



**‘UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA**

**ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS
HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA
PARROQUIA BORRERO – AZOGUES. FEBRERO-
SEPTIEMBRE 2019**

Autor:

Miguel Ángel Muñoz Gaona.

Director:

Dr. Danilo Gustavo Muñoz Palomeque

Asesor:

Dra. Karina Fernanda Pucha Aguinisaca

CUENCA - ECUADOR

2019



CARTA DE COMPROMISO ETICO

Yo, Miguel Angel Muñoz Gaona con cedula de ciudadanía N^a 0302858683 autor del trabajo de investigación previo a la obtención de título de Médico con el tema **“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA PARROQUIA BORRERO – AZOGUES. FEBRERO- SEPTIEMBRE 2019”** mediante la suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizara estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelara a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza tiene fines académicos, los datos que se recolectara permitirá conocer el nivel de adherencia terapéutica y el riesgo cardiovascular en la población de la parroquia Borrero- Azogues; las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.

Cuenca, 03 enero de 2020

MIGUEL ANGEL MUÑOZ GAONA

CI: 0302858683

AUTOR DE LA INVESTIGACION



CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, Miguel Angel Muñoz Gaona con cedula de ciudadanía N^o 0302858683 autor del trabajo de titulación **“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA PARROQUIA BORRERO – AZOGUES. FEBRERO- SEPTIEMBRE 2019”** certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor

Cuenca, 03 enero de 2020

A handwritten signature in blue ink, reading 'Miguel Angel Muñoz Gaona', written over a horizontal dashed line.

MIGUEL ANGEL MUÑOZ GAONA

CI: 0302858683

AUTOR DE LA INVESTIGACION



PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Miguel Angel Muñoz Gaona portador de la cedula de ciudadanía N° 0302858683. En calidad de autor y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación **“ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR EN LA PARROQUIA BORRERO – AZOGUES. FEBRERO- SEPTIEMBRE 2019”** de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, así mismo, autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior

Cuenca, 03 enero de 2020

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Miguel Angel Muñoz Gaona', written over a horizontal dashed line.

MIGUEL ANGEL MUÑOZ GAONA

CI: 0302858683

AUTOR DE LA INVESTIGACION





DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico de manera especial a mi abuelo Miguel Muñoz, gran padre, gran maestro un ejemplo de hombre, que desde el cielo sé que está orgulloso de este logro académico alcanzado. A mis padres Tarcicio y Nora que día a día han estado al lado mío impulsándome cada instante para no doblegarme ante las diversas dificultades. Con su apoyo y amor incondicional he salido adelante en este largo caminar. A mi hermana Nory, mi cuñado Ronald y mi sobrino Miguelito que sin el amor y el apoyo de ellos no podría haber alcanzado esta meta, como olvidar a una gran persona que me acompañó durante esta formación como médico a mi compañera y amiga Jessica muchas gracias, a mis amigos y compañeros que a pesar de toda circunstancia me apoyaron y siempre estuvieron ahí presente levantándome de las caídas y celebrando los triunfos. Gracias, mil gracias a todos los que hicieron posible este sueño.



AGRADECIMIENTO

Este trabajo de titulación se lo agradezco a mi Asesor Dra. Karina Pucha mi director Dr. Danilo Muñoz a mis pares revisores Dra. Maritza Guillen y Dra. Susana Peña y a todos los maestros, doctores, administrativo y personal que forman parte de esta prestigiosa Universidad Católica y a todos aquellos que durante mi formación hicieron parte de ella muchas gracias



INDICE

CARTA DE COMPROMISO ETICO	1
CLAUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL	2
PERMISO DEL AUTOR DE TESIS PARA SUBIR AL REPOSITORIO INSTITUCIONAL.....	¡Error! Marcador no definido.
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTO	7
RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
CAPITULO I.....	12
1. INTRODUCCION.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION	14
1.3 JUSTIFICACION.....	15
CAPITULO II.....	16
2. FUNDAMENTO TEORICO	16
2.1 ANTECEDENTES.....	16
2.2 MARCO CONCEPTUAL	20
2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS	28
2.4 HIPOTESIS.....	29
CAPITULO III.....	30
3. OBJETIVOS	30
3.1 OBJETIVO GENERAL	30
3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	30
CAPITULO IV.....	31



4.1 DISEÑO METODOLOGICO	31
4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO.....	31
4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION.....	32
4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	32
4.4 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACION	33
4.5 - PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOETICOS.....	34
4.6 DESCRIPCION DE VARIABLES.....	35
CAPITULO V.....	37
5. RESULTADOS	37
5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO	37
5.2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO	37
5.3. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.....	38
CAPITULO VI.....	46
6. DISCUSION	46
CAPITULO VII.....	49
7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA.....	49
7.1 CONCLUSIONES	49
7.2 RECOMENDACIONES	51
7.3 BIBLIOGRAFIA	52
ANEXO 2. OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION	59



RESUMEN

Antecedentes: La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo cardiovascular (ECV). La baja adherencia terapéutica en enfermedades crónicas, es un problema de salud pública, ya que implica daños en la salud, conlleva gastos de medicamentos y complicaciones.

Objetivo: Determinar la adherencia terapéutica y el riesgo cardiovascular en pacientes adultos con HTA que acuden al centro de salud de la parroquia Borrero-Azogues, en el período Febrero a Septiembre de 2019.

Metodología: Se realizó un estudio analítico, prospectivo, a 148 pacientes hipertensos, del centro de salud de la parroquia Borrero-Azogues, en el período Febrero a Septiembre de 2019. Se acopiaron los datos sociodemográficos de las historias clínicas y se aplicó el Test de Morisky Green Levine original y la calculadora de RCV de la OPS. Los datos fueron procesados mediante SPSS 20.0, empleando estadística descriptiva, así como Odds ratio y Chi cuadrado para medir la asociación entre la adherencia terapéutica y el RCV.

