

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título Médico General

TRABAJO DE TITULACIÓN

HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA GUÍA AMERICANA.

SUB-CENTRO DE SALUD N3, RIOBAMBA 2017-2018

AUTOR:

FABIÁN PATRICIO MUÑOZ RIOFRIO

TUTOR:

DR. FRANCISCO ROBALINO BUENAÑO

Riobamba -Ecuador

Año 2018

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de graduación del proyecto de investigación de título:
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA GUÍA AMERICANA. SUB-CENTRO DE SALUD NO. 3, RIOBAMBA 2017-2018, presentado por el estudiante Muñoz Riofrio Fabián Patricio y dirigido por el Dr. Jesús Francisco Robalino Buenaño.

Una vez para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías de la UNACH, escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente

Para constancia de lo expuesto firman:

Riobamba, septiembre del 2018

Dr. Wilson Lizardo Nina Mayacela

PRESIDENTE DELEGADO DEL DECANO



FIRMA

Dr. Edwin Gilberto Choca Alcocer

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



FIRMA

Dr. Ángel Gualberto Mayacela Alulema

MIEMBRO DEL TRIBUNAL



FIRMA

Dr. Jesús Francisco Robalino Buenaño

TUTOR



FIRMA

CERTIFICACIÓN DE TUTORÍA

Que el presente trabajo: **HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA GUÍA AMERICANA. SUB-CENTRO DE SALUD NO. 3, RIOBAMBA 2017-2018**, de autoría del estudiante: Muñoz Riofrio Fabián Patricio, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación, para la cual, autorizo dicha presentación para su evaluación y calificación correspondiente.

Riobamba, septiembre del 2018

Dr. Jesús Francisco Robalino Buenaño

TUTOR

AUTORÍA

Soy responsable de las opiniones, expresiones, pensamientos, concepciones que se han tomado de varios autores como también del material de internet ubicado con la respectiva autoría para enriquecer el marco teórico. En tal virtud los resultados, conclusiones y recomendaciones realizadas en la presente investigación titulada: HIPERTENSIÓN ARTERIAL SEGÚN CRITERIOS DE LA GUÍA AMERICANA. SUB-CENTRO DE SALUD NO. 3, RIOBAMBA 2017-2018, es exclusividad del autor y del patrimonio intelectual de la Universidad Nacional de Chimborazo.

.....
Muñoz Riofrio Fabián Patricio
C.C.:060420425-5

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación lo dedico a mi Dios que, por medio de su bendición, me ha dado la luz para poder cumplir mi sueño y mis metas regalándome el mejor don que es la vida para encaminarme hacia el éxito, en segundo lugar, dedico a mi madre y a mi esposa e hijos que han sido el pilar fundamental en mi vida que se han caracterizado por apoyarme y llenarme de palabras de fortaleza para alcanzar el gran sueño de llegar a ser médico.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios y a la Santísima Virgen María que con su bendición me ha permitido cumplir uno de mis grandes sueños el llegar a ser médico. En segundo lugar, a mi madre, a mi esposa e hijos, que han sido la guía y el apoyo desde el momento que retome mis estudios y han permanecido junto a mí en los buenos y en los malos momentos, también agradezco a la Universidad Nacional de Chimborazo y sus docentes que me abrieron las puertas de estudio para formarme y educarme como persona y profesional de la salud con calidad, calidez equidad, honestidad y humildad.

Un gracias rotundo a mi tutor Dr. Jesús Francisco Robalino Buenaño y al Dr. Edwin Choca que han estado siempre brindándome las directrices para poder culminar mi etapa formativa como profesional de salud.

RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es el término empleado para describir la presión arterial alta, es una enfermedad crónica representada por el aumento en la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared vascular. Las primeras consecuencias sufren las arterias que se endurecen e hipertrofian lo que dificulta la circulación de sangre y produce arterosclerosis. A largo plazo ocasiona alteraciones multisistémicas como daño renal, hepático, cor pulmonar, azoemia y alteraciones en las arterias principalmente las coronarias, como consecuencia se desarrolla accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, discapacidad prematura y la muerte.

Para el desarrollo de la investigación que se propone, se realizará un estudio descriptivo, transversal, con enfoque cuanti-cualitativo, con el objetivo de identificar el uso de los criterios diagnósticos de hipertensión arterial ofrecidos por la Asociación Americana de Hipertensión Arterial (Journal of the American Association-JAMA) para la determinación del diagnóstico de certeza de esta enfermedad, en los pacientes adultos y adultos mayores atendidos en el Sub-centro de Salud No. 3 de la ciudad de Riobamba, en el período comprendido entre enero de 2017 y mayo de 2018.

La población de estudio quedará conformada por la totalidad de historias clínicas de pacientes adultos y adultos mayores (375 individuos) con diagnóstico de HTA en el contexto de estudio. Para la selección de la muestra, se seguirá un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, mediante el cual se incluirán las historias clínicas de aquellos individuos hipertensos con edades iguales o superiores a los 40 años, óptimo estado de salud mental, que residan en el área de influencia del Sub-centro de Salud No. 3 de la ciudad de Riobamba y que hayan sido diagnosticados durante el período investigativo (375 pacientes).

Se utilizarán métodos del nivel teórico, tales como: histórico-lógico, inductivo-deductivo, teórico-práctico, analítico-sintético y lógico-abstracto. Como técnica para la recolección de los datos se empleará una guía de revisión de documentos escritos, la que será validada durante el proceso investigativo. Este instrumento permitirá identificar la adopción de los criterios diagnósticos de hipertensión arterial ofrecidos por la JAMA para la determinación del diagnóstico de certeza de esta enfermedad en los individuos portadores de dicha entidad clínica en el escenario y período de estudio.

El análisis de los datos se realizará empleando técnicas de la estadística descriptiva, tales como distribución de frecuencias relativas y absolutas, los que serán recogidos en una tabla elaborada en Microsoft Excel, para facilitar su procesamiento.

El investigador respetará los principios bioéticos de la investigación científica, referidos a la beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia. Además, se obtendrán las respectivas autorizaciones de los representantes de las instituciones de Salud en el contexto de estudio.

Palabras clave: muestra, presión arterial, hipertensión arterial, historia clínica.

Abstract

For the development of the proposed research, a descriptive, cross-sectional study will be carried out, with a quantitative-qualitative approach, with the objective of identifying the use of the diagnostic criteria for hypertension offered by the American Association of Arterial Hypertension (Journal of the American Association-JAMA) for the determination of the diagnosis of certainty of this disease in adult and elderly patients treated in the Sub-Center of Health No. 3 of the city of Riobamba, in the period between January 2017 and May of 2018.

The totality of clinical histories of adult and elderly patients (287 individuals) diagnosed with HT in the study context will be made up as study population. For the sample selection, a non-probabilistic sampling of the intentional or convenience type will be followed, by means of which the clinical histories of those hypertensive individuals with ages equal to or greater than 40 years, optimal mental health status, residing in the area of influence of the Sub-Center of Health No. 3 of the city of Riobamba and that have been diagnosed during the investigative period (287 patients).

Methods of the theoretical level will be used, such as: historical-logical, inductive-deductive, theoretical-practical, analytic-synthetic and logical-abstract. As a technique for data collection, a document review guide will be used, which will be validated during the investigative process. This instrument will make it possible to identify the adoption of the diagnostic criteria for arterial hypertension offered by the JAMA for the determination of the diagnosis of certainty of this disease in the individuals carrying this clinical entity in the setting and period of study

The analysis of the data will be done using techniques of descriptive statistics, such as distribution of relative and absolute frequencies, which will be collected in a table prepared in Microsoft Excel, to facilitate its processing.

The researcher will respect the bioethical principles of scientific research, referring to beneficence, autonomy, justice and no maleficence. In addition, the respective authorizations of the representatives of the health institutions in the study context will be obtained.

