 06. Porcentaje de emergencia hipertensiva según número de episodios en pacientes con hipertensión arterial no controlado del servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

En la figura circular se muestra el porcentaje de los números de episodios de urgencias hipertensivas; Se observa un alto porcentaje 61,4% que registran 1 solo episodio, seguido de un 25% con 2 episodios y finalmente un 6,8% reporta 3 y 4 episodios correspondientemente en los últimos 6 meses.

**Tabla 07. Prevalencia de crisis hipertensiva en pacientes del programa de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

PREVALENCIA DE CRISIS HIPERTENSIVA	( n = 47)	
	Nº	%
Crisis Hipertensiva en General	178	79,1
Crisis Hipertensiva en Pacientes de Programa HTA	47	20,9
<b>TOTAL</b>	<b>225</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



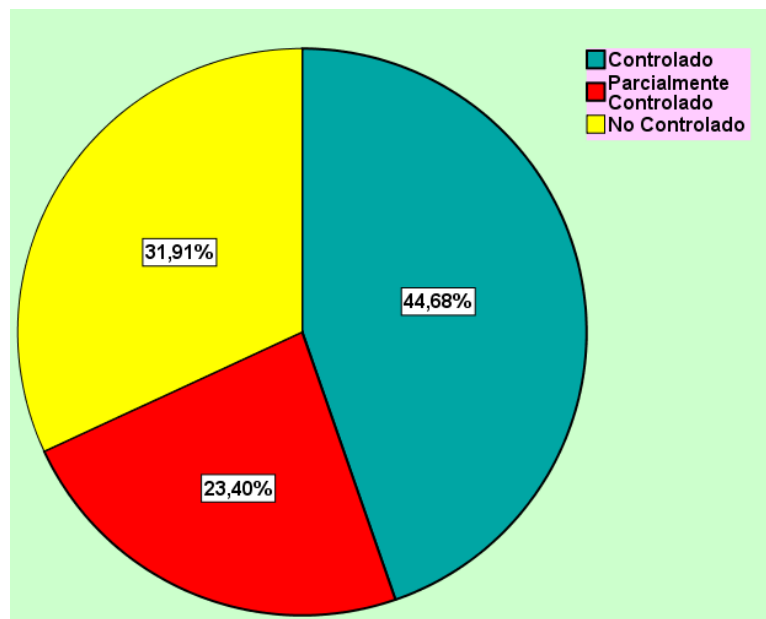
**Gráfico 07. Prevalencia de crisis hipertensiva en pacientes del programa de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

En cuanto se refiere a la prevalencia de crisis hipertensiva de los pacientes del programa de control de Hipertensión arterial, la tabla estadística muestra que el 20,9% corresponde a pacientes del programa de HTA que acuden por crisis hipertensiva a la emergencia y llama la atención que el 79,1% no son pacientes inscritos en el programa, pero que alguna vez acudieron a la emergencia por un cuadro de crisis hipertensiva.

**Tabla 08. Hipertensión arterial según tipo de control en pacientes del programa de HTA; cartera de atención integral del adulto - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

HIPERTENSION ARTERIAL SEGÚN TIPO DE CONTROL	( n = 47)	
	Nº	%
HTA Controlado	21	44,7
HTA Parcialmente Controlado	11	23,4
HTA No Controlado	15	31,9
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



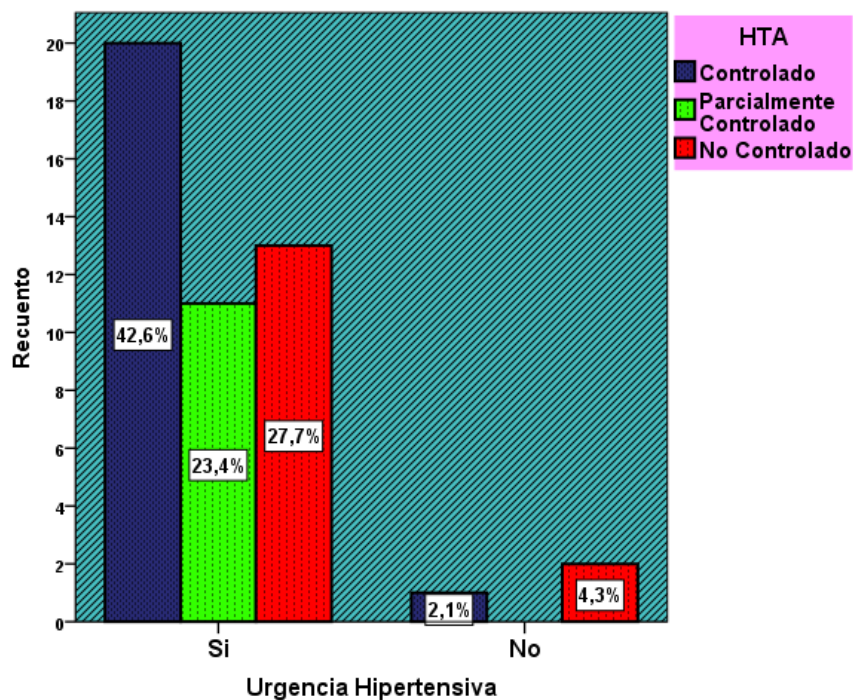
**Gráfico 08. Porcentaje de Hipertensión arterial según tipo de control en pacientes del programa de HTA; cartera de atención integral del adulto - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

El presente cuadro estadístico nos muestra la proporción de pacientes con HTA según tipo de control; Se observa en la gráfica que el mayor porcentaje 44,68% corresponde a HTA Controlado, seguido de 31,91% de HTA No Controlado y finalmente se observa un 23,40% de pacientes con HTA parcialmente controlado. Se concluye que al menos la tercera parte de la población en estudio del programa de HTA de la cartera de atención del adulto no controla su hipertensión arterial, condicionando a una serie de complicaciones.