Resultados: En la población de estudio predominaron las mujeres (69,6%), adultos mayores (56,1%) casados(as) (59,5%), con nivel de instrucción primario (55,4%) y dedicados a los quehaceres domésticos, la artesanía y comerciantes. La adherencia al tratamiento antihipertensivo fue del 56,1% y el 32,4% presenta algún tipo de riesgo cardiovascular, principalmente moderado del (20,9%) la proporción de sujetos con riesgo cardiovascular alto, muy alto y crítico es superior en los pacientes no adherentes con 70.6%

Conclusiones: Cuando los pacientes son menos adherentes al tratamiento, su RCV aumenta, siendo significativamente alta la proporción de sujetos con RCV Alto, Muy alto o Crítico, en los pacientes no adherentes, que en los adherentes.

Palabras clave: hipertensión arterial, adherencia al tratamiento, riesgo cardiovascular, Test de Morisky Green Levine.



ABSTRACT

Background: High blood pressure is the main risk factor for the development of cardiovascular disease (CVD). Low adherence to treatments in chronic diseases is considered a public health problem, as it involves unnecessary expenditure of medicines and possible complications of the underlying disease.

Objective: To determine the therapeutic adherence and cardiovascular risk in adult patients with AHT attending the health center of the parish of Borrero-Azogues, in the period February to September 2019.

Methodology: A prospective, analytical study was carried out on 148 hypertensive patients who came to the health centre of the parish of Borrero-Azogues in the period February to September 2019. Socio-demographic data were collected from medical records and the Morisky Green Levine Test and the PAHO RCV calculator were applied. The data were processed using SPSS 20.0, using descriptive statistics, as well as Odds ratio and Chi square to measure the association between pharmacological adherence and RCV.

Results: Women predominated in the study population (69.6%), older adults (56.1%) and preferably married (59.5%), with primary education level (55.4%) and engaged in household chores, crafts and merchants mainly. The adherence 56.1% and 32.4% had some type of cardiovascular risk, mainly moderate (20.9%). 67.6% of patients do not show cardiovascular risk.

Conclusions: As patients are less adherent to treatment, their CVR increases, being significantly higher the proportion of subjects with High, Very High or Critical CVR, in non-adhesive patients, than in adherents.

Keywords: HYPERTENSION, ADHERENCE TO TREATMENT, CARDIOVASCULAR RISK, MORISKEY GREEN LEVINE TEST.



CAPITULO I

1. INTRODUCCION

Se considera la hipertensión arterial como el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad cardiovascular (ECV) siendo un objeto de estudio muy importante ya que se caracteriza por ser una enfermedad silenciosa y que por sí sola o asociada a otras comorbilidades o factores de riesgo nos pueden llevar a desenlaces graves (1). En el 2012 representó el 31% de todas las muertes a nivel global. Como consecuencia, la World Heart Federation ha emprendido una iniciativa para mejorar la tasa de control de la HTA a nivel mundial en 25% al 2025 (4).

El incumplimiento del tratamiento es la principal causa que evita la obtención de todos los beneficios que los medicamentos pueden proporcionar a los enfermos en especial a los poseedores de enfermedades crónicas como la hipertensión. Con respecto a esto, la falta de adherencia terapéutica es la herramienta que se utiliza para considerar la magnitud con la que el paciente sigue o no las instrucciones médicas, lo cual implica la falta de aceptación de un diagnóstico y su incidencia en el pronóstico; cuando el seguimiento de las instrucciones es negativo, el pronóstico empeora y los resultados pueden ser catastróficos (5).

La enfermedad cardiovascular se caracteriza por tener una etiología multifactorial, y el riesgo de que ésta se produzca ha sido objeto de diversos estudios. El estudio de Framingham permitió identificar los principales factores de riesgo cardiovascular, como son la HTA, la dislipidemia, el consumo de tabaco, la diabetes, la obesidad y la inactividad física. Igualmente evaluó los efectos de factores como los niveles de triglicéridos, c-HDL, la edad, sexo y las cuestiones psicosociales (1).



En Ecuador, según la OMS, se calculó que la mortalidad por causas cardiovasculares en personas de 30 a 69 años es de 20% en hombres y 21% en mujeres. La hipertensión arterial se considera que duplica el riesgo de enfermedades cardiovasculares como: cardiopatía coronaria, insuficiencia congestiva cardíaca, enfermedad cerebrovascular isquémica y hemorrágica, insuficiencia renal y arteriopatía periférica (2,3).

Las enfermedades cardiovasculares son el principal motivo de fallecimiento en la mayoría de pacientes, porque los signos y síntomas se desarrollan de manera silenciosa, sin dar en ciertos casos ninguna señal de alarma. Cada vez contamos con mayor información sobre cómo se producen y sobre qué podemos hacer para prevenirlas y mantener una salud cardiovascular óptima (4).

Los criterios de riesgo cardiovascular (RCV) constituyen la mejor herramienta para establecer prioridades en prevención primaria. Las ecuaciones estiman el exceso de riesgo que tiene un individuo de presentar un acontecimiento en cierto lapso, generalmente 5 o 10 años, en relación con el riesgo promedio de la población a la que pertenece de sufrir una enfermedad cardiovascular. (1)

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 SITUACION PROBLEMÁTICA

Herrera y cols en un análisis de varios estudios refieren que el tratamiento y control de la HTA han mejorado en los últimos años, aunque aún son deficientes y están en valores por debajo del promedio de los países de altos ingresos y otros países latinoamericanos. La adherencia al tratamiento en HTA, por información disponible, la considera igualmente deficiente (4).

Los programas de control de la HTA tienen como principal premisa lograr la adherencia a los tratamientos. Esto se concentra en conocer las experiencias que



viven las personas, identificar los problemas que deben enfrentar, y así interpretar su comportamiento de adherencia (6).

La adherencia a los tratamientos es uno de los indicadores más importantes a evaluar en las personas con factores de riesgo para la salud cardiovascular, pues la no adherencia favorece altos índices de morbimortalidad, con una alta repercusión desde lo social, lo económico, la calidad de vida del sujeto y en el ámbito familiar (3).