Key words: sample, blood pressure, arterial hypertension, clinical history

Reviewed by:



Caisaguano Janneth
Language Center Teacher



ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN.....	- 1 -
1.1 Planteamiento del problema	- 1 -
1.2 JUSTIFICACIÓN	- 4 -
1.3 OBJETIVOS.....	- 5 -
1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....	- 5 -
1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	- 5 -
1.4 HIPÓTESIS.....	- 6 -
2. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO CON LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN	- 6 -
2.1 Historia.....	- 6 -
2.2 Definición	- 7 -
2.3 Factores de Riesgo modificables y no modificables	- 8 -
2.4 Factores de Riesgo	- 8 -
2.4.1Factores de Riesgo modificables	- 8 -
2.4.2Factores de Riesgo no modificables	- 8 -
2.5 Fisiopatología.....	- 9 -
2.6 Clasificación	- 10 -
2.7 Tipos.....	- 10 -
2.8 Síntomas de la Hipertensión	- 11 -
2.9 Diagnóstico	- 12 -
2.10 Tratamiento	- 13 -
3. METODOLOGÍA	- 14 -
3.1 Tipo de investigación. Métodos y diseño	- 14 -
3.2 Área de estudio	- 15 -
3.3 Criterios de inclusión y exclusión	- 15 -
3.4 Variables del estudio.....	- 15 -
3.5 Población y Muestra	- 15 -
3.6 Técnicas e instrumentos	- 16 -
3.7 Plan de tabulación y Análisis.....	- 16 -

4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	- 17 -
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 28 -
5.1	Conclusiones	- 28 -
6.	RECOMENDACIONES.....	- 29 -
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	- 30 -
8.	ANEXOS.....	- 34 -

INDICE DE TABLAS

Tabla Nro.1: Composición de la muestra según Pacientes atendidos por año y sexo en subcentro de salud Nro3. Riobamba

Tabla Nro. 2: Composición de la muestra según Pacientes atendidos por año en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

Tabla Nro. 3: Composición de la muestra según Pacientes por grupo etareo en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

Tabla Nro. 4: Categorización de presiones arteriales en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

Tabla Nro. 5: Presión arterial sexo del paciente en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

Tabla Nro. 6: Año presión arterial en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

Tabla Nro. 7: Grupo etareo presión arterial en subcentro de salud Nro3. Riobamba.

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico Nro. 1: Porcentaje de pacientes atendidos por año y sexo.

Grafico Nro. 2: Porcentaje de pacientes clasificados en grupos etareos.

Grafico Nro.3: Diagrama de variabilidad.

Grafico Nro.4: Diagrama de variabilidad grupo etareo de 20 a 49 años.

Grafico Nro.5: Porcentaje de pacientes con presión dentro del rango Normal.

Grafico Nro.6: Porcentaje de pacientes con presión arterial.

Grafico Nro.7: Porcentaje de pacientes hipertensos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Es una enfermedad crónica representada por el aumento en la fuerza ejercida por la sangre sobre la pared vascular. Las primeras consecuencias sufren las arterias que se endurecen e hipertrofian lo que dificulta la circulación de sangre y produce arterosclerosis. A largo plazo ocasiona alteraciones multisistémicas como daño renal, hepático, pulmonar, azoemia y alteraciones en las arterias principalmente las coronarias, como consecuencia se desarrollan accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, discapacidad prematura y la muerte.

La HTA constituye una de las principales causas de mortalidad y morbilidad a nivel mundial y en Ecuador, situándose como uno de los problemas más relevantes en la salud pública.

Entre los factores de riesgo asociados a la HTA tenemos la edad avanzada, el sexo, la etnia, antecedentes familiares de hipertensión, diabetes, obesidad, arterosclerosis y estilos de vida como sedentarismo, dieta hipersódica, alcohol, tabaco y estrés emocional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2013 dio a conocer que uno de cada 5 adultos tiene cifras elevadas de tensión arterial (TA) y que alrededor de mil millones de personas ya poseen un diagnóstico de HTA con una frecuencia de mortalidad anual de 9 millones de personas.

En el año 2015 en el continente americano cerca de 140 millones de personas sobrellevaron hipertensión, mientras que en América Latina y el Caribe se calcula que entre el 8 y 30 % de la población padezcan de esta entidad. Se estima que dentro los 10 próximos años habrá 2.7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las cuales 2.4 millones serán atribuibles a la HTA en la región de las Américas.

Según criterios de la OMS en un sistema de salud eficaz la HTA se puede diagnosticar y tratar de manera satisfactoria con medicamentos de bajo costo, situación que se contrasta con el 47% de personas hipertensas que no saben que padecen de esta enfermedad y de las que, si

saben, solo el 35% reciben tratamiento farmacológico. A escala mundial una de cada siete personas hipertensas tiene la tensión arterial controlada.

A nivel nacional, estudios realizados sobre esta enfermedad demuestra que la HTA continúa siendo la principal causa de enfermedades crónicas degenerativas y la segunda causa de enfermedad renal terminal.

Según INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) Ecuador en 2012 la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 59 años fue de 9,3 por ciento. En las mujeres es de 7,5 por ciento y en hombres de 11,2 por ciento, como resultado hubo 4.381 muertes por enfermedades hipertensivas, con una tasa de 28,70 por cada cien mil personas (INEC)

La hipertensión arterial es la circunstancia clínica más común en el cuidado médico primario y conlleva un alto riesgo de complicaciones cardiovasculares que disminuye la calidad de vida y la supervivencia de la población de adultos y adultos mayores, considerada como la enfermedad que mata en silencio, por lo que es un reto de trascendental importancia para la salud pública. Para la disminución de riesgos cardiovasculares, es fundamental determinar la prevalencia, el tratamiento y control de la hipertensión arterial en nuestro país lo que condescenderá estar al tanto de la realidad nacional y poder aplicar la prevención, herramienta importante y económica, responsabilidad que incumbe a los organismos de Salud Pública del Estado.

Los beneficios de tratar y controlar la hipertensión arterial son claros, concretos y de costo bajo. El tratamiento de la hipertensión se basa en disminuir los riesgos cardiovasculares en enfermedades específicas como: cerebrovasculares, isquemia de corazón y renal.

La definición de presión arterial normal no se ha modificado con respecto a la Asociación Americana de Hipertensión Arterial, pero las nuevas guías excluyen la clasificación de la pre-hipertensión, en presión arterial elevada con una presión sistólica entre 120 y 129 mm Hg y una diastólica de menos de 80 mm Hg, e hipertensión en etapa 1 que ahora la definen como una presión sistólica de 130 mm Hg a 139 mm Hg, o una diastólica de 80 mm Hg a 89 mm Hg.

El objetivo al bajar los umbrales de presión arterial, es evidenciar el aumento de pacientes hipertensos dentro de adultos y adultos mayores que requieren tratamiento. Empleando los

criterios de la Guía Americana de Hipertensión arterial estamos al corriente que la mayoría de hipertensos ignoraban su situación o no alcanzaban su tratamiento.

Al conocer los umbrales y los criterios de la Guía Americana Hipertensión arterial, marca la necesidad al médico de salvar más vidas realizando el diagnóstico de hipertensión arterial con la adecuada toma de presión arterial para así realizar el tratamiento eficaz. Hay que tomar en cuenta que la hipertensión se puede prevenir modificando factores de riesgo e intervenciones no farmacológicas para disminución de presión arterial. Se recomendará a los pacientes disminuir el peso o sobrepeso u obesidad mediante dietas saludables, reducción de ingesta de sodio, incrementar la actividad saludable y moderar el consumo de alcohol y tabaco. Estas recomendaciones han mostrado la reducción de la presión arterial sistólica entre 5 y 10 mm Hg en diferentes estudios, la pérdida de peso ha demostrado reducir 1 mm Hg por cada kilogramo perdido.

Por ser la hipertensión arterial un factor de riesgo cardiovascular que contribuye en forma significativa al aumento de la morbilidad y mortalidad a nivel mundial, se plantea esta investigación misma que se encargara de mostrar la prevalencia de hipertensión arterial en pacientes adultos y adultos mayores que acuden al Sub-centro de Salud No. 3, Riobamba 2017-2018 de acuerdo a los criterios de la Guía Americana Hipertensión arterial con la finalidad de otorgar un nuevo enfoque en la toma de decisiones para el tratamiento, pues de no ser tratada incorpora el aumento de en riesgo cardiovascular global en particular enfermedades: cerebrovasculares, isquemia del corazón y renal.

Además, comparar la prevalencia de hipertensión arterial entre pacientes adultos y adultos mayores y conocer el total de pacientes que reciben tratamiento y si tienen un adecuado control. Así mismo brindar conocimiento, prevención y control de citada patología.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a que la Hipertensión Arterial es un problema de salud muy frecuente en nuestro medio y que, aumentado en los últimos años, me ha motivado para realizar el estudio que permita dar a conocer los estilos de vida que llevan los adultos y adultos mayores con esta patología.

Se utilizarán métodos del nivel teórico, tales como: histórico-lógico, inductivo-deductivo, teórico-práctico, analítico-sintético y lógico-abstracto. Como técnica para la recolección de los datos se empleará una guía de revisión de documentos escritos, la que será validada durante el proceso investigativo. Este instrumento permitirá identificar la adopción de los criterios diagnósticos de hipertensión arterial ofrecidos por la JAMA para la determinación del diagnóstico de certeza de esta enfermedad en los individuos portadores de dicha entidad clínica en el escenario y período de estudio para conocer el número de casos diagnosticados en el sub-centro de salud No. 3, Riobamba 2017-2018.

El impacto de la Hipertensión Arterial en pacientes con esta patología está enfocado en el estilo de vida, tipo de alimentación, sedentarismo. Estas perturbaciones se deben a que los afectados por mencionada enfermedad necesitan mayores cuidados porque requieren de un control médico periódicamente para mantener la presión arterial dentro de los parámetros normales.