**Tabla 09. Urgencia Hipertensiva según resultado de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Urgencia Hipertensiva	RESULTADO HTA						TOTAL	
	Controlado		Parcialmente Controlado		No Controlado			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	20	42,6	11	23,4	13	27,7	44	93,6
No	1	2,1	0,0	0,0	2	4,3	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>44,7</b>	<b>11</b>	<b>23,4</b>	<b>15</b>	<b>31,9</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



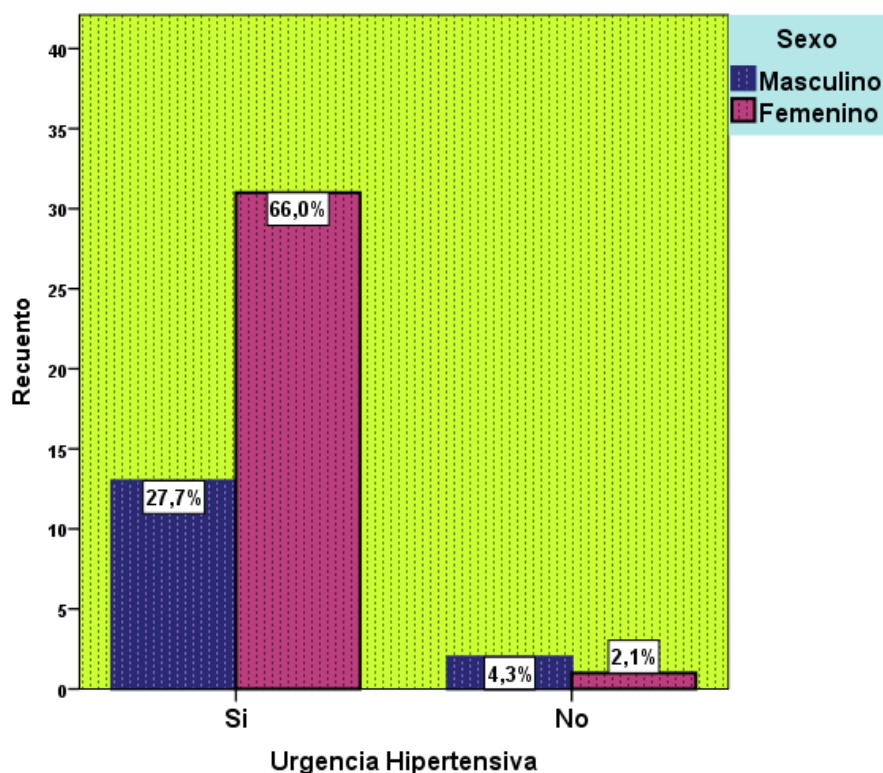
**Gráfico 09. Porcentaje de Urgencia Hipertensiva según resultado de HTA; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

El cuadro estadístico nos muestra un altísimo porcentaje de pacientes que SI muestran urgencia hipertensiva; de los cuales asociando con el resultado de HTA se observa que la mayoría de ellos 42,6% son pacientes controlados, seguido de un 27,7% No controlados y finalmente un 23,4% son parcialmente controlados, esto referido al resultado de los niveles de presión arterial registrados en el programa de HTA.

**Tabla 10. Urgencia Hipertensiva según sexo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Urgencia Hipertensiva	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
SI	13	27,7	31	66,0	44	93,6
No	2	4,3	1	2,1	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>31,9</b>	<b>32</b>	<b>68,1</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



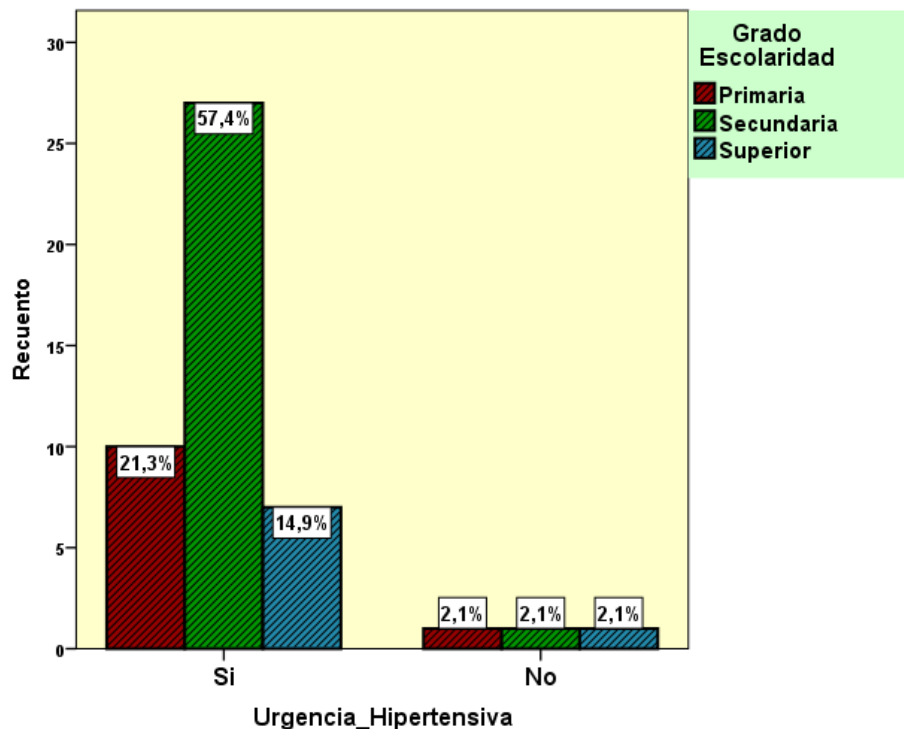
**Gráfico 10. Porcentaje de Urgencia Hipertensiva según sexo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