En relación a la importancia de este problema de salud, se hace necesaria la profundización en las cuestiones relacionadas con la estimación del riesgo cardiovascular. La calculadora de Riesgo Cardiovascular (RCV) de la OPS, realiza una estimación aproximada del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares relevantes, tales como infarto de miocardio, angina de pecho, accidente cerebrovascular a 10 años y está enteramente basada en el formulario que la Organización Mundial de la Salud propone para la estimación de riesgo cardiovascular en América Latina (7).

Se han realizado estudios sobre la vinculación de la adherencia al tratamiento de HTA y el RCV, como el de Foresi y cols, en 2017, en Bogotá, que encontraron que existe un alto riesgo cardiovascular en la población que estudiaron, en donde el envejecimiento de la población se evidenció con el resultado obtenido de la edad cardiovascular es mayor a la edad cronológica, adicionalmente se consiguió demostrar una alta prevalencia de factores de riesgo, entre los que se encuentra la no adherencia al tratamiento hipertensivo, lo que favorece a una enfermedad cardiovascular (8).

1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACION

Pregunta de investigación ¿Existe relación entre adherencia terapéutica y riesgo cardiovascular en los pacientes hipertensos de la parroquia Borrero-Azogues en el periodo Febrero- Septiembre 2019?



1.3 JUSTIFICACION

La presente investigación aporta al conocimiento de las disciplinas del área de la salud, en la medida que contribuye ampliar el conocimiento teórico del fenómeno de la adherencia terapéutica en personas con HTA, teniendo en cuenta que el fenómeno de estudio es considerado multifactorial que implica el abordaje desde diferentes disciplinas.

Atendiendo a lo anterior, resulta importante la realización de esta investigación que permitirá estimar el riesgo cardiovascular en la población estudiada, a partir de la adaptación de una fórmula ya probada en otros contextos, con el objetivo de que en un futuro cercano se observe un mejoramiento de esta situación de salud, a partir de estrategia bien elaboradas, y así el consiguiente beneficio en todos los aspectos de estas personas y sus familiares de la comunidad de la parroquia Borrero

Los resultados de estudio podrán caracterizar la adherencia al tratamiento farmacológico en personas con HTA, y su relación con el riesgo cardiovascular así como el reconocimiento de los factores influyentes en la no adherencia. Por lo que se espera que sus resultados contribuyan enriquecer el conocimiento del fenómeno de la adherencia terapéutica y el cuidado de las personas con HTA. En lo personal me permitirá la consecución del título de médico general e incrementar el acervo bibliográfico de la Universidad Católica de Cuenca.



CAPITULO II

2. FUNDAMENTO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES.

Según las referencias de la organización mundial de la salud (OMS), en el 2015, la república de Corea es el país con menor prevalencia de hipertensión arterial con el 11%, seguido de Estados Unidos con el 12.9% y Canadá con 13.2%, correspondiendo Nigeria al país con mayor prevalencia de esta patología con 33.4% (3).

En Estados Unidos ocurre en un 10-15% de los adultos blancos y un 20-30% de los adultos negros, lo que indicaría que es más prevalente en etnia afroamericana. Suele darse entre los 25-55 años, aumentando su prevalencia con la edad y siendo más infrecuente en menores de 20 años (9).

En Rumanía Tilea et al analizaron adherencia terapéutica en 525 pacientes en 2017. La muestra estuvo conformada sobre todo por hombres (61,1%), con grupo etario predominante el de las edades comprendidas entre los 51 a los 70 años y casi todos de zonas urbanas. Se incluyeron en el estudio un total de 172 pacientes hipertensos. Los resultados mostraron que el 69,8% de los pacientes tenían adherencia terapéutica. Se encontró asociación positiva ($p= 0.01$) entre la baja adherencia y el sexo masculino (10).

En Etiopía, H Berisa y M Dedefo, en 2018, realizaron una investigación en el Hospital General Nedjo (NGH), ciudad de Nedjo, Etiopía occidental. El 31,4% mostró adherencia al tratamiento. El valor tan bajo de adherencia estuvo asociado a edad mayor de 55 años, duración del tratamiento por más de 5 años, sedentarismo, y déficit de conocimientos sobre HTA y su tratamiento (5).

En 2019 se llevó a cabo un estudio transversal con 488 pacientes hipertensos chinos en un hospital terciario de Xian (China). El 27.46% de los pacientes eran adherentes al tratamiento hipertensivo. Encontraron 3 factores como relacionados



a la adherencia al tratamiento: sexo ($p=0,034$), residencia ($p=0,029$), y la duración de la enfermedad

($p<0,001$). El sexo, la residencia, ocupación, y la duración de la enfermedad mostraron un efecto significativo en la adherencia al tratamiento (11).

Da Silva et al, en Brasil con 422 individuos en 2014 con un resultado del 42,6% de adherencia terapéutica. Por otro lado, un estudio que se realiza en Perú por Carhuallanqui y cols en 326 pacientes en 2010 que nos da 37,9% de adherencia terapéutica (12,13). Mientras tanto, Noack et al, en el estudio realizado en el Hospital Comunitario de Yungay de Chile que conto con 74 pacientes, indica un 45,9%, de adherencia empleando el mismo test de Moriskey Green Levine (14).

Jiménez et al, Cuba 2017, evaluaron los factores que influyen en la no adherencia al tratamiento farmacológico en 102 pacientes hipertensos del área de salud del policlínico XX Aniversario de Santa Clara, Cuba. Método:. Se efectuó una entrevista individual para evaluar la adherencia al tratamiento (test Moriskey-Green-Levine) y se indagó sobre otros datos de interés. La cifra de hipertensos sin adherencia al tratamiento farmacológico representó el 58,8%. El seguimiento incorrecto, la prescripción inadecuada y los profesionales con insuficientes conocimientos sobre hipertensión arterial y su terapéutica contribuyeron a la falta de adherencia al tratamiento hipotensor (15).