Los estudios y antecedentes sobre la gravedad y la importancia de esta patología han sido el motor fundamental para impulsar la presente investigación, además la gran afluencia de personas atendidas en el Subcentro con posible HTA.

Finalmente, los resultados en el presente estudio de investigación se difundirán mediante la publicación del trabajo en la base de datos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Chimborazo, para que sea de fácil acceso para las personas que requieran de esta investigación.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de la Hipertensión Arterial en adultos y adultos mayores que acuden al sub-centro de salud No. 3, Riobamba 2017-2018.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar pacientes hipertensos según grupos etarios.
- Relacionar la categoría de presión arterial diastólica y sistólica en los pacientes logrando identificar en qué nivel se encuentra de acuerdo al sexo, edad, grupo etareo.
- Conocer el porcentaje de pacientes hipertensos de acuerdo a género, grupo etario, año.
- Determinar en qué categoría se encuentra los pacientes atendidos en el Sub Centro de salud N° 3 de Riobamba de acuerdo al modelo sexo, edad, grupo etareo.

1.4 HIPÓTESIS

Hi: Los pacientes que acuden a realizar el control de presión arterial diastólica y sistólica en el subcentro de salud N° 3 de la Ciudad de Riobamba presentan en su gran mayoría categorías normales de acuerdo al modelo sexo, edad, grupo etareo.

Ho: Los pacientes que acuden a realizar el control de presión arterial diastólica y sistólica en el subcentro de salud N° 3 de la Ciudad de Riobamba no presentan en su gran mayoría categorías normales de acuerdo al modelo sexo, edad, grupo etareo.

Comprobación de la hipótesis:

	Incluido	
	N	Porcentaje
	PA_Normal	76
PA_Elevada	38	12,8%
HA_estadio1	172	58,1%
HA_Estadio2	13	4,4%
C_Hipertensiva	3	1,0%

Mediante la estadística y con la comprobación de hipótesis se demuestra que existe diferencias significativas entre categorías siendo la más frecuente con el 58 ,1 % la HA estadio 1, por lo cual se rechaza la hipótesis de la investigación y se acepta la hipótesis nula.

2. ESTADO DEL ARTE RELACIONADO CON LA TEMÁTICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Historia

Las primeras referencias a la hipertensión precisa remontarse a la Grecia Clásica. Para los primeros griegos, las arterias eran contenedores de aire, como lo indica su nombre aerterien de los términos (aer) aire y (terein) contener, pues al disecar los cadáveres las encontraban vacías, si bien parece que Aristóteles (384-322 a. de C.), enseñó que la sangre tenía su origen en el corazón y nutría el organismo. Siglos después Claudio Galeno (129-199 d. de C.) que ejerció y practicó la medicina en Roma, encontró que las arterias transportaban la sangre y

demonstró experimentalmente la pulsación de las arterias en las que introducía una pluma. En su teoría sobre la circulación de la sangre, que se impuso por más de mil años, planteó el error de que ésta se comunicaba por poros invisibles entre los ventrículos.

En aquellos tiempos había ya una intuición de las enfermedades cardiovasculares, apoyada en la teoría de los temperamentos, cuando se estudiaban y relacionaban las características físicas con las mentales. Así, el temperamento sanguíneo se caracterizaba por una complexión fuerte y musculosa, pulso activo, venas pletóricas, tez de color rojo subido, todo lo cual era indicador de la abundancia de la sangre.

2.2 Definición

La HTA se define como la elevación mantenida de la presión arterial (PA) por encima de los límites normales. La hipertensión es una situación caracterizada por el incremento de la resistencia periférica vascular total, junto a un aumento de la tensión arterial por encima de 140 mmHg de sistólica y 90 mmHg de diastólica.

Categoría de Presión Arterial	Presión Sistólica mmHg		Presión Diastólica mmHg
Normal	Menor de 120	Y	Menor de 80
Elevada	120 – 129	Y	Menor de 80
Hipertensión Arterial Estadio 1	130 – 139	O	80 – 89
Hipertensión Arterial Estadio 2	140 o más	O	90 o más
Crisis Hipertensiva	Mayor de 180	y/o	Mayor de 120

Fuente: American Heart Association Hypertension. 2017

Es un padecimiento crónico de etiología variada y que está caracteriza por el aumento sostenido de la presión arterial, ya sea sistólica, diastólica o de ambas, y que supone para quien la padece un riesgo aumentado de lesión de órganos diana (retina, cerebro, corazón, riñón, grandes arterias).

Frecuentemente asintomática, fácil de detectar, pero con complicaciones letales al no recibir tratamiento oportuno.

2.3 Factores de Riesgo modificables y no modificables

Aunque la hipertensión arterial es uno de los más importantes factores de riesgo de las enfermedades de origen vascular y que los sistemas de salud de todos los países se esfuerzan por controlarla, en el contexto de las enfermedades crónicas no transmisibles, aún persisten fallas como: no prevención, diagnóstico tardío, tratamientos inapropiados, descontrol de las cifras de presión arterial y de los factores de riesgo o enfermedades asociadas y, por lo tanto, falta de toma de conciencia en la población general del riesgo que representa el ser hipertenso.

2.4 Factores de Riesgo

En la hipertensión arterial no se han descrito todavía sus causas específicas, aunque se ha relacionado con una serie de factores que suelen estar presentes en la mayoría de estos sujetos. Conviene separar, aquellos relacionados con la herencia, sexo, edad y raza y por tanto poco modificables, de aquellos otros que se podrían cambiar al variar los hábitos, ambiente, y costumbre de las personas, como: la obesidad la sensibilidad al sodio, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales y un estilo de vida sedentaria.

A continuación, se menciona cada uno de estos factores:

2.4.1 Factores de Riesgo modificables

- Diabetes.
- Sedentarismo.
- Ingesta de sodio mayor a 100 mmol/día (6gr NaCl)
- Obesidad.
- Alcohol.
- Tabaco.
- Cafeína.
- Consumo de grasas saturadas.

2.4.2 Factores de Riesgo no modificables

- Historia familiar.
- Sexo.

- Raza.

2.5 Fisiopatología

Mecanismo Contraregulación

El concepto actual sobre la enfermedad hipertensiva es de una enfermedad vascular, arterial, sistémica, inflamatoria, crónica y progresiva. Partiendo de ese concepto genérico, se desprende que el vaso sanguíneo es el órgano primario de afección y dentro de esa estructura está el endotelio. Este órgano es vital en la homeostasis vascular ya que de su normal funcionamiento depende el equilibrio y, por ende, la salud integral vascular.

La presión arterial está regulada por numerosos factores neuro-hormonales de acción sistémica y local, que funcionan en circuitos de autorregulación, manteniéndola dentro de límites estrechos. Diversos factores como herencia y estilo de vida, sistema nervioso simpático hiper-activado, ingesta excesiva de sal, hormonas o sustancias liberadas por el **endotelio enfermo, pueden modificar el gasto cardiaco o la resistencia vascular periférica, lo que da inicio a la enfermedad. La angiotensina II (de acción sistémica o tisular), potente vasoconstrictora y facilitadora del crecimiento celular, es el principal determinante de la persistencia de la enfermedad hipertensiva.**

La disfunción endotelial, que acompaña a la enfermedad hipertensiva, promueve la proliferación celular, así como la liberación de muchas sustancias vaso activas, protrombóticas y procoagulantes que ulteriormente precipitarán en aterosclerosis precoz. En

esta enfermedad, la hipertrofia e hiperplasia vascular, el aumento de la matriz extracelular y el incremento de la resistencia vascular periférica explican la hipertrofia miocárdica y el desarrollo de complicaciones vasculares (aterosclerosis), cardíacas (insuficiencia cardíaca, isquemia miocárdica y arritmias), cerebral (hemorragia, isquemia, encefalopatía), oftalmológicas (retinopatía hipertensiva), urológicas (disfunción eréctil) y nefrológicas (insuficiencia renal).

2.6 Clasificación

Es importante mencionar que actualizan la clasificación de hipertensión, la cual disminuyó de una presión de 140/90 a 130/80 mm Hg. Esto se debe a la asociación observada en múltiples estudios en cuanto al riesgo cardiovascular desde estos niveles de presión arterial. La nueva clasificación es:

Categoría	Presión arterial	(Sistólica / Diastólica)
Normal	<120 mm Hg	< 80 mm Hg
Elevada	120–129 mm Hg	< 80 mm Hg
Hipertensión Etapa 1	130–139 mm Hg	80–89 mm Hg
Hipertensión Etapa 2	> 140 mm Hg	> 90 mm Hg

FUENTE: American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2017

2.7 Tipos

Existen dos tipos de hipertensión: hipertensión arterial esencial, primaria o idiopática y la hipertensión arterial secundaria.