La Relación de las variables Urgencia Hipertensiva según sexo nos muestra los siguientes resultados: Se observa en el gráfico un alto porcentaje de pacientes 66,0% del sexo femenino con urgencia hipertensiva; comparado con un 27,7% de pacientes del sexo masculino. Llama la atención la prevalencia del sexo femenino.

**Tabla 11. Urgencia Hipertensiva según grado de escolaridad; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Urgencia Hipertensiva	GRADO DE ESCOLARIDAD								TOTAL	
	Analfabeto		Primaria		Secundaria		Superior			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0,0	10	21,3	27	57,4	7	14,9	44	93,6
No	0	0,0	1	2,1	1	2,1	1	2,1	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>11</b>	<b>23,4</b>	<b>28</b>	<b>59,6</b>	<b>8</b>	<b>17,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



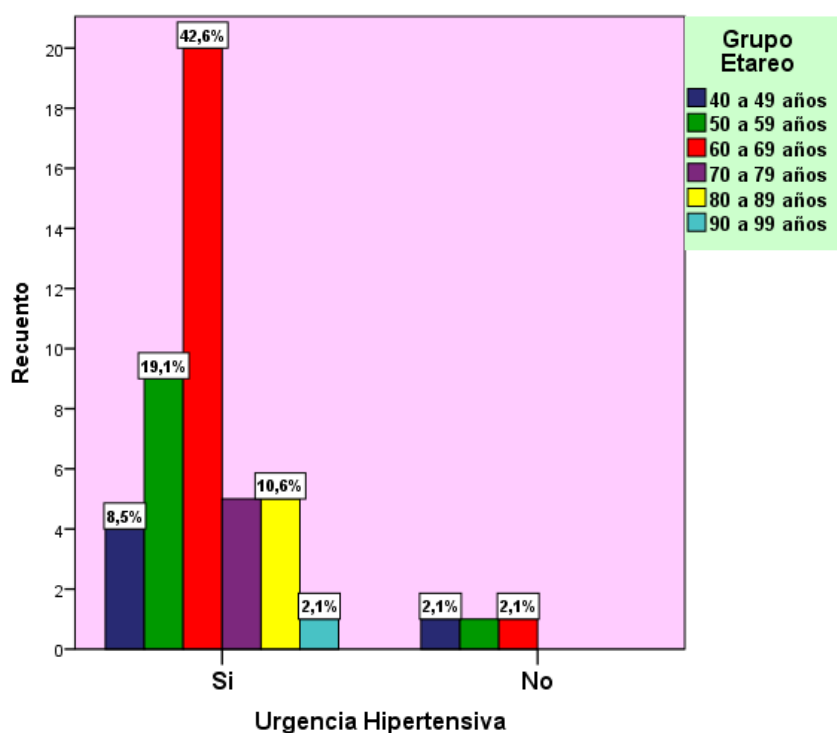
**Gráfico 11. Porcentaje Urgencia Hipertensiva según grado de escolaridad; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

La relación de las variables urgencia hipertensiva y grado de escolaridad nos muestra; que un alto porcentaje 57,4% son pacientes con urgencia hipertensiva y estudios de secundaria, seguido de un 21,3% de pacientes con estudios de primaria y finalmente un 14,9% de pacientes con estudios universitarios. Llama la atención en el grupo de estudios no se registraron pacientes analfabetos.

**Tabla 12. Urgencia Hipertensiva según grupo etáreo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Urgencia Hipertensiva	GRUPO ETÁREO												TOTAL	
	40-49a		50-59a		60-69a		70-79a		80-89a		90-99a		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
SI	4	8,5	9	19,1	20	42,6	5	10,6	5	10,6	1	2,1	44	93,6
No	1	2,1	1	2,1	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	6,4
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>10</b>	<b>21,3</b>	<b>21</b>	<b>44,7</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



**Gráfico 12. Porcentaje Urgencia Hipertensiva según grupo etáreo; servicio de emergencia - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