Andrés y Marreros, Lima 2018, realizaron un estudio para determinar las características que influyen en la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en 183 pacientes atendidos en el hospital de San Juan de Lurigancho-2017. Los resultados indicaron que solo el 45,4% de los pacientes eran adherentes al tratamiento y el 32,2% de ellos se encuentra en riesgo de no adherirse al mismo; el factor socioeconómico es de alta influencia para la adherencia con 30,6%, y el factor relacionado al paciente un 54,6% (16).

En Ecuador, según datos de la OMS que se obtuvieron en el año 2014, 1373 de cada 100.000 ecuatorianos, sufren de hipertensión, estadísticas corroboradas por



el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), indicando que más de un tercio de los habitantes mayores de 10 años (3'187.665) es prehipertenso y 717.529 ciudadanos menores de 60 años sufre de HTA (17,18).

Piñaloza, Ambato 2014, con un total de 50 pacientes reporta que el 58 % de la población posee un nivel bajo de adherencia al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico (19). Por otro lado, Zurera y cols, en 2014, que contó con 260 pacientes indican que la falta de adherencia al tratamiento, se manifiesta más por una falta de voluntad entre los pacientes hipertensos refractarios, que por un problema de información (20).

Cabrera, en 2016, en su estudio 123 pacientes, realizado en Loja que aplicó igualmente el Test de Moriskey Green modificado y obtuvo un 52,38% de pacientes con adherencia a los medicamentos (21). Chiluiza refiere un 51,8% de adherencia, en una población de 110 pacientes en su investigación de su estudio de Ambato, en 2016 (22).

J Salazar, realizó un estudio en Cuenca con un total de 140 pacientes constató en su estudio que el 56% de la población investigada fue adherente al tratamiento farmacológico, a través del Test de Moriskey Green (23). Una investigación realizada por Sigüenza et al, con pacientes hipertensos de las parroquias Baños, El Valle y Turi, de Cuenca, en 2017, analizó el nivel de adherencia al tratamiento antihipertensivo, empleando igualmente el test de Moriskey Green, reflejando 65% de adherencia al tratamiento farmacológico (24).

Garaundo, en 2018, en el cual se contó con 310 pacientes plantea que los pacientes con inadecuado conocimiento sobre hipertensión arterial tienen más probabilidad de desarrollar una mala adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo (25).



En relación a estudios sobre riesgo cardiovascular, un estudio realizado en el año 2016 en donde Álvarez et al determinaron que para una población perteneciente a un Programa de Riesgo Cardiovascular en Armenia, Colombia, el riesgo cardiovascular según la escala de Framingham era de 11,36% que equivale a un riesgo moderado (26). Por otro lado Machado et al, estiman el riesgo cardiovascular en pacientes con dislipidemias afiliados al sistema de salud colombiano, arrojando como resultado una probabilidad promedio de presentar un evento cardiovascular a diez años de 14,0% (27).

Un estudio realizado en Cuba que contó con 1200 pacientes por Abascal, Guimara y Garces en el año 2015 en el que se usa la tabla de riesgo coronario de Framingham D Agostino en la que los resultados obtenidos fueron con bajo riesgo fue del 39.6% y el riesgo intermedio 27.6% y con alto riesgo es del 32.8% con alto riesgo viendo un gran resultado con estas tablas de estimación de riesgo cardiovascular (28).

En Perú, en 2015, la investigación ejecutada por Calderón, Mercedes y Cárdenas en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza con el SCORE de Framingham, arrojó que la población de 356 pacientes estudiada tuvo 51.7% de la población tuvo mediano y alto riesgo cardiovascular(29).

Foresi et al, en 2017, en Bogotá, realizaron una investigación para establecer la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y la probabilidad de presentar un evento cardiovascular a 10 años en el adulto mayor del Hospital San Rafael de Facatativá y el Hospital San Rafael del Espinal mediante la calculadora de riesgo cardiovascular de la OPS. En cuanto al riesgo cardiovascular a 10 años en ambas poblaciones, se encontró una prevalencia mayor para el riesgo cardiovascular estratificado como alto (56,15% para el Hospital San Rafael de Espinal y 54,20% Hospital san Rafael de Facatativá). Se encontró que existe una asociación en ambas poblaciones entre presentar un riesgo cardiovascular alto y las variables ser sexo masculino ($p < 0,01$, tener diagnóstico de diabetes mellitus ($p < 0,01$), ser



fumador ($p < 0,01$) y la no adherencia al tratamiento con antihipertensivos ($p < 0,01$) (8).

2.2 MARCO CONCEPTUAL

Hipertensión arterial

Definición

Es aquella presión arterial de elevación continua que ejerce una exagerada fuerza sobre las paredes de las arterias como resultado de la función de bombeo de sangre que posee el corazón que es dado por una fase sistólica y una diastólica, para la regulación de esta el cuerpo tiene varios mecanismos como son: el volumen sanguíneo, la resistencia de las arterias y el diámetro. Se define como una presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mm Hg y diastólica mayor o igual a 90 mm Hg que no se encuentran con tratamiento hipertensivo (30).

Clasificación

Según la clasificación de la JNCVIII la categoría sistólica y diastólica óptima debe ser inferior a 120/80 mmHg. Un nivel normal comprende niveles inferiores a 130/85 mmHg y se considera pre-hipertensión cuando supera 130-139 / 85-89 mmHg (31)

La hipertensión ligera o de grado I comprende niveles de 140-159 / 90-99 mmHg. La hipertensión moderada o de grado II se sitúa entre 160-179 / 100-109 mmHg y la hipertensión severa o de grado III comprende niveles superiores a 180-110 mmHg. (31).