Hipertensión arterial esencial

Más del 90% de los casos no tiene una causa única ni conocida y por eso se denomina hipertensión arterial esencial, primaria o idiopática. Es la que padece la gran mayoría de los pacientes.

Hipertensión arterial secundaria

En un pequeño grupo, puede identificarse una causa, a veces tratable, responsable del aumento de las cifras de presión arterial, se trata de la hipertensión arterial secundaria, cuyas causas se enumeran en la siguiente tabla.

- Hipertensión por medicamentos.
- Hipertensión por alteraciones vasculares.
- Hipertensión relacionada con la gestación.
- Hipertensión relacionada con sustancias de abuso.

2.8 Síntomas de la Hipertensión

La Hipertensión Arterial esencial no complicada: La hipertensión leve, sin afectación de órganos diana, suele ser totalmente asintomática y su diagnóstico es casual. Dentro de la sintomatología atribuible a hipertensión arterial, el síntoma más constante es la cefalea, pero lo es más en aquellos que conocen el diagnóstico, que en los que tienen igual nivel de PA, pero desconocen que son hipertensos. La cefalea suele ser fronto-occipital y, en ocasiones, despierta en las primeras horas de la mañana al paciente. En la hipertensión arterial grave, la cefalea occipital es más constante y uno de los primeros síntomas que alerta al paciente. Otros síntomas atribuidos a HTA como acufenos, epistaxis o mareos, no son más frecuentes que en los sujetos normotensos.

Hipertensión arterial complicada: Las repercusiones a nivel sistémico serán las determinantes de la sintomatología en estos pacientes; así, a nivel cardiaco, pueden aparecer síntomas derivados de la hipertrofia ventricular izquierda e insuficiencia cardiaca congestiva y si existe arteriosclerosis de los vasos coronarios determinará cardiopatía isquémica. Las complicaciones a nivel del sistema nervioso central pueden ir desde un accidente isquémico transitorio a infarto cerebral en territorios de carótida interna o vertebro basilar, infartos lacunares que, en conjunto, pueden desembocar en una demencia vascular y Hemorragia cerebral, cuyo principal factor etiológico es la hipertensión arterial.

2.9 Diagnóstico

Para medir la presión arterial, el médico o especialista generalmente coloca un brazalete inflable alrededor del brazo y mide la presión arterial con un tensiómetro.

La medición de la presión arterial, que se da en milímetros de mercurio (mm Hg), consta de dos números. El primero, o mayor, mide la presión en las arterias cuando el corazón late (presión sistólica). El segundo, o menor, mide la presión en las arterias entre los latidos del corazón (presión diastólica).

Las mediciones de presión arterial entran en cuatro categorías generales:

- Presión arterial normal. Tiene presión arterial normal si está por debajo de 120/80 mm Hg.
- Presión arterial elevada. La presión arterial elevada es una presión sistólica entre 120 y 129 mm Hg y una presión diastólica por debajo de 80 mm Hg. La presión arterial elevada tiende a empeorar con el tiempo a no ser que se tomen medidas para controlarla.
- Hipertensión de etapa 1 es una presión sistólica entre 130 y 139 mm Hg o una presión diastólica de 80 a 89 mm Hg.
- La hipertensión de etapa 2 es una hipertensión más grave, es una presión sistólica de 140 mm Hg o mayor, o una presión diastólica de 90 mm Hg o mayor.

2.10 Tratamiento

El apartado de tratamiento se inicia recordando que se debe considerar la situación integral del paciente y que el objetivo del tratamiento es reducir el riesgo de sufrir episodios cardiovasculares. También se recuerda que se deben combinar los cambios en el estilo de vida con el tratamiento farmacológico.

En prevención secundaria se recomienda iniciar el tratamiento farmacológico con cifras de PAS ≥ 130 o PAD ≥ 80 mmHg. Este umbral también se recomienda en prevención primaria si el RCV es $\geq 10\%$ en 10 años. En caso de cifras de PAS ≥ 140 o PAD ≥ 90 mmHg también se recomienda iniciar tratamiento farmacológico en todos los casos. En cuanto a los objetivos de PA, la guía establece $<130/80$ mmHg para pacientes con ECV o con RCV $\geq 10\%$ en 10 años con una CR I (con NE B para la PAS y C para la PAD) mientras que en pacientes son ECV y con RCV $< 10\%$ en 10 años el objetivo $<130/80$ mmHg se considera «razonable» (CR IIb). Respecto a los fármacos, la guía recomienda como grupos de inicio diuréticos tiazídicos, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), antagonistas de la angiotensina II (ARAII) y calcio antagonistas (CA). Todos los demás grupos, incluyendo los betabloqueantes (BB), se consideran de segunda línea o reservados con comorbilidades. (Guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial).

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo de investigación. Métodos y diseño

Para el desarrollo de la investigación que se propone, se realizará un estudio descriptivo, transversal, con enfoque cuanti-cualitativo, con el objetivo de identificar el uso de los criterios diagnósticos de hipertensión arterial ofrecidos por la Asociación Americana de Hipertensión Arterial (Journal of the American Association-JAMA) para la determinación del diagnóstico de certeza de esta enfermedad, en los pacientes adultos y adultos mayores atendidos en el Sub-centro de Salud No. 3 de la ciudad de Riobamba, en el período comprendido entre enero de 2017 y mayo de 2018.

La población de estudio quedará conformada por la totalidad de historias clínicas de pacientes adultos y adultos mayores (287 individuos) con diagnóstico de HTA en el contexto de estudio. Para la selección de la muestra, se seguirá un muestreo no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, mediante el cual se incluirán las historias clínicas de aquellos individuos hipertensos con edades iguales o superiores a los 40 años, óptimo estado de salud mental, que residan en el área de influencia del Sub-centro de Salud No. 3 de la ciudad de Riobamba y que hayan sido diagnosticados durante el período investigativo (287pacientes).

Se utilizarán métodos del nivel teórico, tales como: histórico-lógico, inductivo-deductivo, teórico-práctico, analítico-sintético y lógico-abstracto. Como técnica para la recolección de los datos se empleará una guía de revisión de documentos escritos, la que será validada durante el proceso investigativo. Este instrumento permitirá identificar la adopción de los criterios diagnósticos de hipertensión arterial ofrecidos por la JAMA para la determinación del diagnóstico de certeza de esta enfermedad en los individuos portadores de dicha entidad clínica en el escenario y período de estudio.

El análisis de los datos se realizará empleando técnicas de la estadística descriptiva, tales como distribución de frecuencias relativas y absolutas, los que serán recogidos en una tabla elaborada en Microsoft Excel, para facilitar su procesamiento.

El investigador respetará los principios bioéticos de la investigación científica, referidos a la beneficencia, autonomía, justicia y no maleficencia. Además, se obtendrán las respectivas autorizaciones de los representantes de las instituciones de Salud en el contexto de estudio.

3.2 Área de estudio

Sub-Centro de Salud N°. 3 de la ciudad de Riobamba provincia de Chimborazo.

3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Pacientes hipertensos y no hipertensos que acuden con sintomatología de hipertensión con valores de presión > 80/130 mmHg realizado en el Sub Centro N° 3 de la ciudad de Riobamba, en el periodo de enero – diciembre 2017 a julio 2018.

Criterios de Exclusión

Pacientes sin cuadro clínico relacionado con hipertensión dentro de los valores normales al momento del estudio.

3.4 Variables del estudio

- Edad
- Sexo
- Pacientes hipertensos y no hipertensos
- Tipo de Hipertensión

3.5 Población y Muestra

El estudio incluye a los pacientes hipertensos y no hipertensos que acuden al Sub Centro N° 3 de la Ciudad de Riobamba con signos y síntomas de hipertensión arterial con valores de presión > 80/130 mmHg en el periodo de enero – diciembre 2017 a julio 2018.

La población identificada estuvo conformada por 296 pacientes que se les diagnosticó hipertensión en el periodo anteriormente mencionado.

3.6 Técnicas e instrumentos

Se procedió a realizar la tabulación de datos utilizando los programas de Excel y Word, posteriormente se realizó la interpretación de datos de cada grafico determinado frecuencias y porcentajes que permitirán dar respuestas a los objetivos planteados y así elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones sobre el tema investigado.

3.7 Plan de tabulación y Análisis

Después de haber creado la base de datos con la información obtenida mediante las historias clínicas se procedió a realizar la tabulación de datos utilizando los programas de Excel y Word, posteriormente se realizó la interpretación de datos de cada grafico determinado frecuencias y porcentajes que permitirán dar respuestas a los objetivos planteados y así elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones sobre el tema investigado.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Mediante el proceso de tabulación de datos obtenidos de la Historia clínicas de los pacientes que acudieron al Sub Centro de salud N°3. El universo fue una población, de 20 a 75 años, del radio urbano de la ciudad de Riobamba, la ciudad se encuentra en la Provincia de Chimborazo a 2750 m sobre el nivel del mar, sus coordenadas son: 1°40'15" de latitud sur y 78°38'49" de longitud oeste. El promedio de la temperatura media de los últimos 5 años fue de 13 ° C, Según datos estadísticos del último censo de 2010 tenía una población 146.324 habitantes.