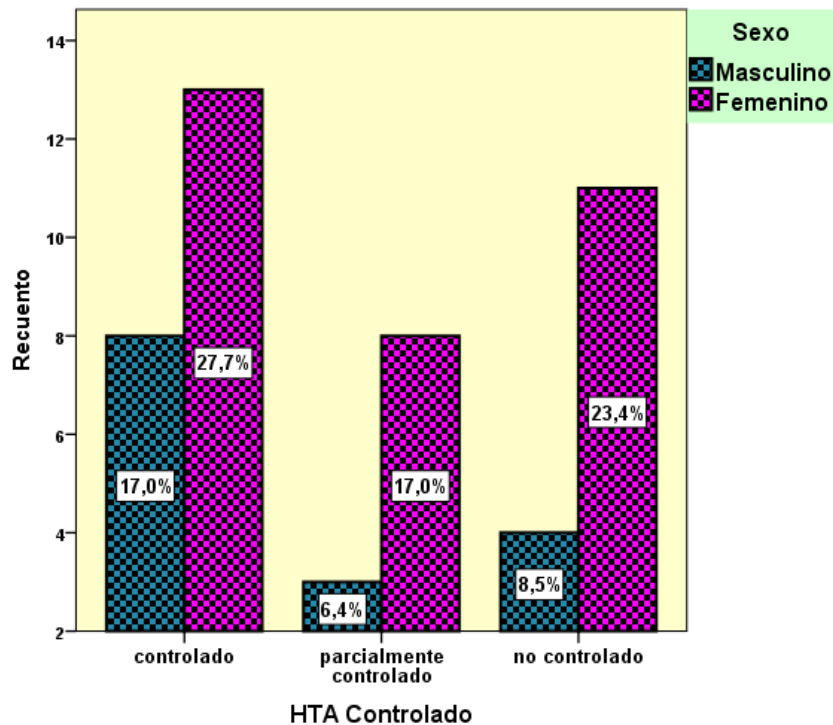
Se observa el gráfico estadístico la relación de variables urgencia hipertensiva y grupo etáreo. Llama la atención un gran porcentaje 42,6% de la población en estudio es de 60 a 69 años, seguido de un 19,1% de 50 a 59 años y un mínimo porcentaje de pacientes cuya edad está comprendido entre 90 a 99 años.



**Tabla 13. Resultado de HTA según sexo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Resultado de HTA	SEXO				TOTAL	
	Masculino		Femenino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Controlado	8	17,0	13	27,7	21	44,7
Parcialmente Controlado	3	6,4	8	17,0	11	23,4
No controlado	4	8,5	11	23,4	15	31,9
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>31,9</b>	<b>32</b>	<b>68,1</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



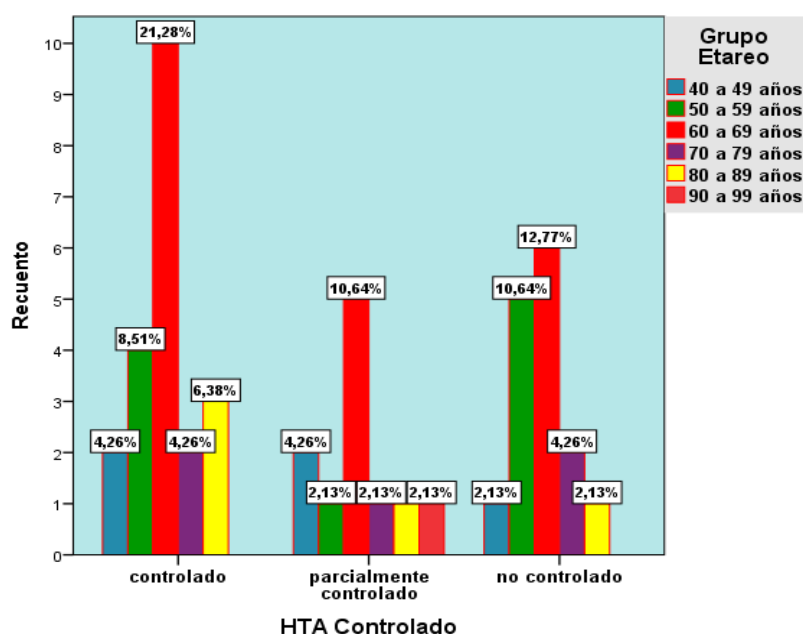
**Gráfico 13. Resultado de HTA según sexo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

La relación de las variables resultado de HTA y sexo nos muestra los siguientes valores estadísticos; Se observa en el gráfico una predominancia del sexo femenino en el grupo no controlado con un 23,4% en el grupo parcialmente controlado con 17,0% y finalmente en el grupo controlado con un 27,7%. En conclusión independientemente del resultado de HTA hay una predominancia del sexo femenino en el grupo de estudio.