Factores de riesgo

Entre los factores de riesgo principales en la hipertensión tenemos varios que al no ser controlados nos pueden llevar a la enfermedad o pueden complicar la misma entre los cuales tenemos (32). 0

- 1.- hábitos alimenticios inadecuados
- 2.- hábitos tóxicos



- 3.- obesidad
- 4.- factor hereditario
- 5.- diabetes
- 6.- sedentarismo

Fisiopatología

La presión arterial es una patología complicada, sus mecanismos fisiopatológicos no son muy bien conocidos y tiene un origen multifactorial, toda esta descompensación de los factores se descompensan y con llevan a un desbalance del cuerpo en los que influyen como son :el gasto cardiaco, la resistencia vascular periférica que son afectados debido a que la fuerza de bombeo de la sangre es aumentada lo que provoca un desgaste del sistema vascular por elevación de las presión sanguínea provocando vasoconstricción periférica que involucra más mecanismos como los baro receptores que se encargan de enviar la información a los centros vasomotores medulares para el control de la presión (32).

El sistema renina angiotensina que se ubica en el riñón actúa como un potente vasoconstrictor, además de que induce la liberación de aldosterona reteniendo así sodio y agua y ayuda a la autorregulación vascular (32).

La hipertensión puede ser de origen primario, secundario y de origen desconocido, cuando alguna patología o centro específico se encuentra afectado y de origen desconocido cuando su causa no puede ser identificada denominando así a esta hipertensión esencial (33).

De acuerdo a su etiología podemos dividir a la hipertensión en (33).

- Hipertensión arterial renal
- Hipertensión arterial endócrina
- Hipertensión arterial genética
- Hipertensión arterial neurogénica

Medidas no farmacológicas



Es la principal medida que se debe tomar en cuenta en el paciente hipertenso, debido a que estas normas nos van a ayudar sobre todo en pacientes con hipertensión ligera, pero en los pacientes de hipertensión moderada a grave deberán ser un coadyuvante en el tratamiento farmacológico las cuales son las medidas sanitario dietéticas como por ejemplo: control en la ingesta de sodio, control de la ingesta alcohólica cuando supera los 30 gr/día, restricción del consumo de tabaco, reducción del sobrepeso, realización de ejercicio físico (34).

Tratamiento farmacológico

Son adyuvantes a las medidas no farmacológicas que el paciente tendrá y será recomendada su medicación de acuerdo a las características del paciente y a su riesgo cardiovascular dando como candidatos óptimos y necesarios para un tratamiento farmacológico los hipertensos grados I y grado II con o sin factores de riesgo (35).

Según la JNC- VIII más de dos o tres antihipertensivos se requieren en los pacientes para un buen control de la presión arterial según un estudio el ALLHAT se llegó a un resultado que el 60% de los pacientes los unos controlados con dos o más antihipertensivos tenían un mejor control que los que eran controlados con una sola droga (35).

Según lo anterior nos basamos en que el tratamiento debe ser (35):

- Individualizado
- Por vía oral
- Libre de efectos indeseables
- Bajo costo
- Control de la presión arterial
- Mejorar la calidad de vida
- Prevenir lesiones de órganos diana

Para la elección del fármaco la sociedad europea de hipertensión nos brinda el siguiente esquema que el tratamiento del hipertenso se debe comenzar con cualquier de estos medicamentos: diuréticos, bloqueantes beta adrenérgicos,



antagonistas de los receptores de angiotensina 2 bloqueantes de los canales de calcio e inhibidores de la enzima convertidor de angiotensina (36).

Asociándolo a un tratamiento individualizado de acuerdo a sus comorbilidades y la cual nos valemos de estas características como son cifras de presión arterial, edad, lesiones de órganos, enfermedades asociadas. Poniendo de acuerdo a la edad como primera opción los inhibidores de la enzima convertidor a de angiotensina en los menores de 55 años y de acuerdo a su presión iniciar un tratamiento en escalera con las dosis más bajas e ir aumentado de acuerdo a como se vaya verificando la presión y la eficacia del medicamento si no se logra el objetivo con la dosis máximas lo mejor es la asociación con otro medicamento para seguir logrando mejores objetivos pero si no se logran los objetivos con las combinaciones se le debe derivar al especialista (36).

Adherencia terapéutica

Más del 50% de pacientes diagnosticados con hipertensión arterial no sigue un régimen farmacológico propuesto por su médico, lo cual lleva a una menor adherencia terapéutica y a un bajo control de la enfermedad (37).

La OMS propone la siguiente definición “El grado en que el comportamiento de una persona, tomar el medicamento, seguir un régimen alimentario y ejecutar cambios del modo de vida se corresponde con las recomendaciones acordadas de un prestador de asistencia sanitaria” los datos socio demográficos como la edad del paciente siendo más marcado en aquellos pacientes mayores de 50 años es decir ya denominada la tercera edad, como también tomado en cuenta que influye el lugar de residencia ya sea un medio rural o urbano, variables como la preparación académica teniendo gran influencia en aquellos que tienen menor índice académico en aquellos sin preparación educacional y también viendo que influye el empleo u oficio en el cual se desenvuelve . (37).

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Edad
- Sexo



- Ocupación
- Instrucción
- Medio de vivienda

La OMS brinda este concepto sobre adherencia terapéutica siendo uno de los problemas con mayor importancia en enfermedades del tipo crónico para lo cual los médicos y profesionales de la salud tomamos en cuenta varios métodos para la medición de la misma como son: la observación directa, pruebas de sangre que valoran la concentración del metabolito y de métodos indirectos como recuento de medicamentos, evaluación de la respuesta clínica, monitoreo y otros métodos denominados como los de auto reporte que consta de cuestionarios específicos para la valoración de la adherencia terapéutica entre los que tenemos el de Moriskey Green, el MUAH y el de Hermes siendo uno de los más específicos para la hipertensión, corto y con relevancia en la valoración de seguimiento de adherencia a la medicamento y al estilo de vida del paciente hipertenso (38).

Este cuestionario cuenta con excelentes propiedades psicométricas además que ayuda a identificar los pacientes con poca adherencia terapéutica e identificar razones por las cuales impiden o facilitan este cumplimiento terapéutico este test consta de 8 preguntas las cuales valoran la adherencia terapéutica en medicación en enfermedades crónicas (38).