La muestra estuvo constituida por 296 pacientes atendidos de los cuales para el año 2017 fueron 217 pacientes y para finales del mes de julio de 2018 fueron atendidos con Hipertensión 79 que acudieron al subcentro de Riobamba.

Tabla Nro. 1: Composición de la muestra según Pacientes atendidos por año y sexo

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Año * Sexo del Paciente	296	100,0%	0	0,0%	296	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

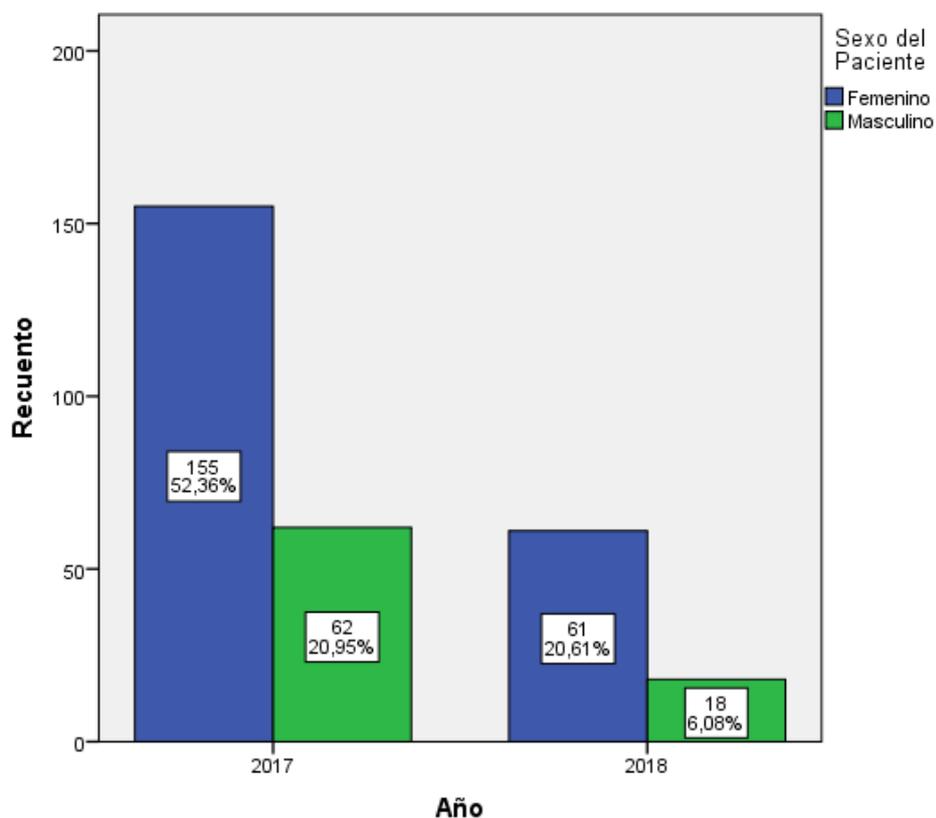
Tabla Nro. 2: Composición de la muestra según Pacientes atendidos por año.

Recuento		Sexo del Paciente		Total
		Femenino	Masculino	
Año	2017	155	62	217
	2018	61	18	79
	Total	216	80	296

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

Grafico Nro. 1: Porcentaje de pacientes atendidos por año y sexo



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba
Autor: Fabián Muñoz R.

En la tabla 1 se identifica claramente que la población atendida en el subcentro de salud N°3 Riobamba en su gran mayoría fue mujeres con una frecuencia de 216 frente al de los hombres con 80 casos identificados en los dos años de análisis.

Composición de la muestra según Año de atención, sexo del paciente y grupo atareos.

Tabla Nro. 3: Composición de la muestra según Pacientes por grupo etareo

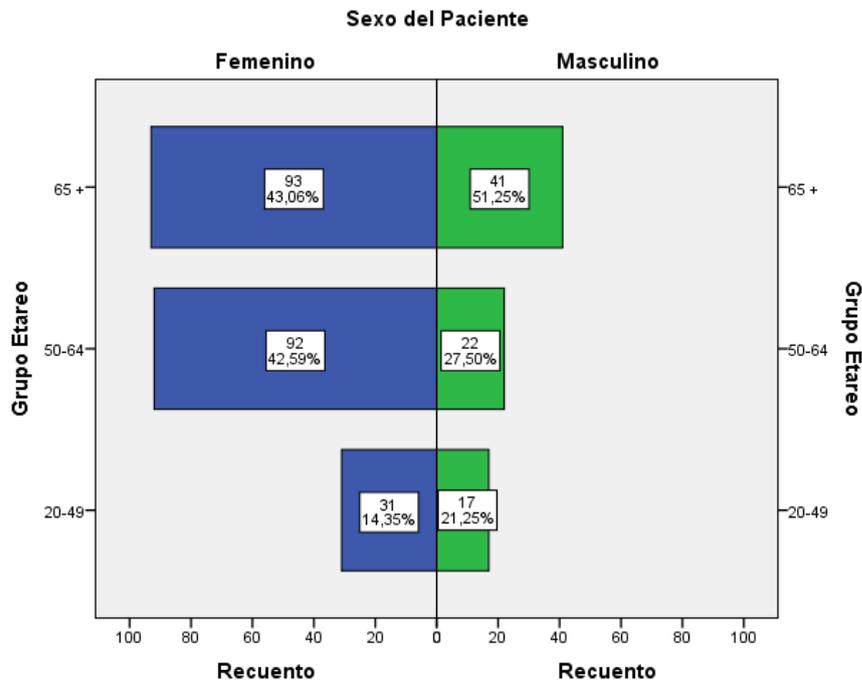
Tabla Año*Sexo del Paciente*Grupo Etereo

Recuento

Grupo Etereo		Sexo del Paciente		Total
		Femenino	Masculino	
20-49	Año 2017	26	12	38
	2018	5	5	10
	Total	31	17	48
50-64	Año 2017	71	16	87
	2018	21	6	27
	Total	92	22	114
65 +	Año 2017	58	34	92
	2018	35	7	42
	Total	93	41	134
Total	Año 2017	155	62	217
	2018	61	18	79
	Total	216	80	296

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba
 Autor: Fabián Muñoz R.

Grafico Nro. 2: Porcentaje de pacientes clasificados en grupos etarios



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba
 Autor: Fabián Muñoz R.

Se clasifica a la población atendida en grupos etarios de 20 a 49 con una frecuencia de 48 pacientes, 50 a 64 con 114 pacientes y de 65 años a más con 134 pacientes con un total de 296 paciente atendidos en los años 2017-julio 2018.

Se realizaron mediciones de la PS, y se confecciono una ficha epidemiológica, las determinaciones de la PS se efectuaron, en el sujeto sentado, con un esfigmomanómetro de escala de mercurio dotado por una cámara inflable de 12, 5 por 22,0 cm que se aplicó alrededor del brazo y con su borde inferior a no menos de 3 cm del pliegue del codo. Se adoptó el método auscultatorio. Se consideró presión sanguínea sistólica (PSS) a la leída en el momento en que se hace audible el primer ruido arterial (fase 1) y presión sanguínea diastólica (PSD) a aquella que se leyó en el momento de desaparición de los ruidos (fase V).

En la Historia clínica epidemiológica se consignaron los datos personales, como también el sí tenía el paciente conocimiento previo de PS, si se consideraba Hipertenso y si estaba en tratamiento.

La información recolectada fue facilitada por el departamento de estadística del subcentro de salud. El procesamiento de los datos fue procesado en SPSS Statistical Package for the Social sciences.

Definiciones:

La hipertensión es una situación caracterizada por el incremento de la resistencia periférica vascular total, junto a un aumento de la tensión arterial por encima de 140 mmHg de sistólica y 90 mmHg de diastólica.

Tabla Nro. 4: Categorización de presiones arteriales.