**Tabla 14. Resultado de HTA según grupo etáreo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Resultado de HTA	GRUPO ETÁREO										TOTAL			
	40-49a		50-59a		60-69a		70-79a		80-89a		90-99a		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Controlado	2	4,3	4	8,5	10	21,3	2	4,3	3	6,4	0	0,0	21	44,7
Parcialmente controlado	2	4,3	1	2,1	5	10,6	1	2,1	1	2,1	1	2,1	11	23,4
No controlado	1	2,1	5	10,6	6	12,8	2	4,3	1	2,1	0	0,0	15	31,9
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>10</b>	<b>21,3</b>	<b>21</b>	<b>44,7</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>5</b>	<b>10,6</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



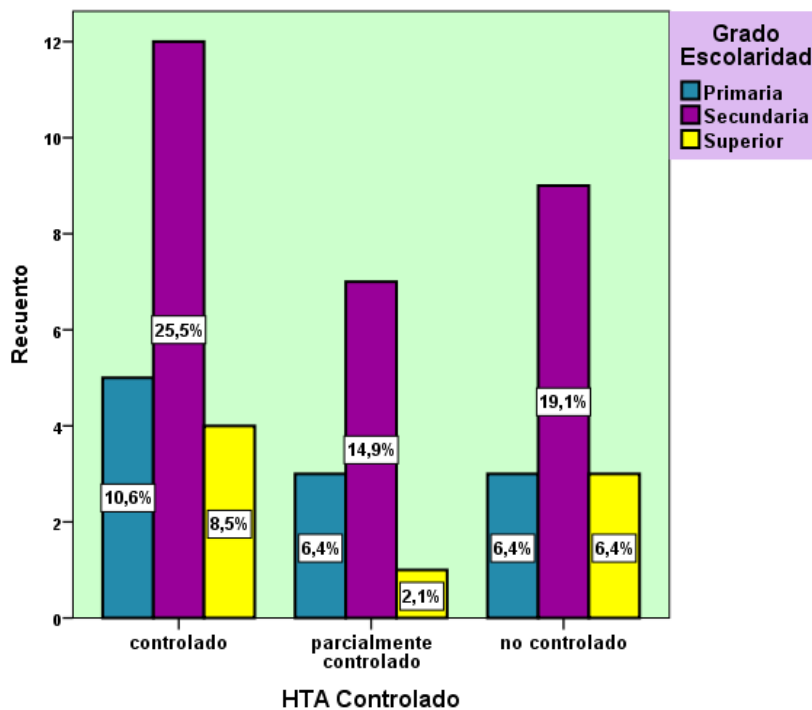
**Gráfico 14. Resultado de HTA según grupo etáreo; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

La presente tabla y gráfico estadístico nos muestra la relación del resultado de HTA según grupo etáreo en el cual se observa la edad de 60 a 69 años representa el 21,28% en pacientes con HTA controlado, así mismo un 10,64% en pacientes parcialmente controlados y un 12,77% en pacientes con HTA no controlados. Se concluye que en los diferentes grupos de resultado de HTA predomina la edad de 60 a 69 años en la población en estudio.

**Tabla 15. Resultado de HTA según grado de escolaridad; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

Resultado de HTA	GRADO DE ESCOLARIDAD						TOTAL	
	Primaria		Secundaria		Superior		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Controlado	5	10,6	12	25,5	4	8,5	21	44,7
Parcialmente Controlado	3	6,4	7	14,9	1	2,1	11	23,4
No controlado	3	6,4	9	19,1	3	6,4	15	31,9
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>23,4</b>	<b>28</b>	<b>59,6</b>	<b>8</b>	<b>17,0</b>	<b>47</b>	<b>100,0</b>

FUENTE: Ficha Clínica de Crisis Hipertensiva.



**Gráfico 15. Resultado de HTA según grado de escolaridad; programa de hipertensión arterial - Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

El cuadro estadístico nos muestra la relación de las variables resultado de HTA y grado de escolaridad. Los resultados muestran que la mayoría de los pacientes refieren tener secundaria; en el grupo de HTA controlado registra un 25,5%, seguido del grupo parcialmente controlado 14,9% y finalmente en el grupo HTA no controlado registra 19,1%.

### 3.1.2. ANALISIS INFERENCIAL

**Tabla 16. Relación de las variables: crisis hipertensiva e hipertensión arterial no controlada en pacientes adultos mayores del servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María; enero a junio del 2015.**

VARIABLES	Resultado de HTA (HTA No controlada)	
	U de Mann-Whitney	p – valor
Crisis Hipertensiva (Urgencia Hipertensiva)	47,000000	0,374212

El análisis estadístico de la relación de las variables: crisis hipertensiva e hipertensión arterial no controlada en pacientes del servicio de emergencia se aplicó la prueba estadística U de Mann-Whitney con datos de variables nominales – ordinales; se determinó el siguiente resultado.

Para un nivel de significancia (alfa) = 0,05 = 5%

Con una probabilidad de error de  $p = 0,374212 = 37,4212$  la crisis hipertensiva No está relacionada con hipertensión arterial no controlada.

**Interpretación:** Debido a que el nivel  $p = 0,374212$  es mayor que el nivel de significancia = 0,05 se Rechaza la hipótesis de Investigación (H1) y se Acepta hipótesis Nula (Ho); Que la crisis hipertensiva No está relacionada con hipertensión arterial no controlada.

**Conclusión:** En respuesta a la Hipótesis La crisis hipertensiva No se relaciona con la hipertensión arterial no controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María. La prueba estadística concluye que la crisis hipertensiva es independiente de la hipertensión arterial no controlada.

### 3.2. DISCUSION.

La investigación realizada en el servicio de emergencia y cartera de atención integral del adulto – adulto mayor del Hospital I Essalud Tingo María busca determinar la relación de las crisis hipertensivas en sus diferentes modalidades ya sea como emergencias o urgencias hipertensivas con la hipertensión arterial no controlada.