El más específico y utilizado en otros estudios como es el cuestionario de Moriskey Green Levine es un cuestionario pequeño que muestra una alta fiabilidad (alfa Cronbach 0.61). Presenta una alta especificidad (94%) y valor predictivo positivo (91.6%). El test consta de 4 preguntas descritas las cuales se van a evaluar con respuesta de SI o NO cada pregunta siendo de la siguiente manera sus resultados si las preguntas 1, 3 y 4 son contestadas con no y a la pregunta 2 con si será un paciente adherente, pero si una respuesta es diferente a las anteriores será considerado no adherentes

- ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento para su HTA?



- ¿Toma la medicación a la hora indicada?
- ¿Cuándo se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?
- ¿Si alguna vez se siente mal, ¿deja de tomar la medicación?

Riesgo cardiovascular

Los cuadros de cardiopatía isquémica o insuficiencia coronaria son los que más se presentan en el sistema de emergencia que con el tiempo pueden llevar a una angina de pecho inestable, infarto agudo de miocardio o una muerte súbita (39).

Uno de los estudios más grandes realizado en España es el estudio DARIOS en el año 2016 en el cual agrupa datos de 11 estudios individuales de base poblacional en el cual se valora el riesgo cardiovascular y los factores de riesgo cardiovascular en los cuales los resultados obtenidos median los factores de riesgo cardiovascular teniéndose cifras altas en 11 estudios (39).

En Ecuador se estima que la mortalidad por causas cardiovasculares en personas de 30 a 69 años es de 20% en hombres y 21% en mujeres según la Organización Panamericana de la Salud (OPS)/OMS en el año 2014. En 1996, el Centro Nacional para las Estadísticas de Salud de Estados Unidos informó 1.433.000 hospitalizaciones debido a angina inestable o infarto agudo de miocardio sin elevación del segmento ST en el electrocardiograma; de las admisiones en un hospital por angina inestable, 60 %, como diagnóstico primario, fueron personas mayores de 65 años y de ellos, 46 % eran mujeres. En 1997 hubo 5.315.000 consultas en los departamentos de emergencia médica de Estados Unidos por dolor torácico y síntomas relacionados (38).

Se estima que en las próximas décadas las enfermedades cardiovasculares sigan entre las principales causas de muerte prevenibles que se debe controlar en un sistema de salud primario, es así su relación con la hipertensión siendo la misma un factor predisponente para esta patología, de ahí la importancia de hacer un control exhaustivo en la población utilizando los criterios estandarizados como



son los criterios de Framingham y en tiempos actuales la Calculadora para RCV de la OPS (38).

La Calculadora de RCV de la OPS

Esta aplicación fue encargada al grupo GEDIC y a Pixeloide por la OPS, y se basa en el formulario que la Organización Mundial de la Salud propone para la estimación de riesgo cardiovascular en América Latina, zona denominada AMR-B (año 2007 – **ISBN:** 978 92435 4728 2). Este puntaje de riesgo surge de una adaptación a algunas particularidades de la región, sobre la base del estudio de Framingham (7).

Su uso es sencillo. Se introducen seis parámetros del individuo y se selecciona la opción “Calcular”, obteniéndose una estimación aproximada del riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares relevantes, tales como infarto de miocardio, angina de pecho, accidente cerebrovascular a 10 años.

La calculadora es más precisa si se conoce el nivel de colesterol en sangre, pero mantiene la opción de no considerarlo si ese dato no está disponible (7).

Se considera riesgo bajo a una incidencia menor del 10% a 10 años, es decir, menos del 1% anual. Otra forma de leerlo es considerar que de un grupo de 100 personas en esta situación, una desarrollará una enfermedad cada año, alcanzando así 10 personas en una década. En el otro extremo, riesgo muy alto mayor a 40% a 10 años, indica que de 100 personas en esa condición 4 tendrán eventos anualmente y 40 los tendrán en los próximos 10 años; casi uno de cada dos (7).

La calculadora creada por la OPS tiene en cuenta los siguientes parámetros (7):

1. Sexo: en la cual toma el sexo masculino o femenino poniendo más riesgo en el hombre que en las mujeres.
2. Edad: un parámetro muy importante que se asocia al género teniendo la mujer más riesgo a mayor edad por el caso de fenómeno fisiológico conocido como la menopausia.



3. Tabaquismo: Fumador Es la persona que ha fumado por lo menos un cigarrillo en los últimos 6 meses, según la OMS
4. Presión arterial sistólica: se procederá a la toma de la presión arterial el cual se tomara solo un valor el de la presión sistólica y que es el valor más alto y para lo cual hace validez la calculadora.
5. Diabetes: paciente que ya tenga un diagnóstico de diabetes anteriormente ya establecido.
6. Colesterol total: es la medida tomada en laboratorio la cual será de gran valor indispensable en el resultado de la calculadora.



2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Hipertensión: patología crónica que radica en el acrecentamiento de la presión arterial, usualmente no presenta síntomas concisos, no son manifestados en lo largo del tiempo (40).

Enfermedades cardiovasculares: consideradas como los problemas asociados al corazón y los vasos sanguíneos, siendo provocados por la aterosclerosis. Esta afección sucede hay cuando existe acumulación de grasa y colesterol en las paredes del vaso sanguíneo (41).

Dislipidemia: alteraciones presentes en los niveles de grasa de la sangre siendo perjudiciales para la salud. Se eleva el colesterol y triglicéridos de manera exorbitante (42).

Presión sanguínea: determinación de fuerza aplicada por las paredes de las arterias en el momento que el corazón bombea la sangre al cuerpo. El tamaño y flexibilidad de las arterias también forman parte esta definición (42).

Diabetes: enfermedad donde los niveles de glucosa en la sangre se encuentran muy elevados, La glucosa procede de los alimentos consumidos por el ser humano, que con ayuda de la insulina suministran energía al cuerpo (43).

Obesidad: se tiene por obesidad al exceso de grasa corporal en el cuerpo de una persona. Considerarla una patología ha sido siempre tema de discrepancias en tres científicos pero lo que sí es conocido que acarrea diversas patologías que en la mayoría de los casos tienen carácter crónico (43).