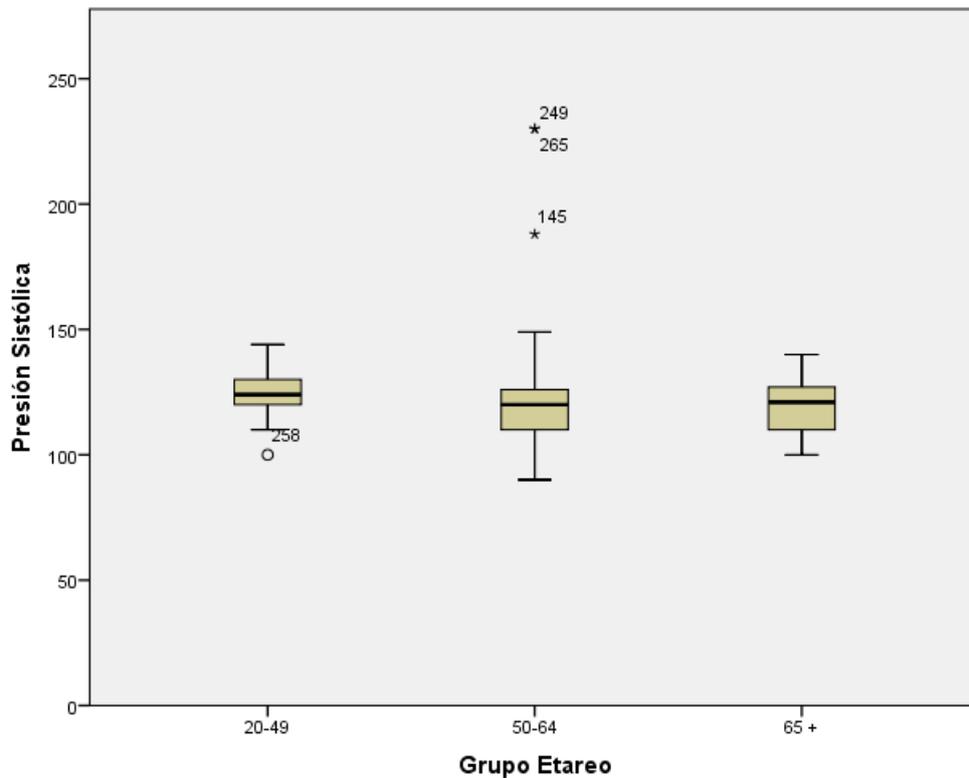
Categoría de Presión Arterial	Presión Sistólica mmHg		Presión Diastólica mmHg
Normal	Menor de 120	Y	Menor de 80
Elevada	120 – 129	Y	Menor de 80
Hipertensión Arterial Estadio 1	130 – 139	O	80 – 89
Hipertensión Arterial Estadio 2	140 o más	O	90 o más
Crisis Hipertensiva	Mayor de 180	y/o	Mayor de 120

FUENTE: American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. Hypertension. 2017

Resultados:

Los resultados se enfocan en responder a todos los objetivos planteados en la investigación.

Grafico Nro.3: Diagrama de variabilidad



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

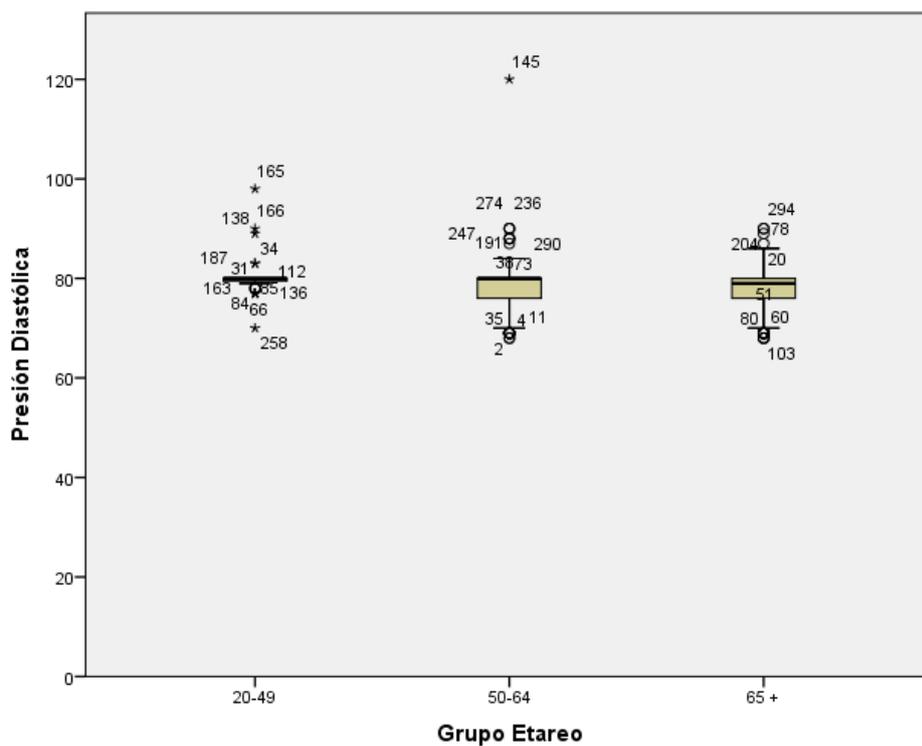
La presión sistólica como se demuestra en el diagrama de variabilidad, el grupo etario de 20 a 49 años su promedio de presión sistólica es de 123.40 y en 124 como mediana en una escala de 0 a 250 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los valores mínimos y máximos son de 100 a 144. Por consiguientes se puede afirmar que solo un 25 % de este grupo etario tienen valores menores a 120 de presión equivalente a Normal y el 75 % supera la normalidad de presión y posee un dato atípico.

El grupo etario de 50 a 64 años su promedio de presión sistólica es de 120.71 y en 120 como mediana en una escala de 0 a 250 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los

valores mínimos y máximos son de 90 a 230. Por consiguientes se puede afirmar que el 50 % de este grupo etario tienen valores menores a 120 de presión equivalente a Normal y el otro 50 % supera la normalidad de presión, y posee varios datos atípicos.

El grupo etario de 65 años y superior su promedio de presión sistólica es de 119.28 y en 121 como mediana en una escala de 0 a 250 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los valores mínimos y máximos son de 100 a 140. Por consiguientes se puede afirmar que el 25 % de este grupo etario tienen valores menores a 120 de presión equivalente a Normal y el 75 % supera la normalidad de presión.

Grafico Nro.4: Diagrama de variabilidad grupo etario de 20 a 49 años



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba
Autor: Fabián Muñoz R.

La presión Diastólica como se demuestra en el diagrama de variabilidad, el grupo etario de 20 a 49 años su promedio de presión sistólica es de 80.19 y en 80 como mediana en una escala de 0 a 120 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los valores mínimos y máximos son de 70 a 98. Por consiguientes se puede afirmar que solo un 25 % de este grupo

etario tienen valores menores a 80 de presión equivalente a Normal y el 75 % supera la normalidad de presión, cabe señalar que en esta muestra se observa que en los tres grupos etarios una gran cantidad de valores atípicos que difiere la entrada de datos anormales.

El grupo etario de 50 a 64 años su promedio de presión Diastólica es de 78.38 y en 80 como mediana en una escala de 0 a 120 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los valores mínimos y máximos son de 68 a 120. Por consiguientes se puede afirmar que un 25 % de este grupo etario tienen valores menores a 80 de presión equivalente a Normal y el 75 % supera la normalidad de presión.

El grupo etario de 65 años o superior su promedio de presión Diastólica es de 77.48 y en 79 como mediana en una escala de 0 a 120 respectivamente, con un intervalo de confianza al 95 % los valores mínimos y máximos son de 68 a 90. Por consiguientes se puede afirmar que un 50 % de este grupo etario tienen valores menores a 80 de presión equivalente a Normal y el otro 50 % supera la normalidad de presión.

Se identifica los pacientes hipertensos según grupo etarios

Tabla Nro. 5: Presión arterial sexo del paciente

Tabla cruzada Presión Arterial*Sexo del Paciente

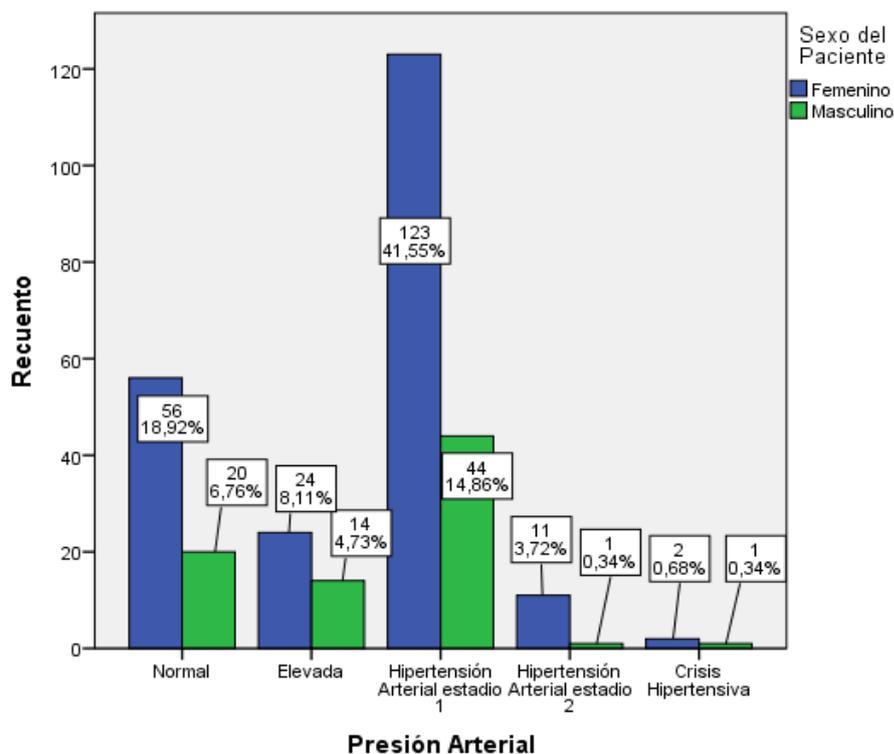
Recuento

		Sexo del Paciente		Total
		Femenino	Masculino	
Presión Arterial	Normal	56	20	76
	Elevada	24	14	38
	Hipertensión Arterial estadio 1	123	44	167
	Hipertensión Arterial estadio 2	11	1	12
	Crisis Hipertensiva	2	1	3
Total		216	80	296