En nuestro estudio uno de los resultados que llama la atención se observa una mayor incidencia en el sexo femenino con 68% de la muestra de estudio, de la misma manera en cuanto se refiere a la edad predominante corresponde al grupo etáreo comprendida entre 60 a 69 años con 44,7%; este resultado se contrasta con el estudio realizado por **Alonso et al**, en el año 2013 en Cuba en su estudio titulado “Repercusión de algunos factores de riesgo sobre el daño a órganos diana en pacientes hipertensos”(11), cuyos resultados revela que el 51.9% corresponde al sexo femenino; de la misma manera revisando el estudio de **Cruz et al**, en el año 2014 en Cacocum-Holguin-Cuba titulado “Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas“ los resultados encontrados revelan prevalencia del sexo femenino con un 62,82%, y un predominio cuya edad de 60 a 70 años corresponde a 54,77%. Se concluye ciertas similitudes de los estudios en cuanto se refiere a la predominancia del sexo femenino en los casos de crisis hipertensiva e hipertensión arterial (16).

En cuanto se refiere a los resultados de la crisis hipertensiva según su clasificación en el estudio se encuentra una mayor incidencia de urgencias hipertensivas con un 93,6% y un 6,4% de emergencias hipertensivas, contrastando los resultados con la bibliografía revisada **Cruz et al**, en el año 2014 en Cacocum-Holguin-Cuba titulado “Morbilidad y mortalidad en adultos mayores, relacionada con las crisis hipertensivas“ reporta que el 87.3% de su muestra de estudio corresponde a urgencia hipertensiva; de la misma manera(16). **Florat et al**, en el año 2000 en Cuba en su estudio “crisis hipertensiva” reporta que el 9,3% fueron emergencias hipertensivas y el 67% urgencias hipertensivas, llegándose a la conclusión que revisado varias

bibliografías las urgencias hipertensivas son las de mayor incidencia y prevalencias en las crisis hipertensivas que acuden a los servicios de emergencia de las instituciones hospitalarias (4).

Las tablas estadísticas muestran los resultados de hipertensión arterial según su clasificación en la muestra de estudio donde el 44,7% de los pacientes califican como hipertensos controlados, 23,4% de los pacientes tiene HTA parcialmente controlado y el 31,9% HTA no controlada. En contraste con otros investigadores **Ortiz et al**, en el año 2012 en Ambato Ecuador en su estudio titulado “Identificar los Factores de Riesgo para Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada” revela que el 75% de sus pacientes no tiene control médico sobre HTA ya diagnosticada. (15) **Alfonso et al**, en el año 2009 en Cardenas – Cuba en su estudio “Identificar los Factores de Riesgo para Accidente Cerebro Vascular en pacientes con Hipertensión Arterial no controlada” Se identificó como factor asociado al control de la hipertensión arterial aquellas variables independientes que luego de ser analizadas en la regresión logística no incluyeron el valor 1 en los intervalos de confianza del 95 %, y cuyos valores de p fueron  $< 0,05$ . Resultaron factores asociados al mal control de la tensión arterial el hábito de fumar, tener más de 10 años con hipertensión arterial diagnosticada, ingesta excesiva de sal, peso no saludable y la no adherencia al tratamiento farmacológico.(12) **Benites**, en el año 2013 en Trujillo – Perú en su estudio “factores de riesgo asociados a la aparición de urgencias hipertensivas en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de emergencia del hospital Belen de Trujillo” muestra que los factor de riesgo de urgencia hipertensiva son: la edad ( $p < 0,01$ ), sexo masculino (OR: 2,35;  $p < 0,05$ ), diabetes mellitus (OR: 4,52;  $p < 0,01$ ), obesidad (OR: 3,59;  $p < 0,01$ ), no adherencia terapéutica (OR: 3,25;  $p < 0,01$ ), consumo de alcohol (OR: 8,69;  $p < 0,01$ ), sedentarismo (OR: 3,3  $p < 0,01$ ), el tabaquismo no es factor de riesgo (OR: 2,04;  $p > 0,05$ )(17).

En la conclusión final del presente trabajo de investigación respondiendo a la hipótesis y objetivo de investigación según la aplicación de la prueba

estadística U de Mann-Whitman = 47,0  $p= 0,37$  hecho que nos lleva a rechazar la hipótesis de investigación y aceptar la hipótesis nula, ello pone de manifiesto que no existe relación de las crisis hipertensivas con la hipertensión arterial no controlada.

## CONCLUSIONES

Terminado el procesamiento estadístico se llegaron a las siguientes conclusiones:

- Respondiendo al objetivo general e hipótesis de investigación se concluye que; la crisis hipertensiva No se relaciona con la hipertensión arterial no controlado en adultos mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María. La prueba estadística concluye que la crisis hipertensiva es independiente de la hipertensión arterial no controlada, con un valor  $p= 0,37$
- Los pacientes con crisis hipertensiva en su mayoría en el estudio correspondió al sexo femenino con un 68,1%
- Casi la mitad de la población en estudio 44,7% corresponde al grupo de edad de 60 a 69 años.
- La mayoría de la población de estudio 48,9% tiene sobre peso y 23,4% tiene obesidad.
- Según la clasificación de la crisis hipertensiva un mínimo porcentaje 6,4% corresponde a emergencia hipertensiva con daño a órgano blanco.
- La prevalencia de crisis hipertensiva en el servicio de emergencia de los pacientes del programa de HTA es del 20,9%
- El 44,7% de los pacientes del Programa de HTA que acuden al servicio de emergencia por crisis hipertensiva, son hipertensos controlados.
- El 23,4% de los pacientes tiene HTA parcialmente controlado y el 31,9% HTA no controlada.