2.4 HIPOTESIS

La adherencia terapéutica en la hipertensión arterial es mayor al 50 % y la misma está relacionada directamente con el riesgo cardiovascular, en la población adulta de la parroquia de Borrero – Azogues estudiada.



CAPITULO III

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la adherencia terapéutica y el riesgo cardiovascular en pacientes adultos con HTA que acuden al centro de salud de la parroquia Borrero-Azogues, en el período Febrero a Septiembre de 2019.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar al grupo de estudio según las variables sociodemográficas: edad, sexo, estado civil, ocupación y nivel de instrucción.
- Determinar la adherencia terapéutica en la población hipertensa a través de Test de Moriskey Green Levine, según las características sociodemográficas.
- Estimar el riesgo cardiovascular de la población en estudio a través de la calculadora de la Organización de la Panamericana de la Salud de acuerdo a la edad, sexo, ocupación.
- Relacionar la adherencia terapéutica con el riesgo cardiovascular.



CAPITULO IV

4.1 DISEÑO METODOLOGICO

4.1 DISEÑO GENERAL DEL ESTUDIO

4.1.1 TIPO DE ESTUDIO

Analítico, prospectivo, observacional, de corte transversal.

4.1.2 AREA DE INVESTIGACION

Centro de Salud Borrero

4.1.3 UNIVERSO DE ESTUDIO

Todos los pacientes adultos, que acuden al Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero Septiembre 2019.

4.1.4 SELECCION Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Los pacientes adultos hipertensos de la parroquia Borrero –Azogues, que acuden al Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero Septiembre 2019. La muestra se calculó para una población finita de 242 pacientes, basándose en una prevalencia de 52,3% de adherencia, partiendo de estudios como los de Cabrera en Loja 2014. (21) Con un intervalo de confianza del 95 % y margen de error de 5.4%, se aplicó la siguiente fórmula para un universo finito a través de la aplicación epi info 7.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Al ingresar los valores a la fórmula, el resultado sería el siguiente:

$$Z_{\alpha}^2 = 95\% = (1.96)^2$$

$$p = 0,5 \text{ (50\%)}$$

$$q = 0,5 \text{ (50\%)}$$

$$d^2 = (0.05)$$

n=Tamaño de la muestra a calcular



N= total de la población.

El resultado fue de 148 pacientes a estudiar.

4.1.5. POBLACION, MUESTREO Y MUESTRA.

4.1.5.1 Población

Pacientes adultos hipertensos de la parroquia Borrero –Azogues, que acudieron al Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero Septiembre 2019.

4.1.5.2 Muestra

Estuvo constituida por los 148 pacientes adultos hipertensos de la parroquia Borrero –Azogues, que acudieron al Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero Septiembre 2019, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión .

4.1.5.3 Muestreo

Se utilizó un muestreo aleatorio simple utilizando la tabla de números aleatorios.

4.1.6 UNIDAD DE ANALISIS Y DE OBSERVACION

Centro de Salud de la Parroquia Borrero, de la ciudad de Azogues

4.2 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACION.

La investigación es de tipo cuantitativa, prospectiva

4.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSION

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de 6 meses de HTA, e Historia Clínica completa del Centro de Salud Borrero.
- Pacientes hipertensos que residan en la parroquia y fueron atendidos durante el período escogido.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes que no den el consentimiento informado para realizar el estudio.



- Pacientes con: cuadros mentales que dificulten la anamnesis (en su momento), cuadriplejia, insuficiencia renal crónica (diálisis), trasplantados, mujeres embarazadas.

4.4 METODOS E INSTRUMENTOS PARA OBTENER LA INFORMACION

4.4.1 METODOS DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

Autorización: todo esto se realizó con previa autorización al director del Centro de Salud Borrego, se anexa solicitud de autorización (Anexo 4).

Capacitación: se realizó mediante revisión bibliográfica y la consulta a tutor y los asesores.

Supervisión: se realizó por el Director de Tesis Dr. Danilo Gustavo Muñoz Palomeque.

Instrumento: Formulario de recolección de datos (Anexo 3), que incluye los resultados de las encuestas, el Test de Moriskey Green Levine, la Calculadora de RCV de la OPS y lo recopilado de las historias clínicas.

Al iniciar con la investigación se solicitó la aprobación del Comité de Investigación y el Comité de Bioética e la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

Se solicitó la lista de los pacientes hipertensos atendidos en ese establecimiento en el departamento de estadística durante el periodo Febrero – Septiembre 2019 Se realizó una reunión con los integrantes del club de hipertensos donde se informó acerca del estudio y se procedió a la firma del consentimiento informado con la posterior aplicación del formulario elaborado, y se revisaron las historias clínicas para la obtención los datos necesarios.

4.4.2 TECNICA

Se realizó una entrevista y se recopilaron los datos a través de un formulario el cual estuvo conformado por tres partes:

- 1) Recogida de los datos sociodemográficos edad, género, estado civil, ocupación, nivel de instrucción, condición socioeconómica que son individuales de cada paciente.



2) Aplicación del Test de Morinsky Green Levine: que mide el nivel de adherencia terapéutica (validado por Chacón y cols con población ecuatoriana en 2014 (44)). (Anexo 3). El mismo consta de 4 ítems; es breve y fácil de aplicar. Se califican como cumplidores los pacientes que respondieron correctamente a las cuatro preguntas que lo forman (quienes respondieron NO a las preguntas 1, 3, 4; y SI a la pregunta 2).

3) Para calcular el riesgo cardiovascular se empleó la Calculadora para RCV de la OPS.

4.4.3 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACION Y DESCRIPCION DE INSTRUMENTOS A UTILIZAR.

4.4.3.1 TABLAS

Las tablas fueron simples y de doble entrada.

4.4.3.2 MEDIDAS ESTADISTICAS.

Para el análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas y de la encuesta se realizó una base de datos en el programa de Excel, para el análisis estadístico se realizó a través del paquete estadístico SPSS 20.0 para Windows.