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

Grafico Nro.5: Porcentaje de pacientes con presión dentro del rango Normal



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

En el gráfico podemos observar que el 18.92% que corresponde al sexo femenino y el 6,76% es de sexo masculino que fueron atendidos en el Sub Centro N° 3 Riobamba tiene una presión dentro del rango Normal.

Del total de pacientes atendidos en el Sub Centro N° 3 Podemos observar que tan solo el 0.68% que corresponden a las mujeres presentan un cuadro de Crisis hipertensiva, mientras que el 0.34% de hombres posee este tipo de crisis.

Tabla Nro. 6: Año presión arterial

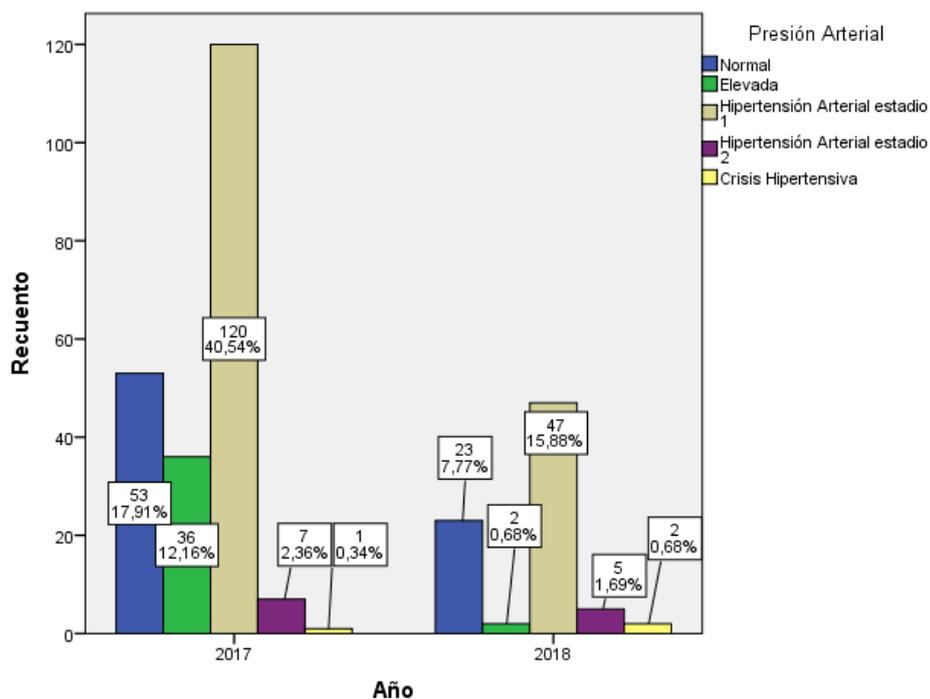
Tabla Año*Presión Arterial

Recuento		Presión Arterial					Total
		Normal	Elevada	Hipertensión Arterial estadio 1	Hipertensión Arterial estadio 2	Crisis Hipertensiva	
Año	2017	53	36	120	7	1	217
	2018	23	2	47	5	2	79
Total		76	38	167	12	3	296

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

Grafico Nro.7: Porcentaje de pacientes con presión arterial.



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

En el año 2017 fueron atendidos en el Sub Centro N°3 de Riobamba un total de 217 pacientes en el cual 53 pacientes presentan presión Arterial normal, 36 personas con presión elevada, con Hipertensión Estadio 1 120 pacientes y 7 con hipertensión Arterial Estadio 2, solo 1 paciente presenta Crisis Hipertensiva, mientras que hasta Julio del año 2018, 23 pacientes hipertensión Normal, 2 con hipertensión elevada, 47 con Hipertensión Arterial estadio 1, 5 pacientes con Hipertensión Estadio 2 y tal sólo 2 pacientes presentan un diagnóstico de crisis Hipertensiva.

Tabla Nro. 8: Grupo etareo presión arterial

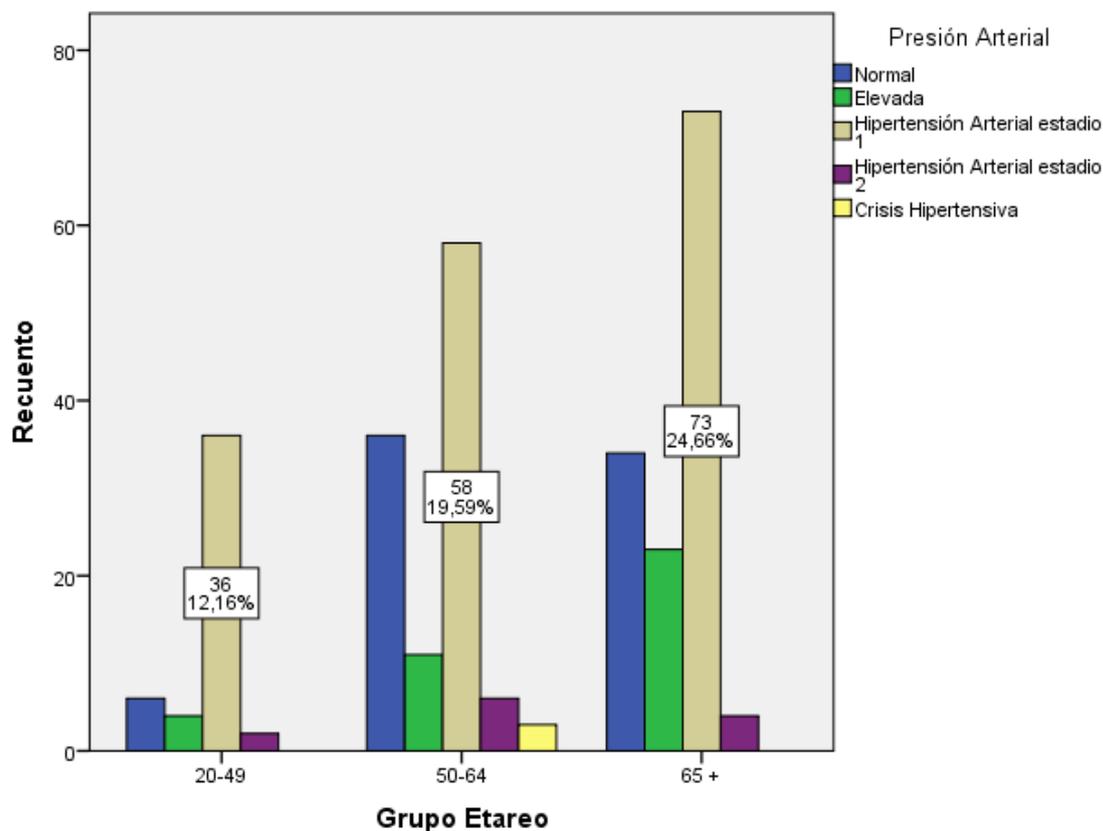
Tabla Grupo Etereo*Presión Arterial

Recuento		Presión Arterial					Total
		Normal	Elevada	Hipertensión Arterial estadio 1	Hipertensión Arterial estadio 2	Crisis Hipertensiva	
Grupo Etereo	20-49	6	4	36	2	0	48
	50-64	36	11	58	6	3	114
	65 +	34	23	73	4	0	134
Total		76	38	167	12	3	296

Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba

Autor: Fabián Muñoz R.

Gráfico Nro.9: Porcentaje de pacientes hipertensos.



Fuente: Datos obtenidos del Sub Centro N° 3 de Riobamba
Autor: Fabián Muñoz R.

En el gráfico podemos observar que dentro del rango de 20-49, 6 personas poseen un rango normal de hipertensión, 4 elevada, 36 pacientes con Hipertensión Arterial Estadio 1, 2 personas con hipertensión Estadio2 y no existen pacientes con crisis hipertensiva.