## **RECOMENDACIONES**

A partir de los resultados de la presente investigación, se puede sugerir las siguientes recomendaciones:

### **Para las instituciones de salud de Essalud.**

- Es política de salud en Essalud y considerado dentro de las prioridades sanitarias y dentro de los acuerdos de gestión las enfermedades crónico degenerativas dentro de las cuales se encuentra Hipertensión Arterial, por lo que se recomienda propiciar las investigaciones enfocadas a determinar los factores de riesgo y las complicaciones de esta enfermedad con el objetivo de disminuir los gastos sociales que se deriva de las complicaciones de las crisis hipertensivas.
- Los servicios de la Cartera de atención integral del adulto del Hospital I Essalud Tingo María en sus diferentes programas priorizar un sistema de seguimiento domiciliario que permita lograr mejores coberturas de pacientes con HTA controlados.
- Capacitar, sensibilizar y comprometer al Personal Asistencial del Hospital I Essalud Tingo María en actividades preventivas de complicaciones de enfermedades crónico degenerativa como Hipertensión Arterial.

### **Para el personal de salud del Hospital I Essalud Tingo María.**

- Promover y mantener programas educativos que mejoren la adherencia terapéutica en pacientes con HTA.
- Realizar el seguimiento domiciliario de pacientes inasistentes del programa y aplicar el monitoreo domiciliario de presión arterial.

### **A la comunidad científica**

- Tomar como base la presente investigación para realizar otros trabajos de investigación de intervención dirigida al control de la crisis hipertensiva en pacientes con Hipertensión arterial.

- Efectuar estudios de análisis del costo beneficio para los Sistemas de Salud de Essalud que proporcionaría el mejoramiento de la adherencia terapéutica y prevención de complicaciones de daño a órgano blanco en pacientes con HTA.
- Profundizar en la presente investigación en el afán de determinar los factores de riesgo más relacionados a crisis hipertensiva en el Hospital I Essalud Tingo María.

#### **Para la población en general**

- A los usuarios de la cartera de atención integral del adulto – adulto mayor, del programa de hipertensión arterial del Hospital I Essalud Tingo María; de acuerdo a los resultados encontrados se sugiere a cumplir con el tratamiento en forma oportuna y completa, asistir en forma oportuna a sus controles médicos y de enfermería y lograr el objetivo del programa que es mantener la presión arterial controlada dentro de los valores establecidos: menor a 140/90 mmhg.
- A los pacientes del programa de HTA del Hospital I Essalud Tingo María durante el año de tratamiento lograr calificar como paciente controlado.
- Evitar complicaciones como crisis hipertensivas.
- A la población en general a practicar la prevención primaria adoptando estilos de vida saludable en base a alimentación saludable y actividad física a fin de evitar cuadros de Hipertensión Arterial entre otras enfermedades crónicas degenerativas.

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- 1) Presión arterial alta. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/highbloodpressure.html>
- 2) V. Soto, S. Zavaleta, J. Bernilla. Factores determinantes del abandono del Programa de Hipertensión Arterial. Hospital Nacional "Almanzor Aguinaga Asenjo" EsSalud, Chiclayo 2000 Anales de la Facultad de Medicina Vol. 63, Nº 3 – 2002
- 3) Joint National Committee: The seventh report of the Joint Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. JAMA. 2003.
- 4) OMS Enfermedades no transmisibles. [Sitio en internet]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>.
- 5) Ortiz Rodríguez A. Factores de riesgo para accidente cerebro vascular en pacientes con hipertensión arterial no controlada. Tesis doctoral. Universidad Técnica de Ambato;2012
- 6) Alonso A, Acosta M, Pavel A, Senteiro L, Alvelo O, De los angeles M. Repercusión de algunos factores de riesgo sobre el daño a órganos diana en pacientes hipertensos tesis doctoral. Universidad de Rodas. Cienfuegos-Cuba; 2013.
- 7) Bentancourt A.Martinez E. Lara H.Vargas L.Perez A. Morbilidad y mortalidad en adulto 2014; 19(4).
- 8) Alfonsos K, Achiong F, Achiong M, Achiong F, Fernandez J, Delgado L. Factores asociados al hipertenso no controlado.Tesis doctoral.Universidad de ciencias médicas Matanzas ;2009
- 9) Florat G, Garcia R, Hernandez D, Garcia D. Crisis Hipertensiva, Rev. Cubana cardiología cirugía cardiovascular; 2000;14(2).
- 10) Benites Alvarez C. Factores de riesgo asociados a la aparición de urgencias hipertensiva en pacientes hipertensos atendidos en el servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo. tesis doctoral. Universidad privada Antenor Orrego de Trujillo; 2013.
- 11) Gomez E, Bragulat E, Hipertensión arterial, crisis hipertensiva emergencia hipertensiva: actitud en urgencias 2009.
- 12) OPS. oficina regional de la organización mundial de la salud- Guía de diagnóstico y tratamiento Hipertensión II.