De 50 a 64 años podemos observar que hubo 36 pacientes con presión Arterial Normal, 11 con hipertensión elevada, 58 pacientes con hipertensión estadio 1, 6 con hipertensión estadio 2 y 3 pacientes presentan Crisis Hipertensiva.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

De los resultados obtenidos en el estudio realizado en los pacientes con Hipertensión Arterial del Sub Centro de Salud N°3 Riobamba se encontró que la Hipertensión Arterial se presenta más en pacientes mayores a 65 años, siendo el sexo femenino el más afectado por lo que constituye un problema para la salud pública.

Los pacientes que más años tenga a menudo, tienden a aumentar la presión arterial

Entre más años tenga el paciente de acuerdo al grupo etario causa el aumento de la presión arterial.

Ambos géneros se ven afectados de acuerdo a género, grupo etario, año.

6. RECOMENDACIONES

- Es importante tomar conciencia de la magnitud que provoca la Hipertensión Arterial en la población, aunque su diagnóstico no es difícil hay que tomar en cuenta criterios oportunos para disminuir sus secuelas.
- Los profesionales de la salud deben asesorar al paciente sobre el cuidado y control que deben tener con respecto a su alimentación, toma de medicamentos, evitar el sedentarismo y realizar actividad saludable para el control adecuado de la Presión Arterial.
- El abordaje de la hipertensión arterial y diagnóstico a tiempo es muy importante para evitar enfermedades crónicas degenerativas que puedan causar daños irreversibles en la vida del paciente.

7. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Harrisonmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookid=1717
- 2.- Emfyc.es/wp-content/uploads/2017/12/TRADUCCI%C3%93N-DE-GUIA-AHA-2017
- 3.- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Management of hypertension in adults in primary care. Clinical Guideline 18. Agosto, 2010. Disponible en: www.nice.org.uk
- 4.- Clubaulamedica.com/manual-oxford-medicina-interna-8ed-awrq
- 5.- Medicapanamericana.com/especialidades/especialidad/877/libros-de-Medicina-Interna.html
- 6.- Medicapanamericana.com/Libros4505/eBook-Enfermedad-Renal-Cronica-Temprana.html
- 7.- Medicapanamericana.com/Libros/Libro/4877/Hernando-Nefrologia-Clinica.html
- 8.- Farreras-rozman-medicina-interna-9788490229965.html
- 9.- Studentconsult.es/bookportal/diagnostico-diferencial-medicina/laso/obra-500/7928.html
- 10.- Elsevier.es/compendio-de-medicina-interna-9788491131038.html
- 11.- SHQmVwLBw8C&princ=HIPERTENSIÓN+ARTERIAL&hl=es&sa=X&ved=0ahKE
- 12.- HIPERTENSIÓN+ARTERIAL&dq=HIPERTENSIÓN+ARTERIAL&hl=es&0a
- 13.- HIPERTENSIÓN+ARTERIAL+CECIL&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEw
- 14.- NEFROLOGIA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjt95WI5LHdAhXrtlkKHRfaDL4Q6AEIJ
- 15.- NEFROLOGIA&hl=es&saEwjt95WI5LHdAhXrtlkKHRfaDL4Q6AEILTAB#v=onepa
- 16.- NEFROLOGIA&hl=es&sa=X&=0ahUKEw4Q6AEIMzAC#v=onepage&q=NEFROLOGIA&f
- 17.- CARDIOLOGIA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwif7tDg5LHdAhWIq1kKHabEBrwQ6
- 18.- Frontcover&dq=CARDIOLOGIA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwif7tDg5LHdAhWIq1
- 19.- FISIOLOGIA+RENAL&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiRxbCl5bHdAhUtzlkKHUs_Ac

- 20.- PA1&dq=HIPERTENSION+ARTERIA&ved=0ahUKiE7KnK5bHdAhUjuVkkHUjxB
- 21.- Samfyc.es/pdf/GdTCardioHTA/20091
- 22.- Staessen JA, Wang JG, Thijs L. Cardiovascular protection and blood pressure reduction: a metaanalysis. *Lancet* 2001; 358: 1305-15.
- 23.- Williams B, Poulter NR, Brown MJ, Davis M, McInnes GT, Potter JF, Sever PS, Thom SM. BHS guidelines working party, for the British Hypertension Society. British Hypertension Society guidelines for hypertension management 2004 (BHS-IV): summary. *BMJ* 2004; 328: 926.
- 24.- Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Proceso Asistencial Integrado Riesgo Vascular. Consejería de Salud, 2014
- 25.- Osakidetza/Servicio vasco de salud. Guía de Práctica Clínica sobre Hipertensión Arterial. VitoriaGasteiz, 2012.
- 26.- Dahlof B, Devereux RB, Kjeldsen SE, Julius S, Beevers G, Faire U et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol. *Lancet* 2002; 359:995-1003
- 27.- Mourad JJ, Waeberb, Zannad F, Lavilled M, Durue G, Andréjakf M. STRATHE. Comparación de diferentes estrategias terapéuticas en la hipertensión: combinación a bajas dosis de Perindopril / indapamida frente a una terapia secuencial o a una terapia aditiva. *J Hypertens* 2004, 22:2379– 2386.
- 28.- Giner Galván V, Esteban Giner MJ, Forner Giner MJ, Redón I Mas J. Tratamiento farmacológico combinado en el manejo de la hipertensión arterial crónica esencial. *Hipertensión* 2004. 21(3): 139- 157.
- 29.- Brown MJ, Cruickshank JK, Dominiczak AF, MacGregor GA, Poulter NR, Russell GI, et al. Better blood pressure control: how to combine drugs. *J Human Hypertens* 2003;17:81-6.
- 30.- Llisterri JL, Rodríguez G, Alonso FJ, Lou S, División JA, Santos JA, et al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2002. *Med Clin (Barc)* 2004;122:165-71

- 31.- Hollenberg NK. AT (1)-receptor blockade and the kidney: importance of non-ACE pathways in health and disease. *J Hum Hypertens* 2002; 16(Suppl 3):S59-63
- 32.- Segura de la Morena J, Campo Sien C, Ruilope Urioste L M; Factores que influyen en la hipertensión arterial refractaria. *Hipertensión* 2002. 19(4): 163-71
- 33.- División Garronte JA, Panero Hidalgo P, Barrios Alonso V. Tratamiento Farmacológico de la Hipertensión Arterial. En: Alonso Moreno FJ, División Garrote JA, Llisteri Car JL, Lou Arnal S, Rodríguez Roca GC. Nuevas Estrategias en HTA. 1ª edición. Madrid. FAES FARMA. 2005. 65 – 77.
- 34.- . Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del Estudio Controlpres 98. *Hipertensión* 1998; 15:298-307
- 35.- McMurray JJ, Ostergren J, Swedberg K, Granger CB, Held P, Michelson EL, et al, for the CHARM Investigators and Committees. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function taking angiotensin-converting-enzyme inhibitors: The CHARM-Added trial. *Lancet* 2003;362:767-71.
- 36.- Smith SC, Blair N, Criqui MH, for the Secondary Prevention Panel. Preventing heart attack and death in patients with coronary disease. *J Am Coll Cardiol* 1995;26:292-4.
- 37.- Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on practice guidelines (Committee to revised the 1995 guidelines for the Evaluation and Management of chronic heart Failure) ACC/AHA Guidelines for the Evaluation and Management of Chronic Heart Failure in the adult 2002.
- 38.- McMurray JJ, Ostergren J, Swedberg K, Granger CB, Held P, Michelson EL, et al, for the CHARM Investigators and Committees. Effects of candesartan in patients with chronic heart failure and reduced left-ventricular systolic function taking angiotensin-converting-enzyme inhibitors: The CHARM-Added trial. *Lancet* 2003;362:767-71
- 39.- Esposito K, Marfella R, Ciotola M, Di Palo C, Giugliano F, D'Armi D et al. Effect of a Mediterranean-Style Diet on Endothelial Dysfunction and Markers of Vascular Inflammation in the Metabolic Syndrome. A Randomized Trial. *JAMA* 2004;292:1440-1446.

40.- Knoops K, Groot L, Kromhout D, Perrin AE, Varela O, Menotti A Mediterranean diet, Lifestyle Factors, and 10-year Mortality in Elderly European Men and Women. The Hale Project. JAMA 2004;292:1433-1439.

41.- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Management of hypertension in adults in primary care. Clinical Guideline 18. Agosto, 2004. Disponible en: www.nice.org.uk

42.- Murphy NF, MacIntyre K, Stewart S et al. Long-term cardiovascular consequences of obesity : 20- year follow-up of more than 15 000 middle-aged men and women (the Renfrew-Paisley study). Eur Heart

8. ANEXOS



FOTO 1: Toma de presión arterial apaciente en subcentro de salud N° 3 Riobamba.