- 13) Comisión Nacional de Hipertensión Arterial. Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med. 1999;38(3):160-9. Fecha de acceso: 6 de diciembre de 2016. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol38\\_3\\_99/medsu399.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol38_3_99/medsu399.htm)
- 14) José F, Guadalajara Boo (jefe de Servicio Clínico del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez). Programa de actualización continua para Cardiología.
- 15) Palma Gamiz,J, Calderon Montero A.(ed) Monocardio Hipertensión Arterial II. servicio de Cardiología. Toledo:Madrid;2003;V(4)
- 16) Congreso de cardiología en el peru.pdf [Sitio en internet]. Disponible en:  
<http://www.paho.org/hipertension/wp-content/uploads/2013/11/mex.pdf?ua=1>
- 17) La hipertensión arterial, factores de riesgo y complicaciones [Sitio en internet]. Disponible en:  
<https://hipertensionarterial.wordpress.com/2009/06/08/la-hipertension-arterial-factores-de-riesgo-y-complicaciones/>
- 18) Nicola P. Geriatria. ED. Instituto di Gerontología e Geriatria dell Universita di Pavia. Editorial Manual Moderno. México. 2005. 1: 1-3
- 19) Directiva N° 010-GC-Essalud 2011, Normativa para la organización y funcionamiento del sistema de emergencia y urgencias del Seguro Social de Salud –Essalud.
- 20) J. Rivas, C. Gutiérrez, J Rivas. Tratamiento y costos farmacológicos de la hipertensión arterial no complicada Revista Sociedad Perú Medicina Interna 2007; Vol. 20
- 21) Álvarez Batard G, Ruso R, Pérez Caballero MD, Fernandez MA. Manual clínico del monitoreo ambulatorio de la presión arterial. Revista Cubana Med. 2006. [Sitio en internet]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0034-752320060004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0034-752320060004&lng=es&nrm=iso)
- 22) Cribeiro L, Rivero N, Estevez N. morbilidad en urgencias y emergencias hipertensivas en el policlínico boyeros. Tesis doctoral. Instituto Superior de ciencias médicas de la Habana;2009.
- 23) Vasquez Robles M. Manejo de enfermería en la crisis hipertensiva. Cardiología Mexico;4

- 24) Caldevilla Bernardo D, Martínez Pérez J, Artigao Rodenas J. Guía clínica de Crisis Hipertensiva Médico de Familia. Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; 2008.
- 25) Llabrés J, Blázquez JA. Hipertensión arterial en urgencias manejo clínico y terapéutico de las crisis hipertensivas. Medicine.2007.
- 26) Ferraro F. Guía para la detección diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial en el Primer Nivel de Atención. Costa Rica .2002

# **ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**FICHA CLINICA DE CRISIS HIPERTENSIVA EN PACIENTE CON**  
**HIPERTENSION ARTERIAL NO CONTROLADO DEL SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA DEL HOSPITAL I ESSALUD TINGO MARIA**

**TITULO DE LA INVESTIGACION.** Relación de la crisis hipertensiva con la hipertensión arterial no controlado en adultos, mayores de 40 años que acuden al servicio de emergencia del Hospital I Essalud Tingo María; julio – diciembre del 2015.

**CODIGO: N°:** ..... Fecha de Recolección de Datos: ...../...../ 2015

**1.- VARIABLES DE CARACTERIZACION**

Apellidos y Nombres:.....

N°.H.C: ..... Edad: ..... ,años Sexo: M: ( ) F: ( )

Grado de Escolaridad: Analfabeta ( ) Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

Peso: .....kg Talla: ..... , cm IMC:.....

Estado Nutricional: Delgadez ( ) Normal: ( ) Sobrepeso: ( ) Obesidad: ( )

**2.- DATOS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA**

Presión Arterial: ...../.....mmHg.

**Emergencia Hipertensiva ( )**

Numero de Episodios en los últimos: 6 meses ( ) 3 meses ( ) 1 mes ( )

- Infarto Agudo de Miocardio ( )
- Accidente Cerebro Vascular ( )
- Insuficiencia Cardiaca ( )
- Enfermedad Renal Crónica ( )

**Urgencia Hipertensiva ( )**

Numero de Episodios en los últimos: 6 meses ( ) 3 meses ( ) 1 mes ( )

**3.-DATOS DE LA CARTERA DE ATENCION DEL ADULTO- PROGRAMA HTA**

Hipertensión Arterial Controlado ( )

Hipertensión Arterial Parcialmente Controlado ( )

Hipertensión Arterial No Controlado ( )

## **ANEXO N° 02**

### **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Los datos que se obtengan a lo largo del presente trabajo de investigación son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos descritos en el presente estudio. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades de la universidad tengan acceso a los instrumentos que se han aplicado comprometiéndonos a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (aspectos sociodemográficos y aspectos clínicos hospitalarios) obtenido de las historias clínicas electrónicas del Sistema de Gestión en Salud SGG del servicio de emergencia y de las historias clínicas físicas de los pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial de la cartera de atención integral del adulto son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá los nombre y la identidad de los pacientes sujeto de estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades universitarias, a los directivos del Hospital I Essalud Tingo María y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas de la universidad, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

---

**Responsable de la investigación.**