Para el análisis descriptivo se emplearon variables cuantitativas y cualitativas categorizadas, mostrándose a través de frecuencias y porcentajes, en tablas.

Para medir la relación entre la adherencia al tratamiento y el riesgo cardiovascular, se utilizó Odds ratio (OR) con su intervalo de confianza al 95% y el estadígrafo Chi cuadrado (X^2), para la relación entre variables dicotómicas. Se considerará estadísticamente significativo los valores de $p < 0,05$.

El OR solo es aplicable en variables dicotómicas. El resultado del OR se interpreta de la siguiente forma:

- Mayor a la unidad se interpreta como que hay riesgo.
- Menor a la unidad se interpreta como factor protector.
- Igual a la unidad no hay riesgo.

4.5 - PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR PROCESOS BIOETICOS.

Riesgo: El presente estudio de acuerdo a las características y variables analizadas no implicó ningún riesgo para los pacientes seleccionados en la muestra, ya que para la recolección de datos se usaron las historias clínicas de

las pacientes, y preguntas simples que no afectan su individualidad. Únicamente se tomó la información necesaria para cumplir los objetivos del estudio y no se aplicaron pruebas o exámenes que pudieran causar daño a los participantes del mismo.

Privacidad: la información se guardó con absoluta confidencialidad, no se publicarán los datos personales de los pacientes que participaron en el estudio.

Autonomía: El director responsable de la entidad de salud brindó la aprobación para poder realizar el estudio, sin ninguna presión, aceptando de manera voluntaria el acceso al área de estadística de la entidad, para la revisión de las historias clínicas, para lo cual se entregó un oficio de solicitud.

4.6 DESCRIPCION DE VARIABLES

Variables Dependientes: Adherencia, Riesgo cardiovascular

Variables Independientes: Edad, Género, Nivel de Instrucción, Estado civil y Ocupación.

4.6.1 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	Biológica Cronológica	Años cumplidos	-19 a 39. -40 a 64. -65 o más.
Género	Género conjunto de atributos físicos y biológicos particulares que definen a un macho o una hembra	Biológica	Fenotipo	-Masculino -Femenino
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja	Legal	Condición	-Soltero -Casado -Divorciado -Viudo -Unión libre
Nivel de instrucción	Tiempo que una persona ha utilizado en instituciones de educación formal.	Académica	Años de estudio	-Analfabeto -Primaria -Secundaria -Superior
Ocupación	Hace referencia a lo que ella se dedica; a su trabajo, empleo, actividad o profesión.	Social	Ocupación según INEC	-QQDD. -Artesano. -Agricultor. -Comerciante -Profesional. -Otra

Adherencia terapéutica	Actitud del paciente para tomar los medicamentos respetando los horarios descritos por el facultativo.	Social	Test de Moriskey-Green-Levine	-Adherente - No adherente
Riesgo cardiovascular (RCV)	Probabilidad que tiene un sujeto de presentar una enfermedad coronaria o cardiovascular en un periodo de tiempo dado.	Biológica fisiológica	Calculador a para RCV de la OPS	-Bajo -Moderado -Alto -Muy alto -Crítico



CAPITULO V

5. RESULTADOS

5.1 CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO

El estudio comprendió con un total de 242 pacientes tomado la información del INEC y de los sistemas de bioestadística del centro de salud de los el estudio empleó la información proveniente de historias clínicas, entrevistas y aplicación de test a 148 pacientes adultos hipertensos de la parroquia Borrero –Azogues, atendidos en consulta externa del Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero-Septiembre 2019. Los datos necesarios para la investigación fueron recogidos en el formulario de recolección de datos.

5.2. CARACTERISTICAS DE LA POBLACION DE ESTUDIO

La muestra correspondió a 148 pacientes hipertensos de 23 a 96 años, , atendidos en consulta externa del Centro de Salud Borrero durante el periodo Febrero-Septiembre 2019, de ambos sexos, con variación en el estado civil, nivel de instrucción generalmente bajo y ocupaciones diversas.

5.3. ANALISIS DE LOS RESULTADOS.

5.3.1. Análisis de las características sociodemográficas de los pacientes hipertensos estudiados.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los 148 pacientes estudiados.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		N	%
GENERO	Masculino	45	30,4
	Femenino	103	69,6
EDAD (años)	Adulto joven (19-39)	8	5,4
	Adulto medio (40-64)	57	38,5
	Adulto mayor (65 o más)	83	56,1
ESTADO CIVIL	Casado(a)	88	59,5
	Viudo(a)	22	14,9
	Divorciado(a)	18	12,2
	Soltero(a)	13	8,8
	Unión de hecho	7	4,7
NIVEL DE INSTRUCCION	Analfabeto(a)	15	10,1
	Primaria	82	55,4
	Secundaria	32	21,6
	Superior	19	12,8
OCUPACION	Quehaceres domésticos	52	35,1
	Artesano(a)	30	20,3
	Comerciante	17	11,5
	Profesional	15	10,1
	Servidor público	14	9,4
	Empleado privado	11	7,5
	Agricultor	9	6,1
TOTAL		148	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.



Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona

Análisis Tabla 1

En la población de estudio con una media de edad de $65,7 \pm 15,78$ años la mayoría de los pacientes eran adultos mayores 56,1%, la proporción de adultos maduros fue del 38,5% y apenas un 5,4% eran adultos jóvenes. Predomina el sexo femenino con un 69,6% sobre el sexo masculino.

El mayor porcentaje de los sujetos de estudio eran casados(as) (59,5%), viudos(as) (14,9%), divorciados(as) (12,2%), en menor proporción eran solteros(as) y en unión de hecho. El nivel de instrucción primaria es el predominante (55,4%), secundaria tenía el 21,6%, un 12,8% nivel superior y más del 10% eran analfabetos(as).

La ocupación que predominó fueron los quehaceres domésticos (35,1%), seguido de los artesanos(as) (20,3%), comerciantes (11,5%) y profesionales (10,1%), en menor proporción se presentó los servidores públicos, empleados privados y agricultores.



5.3.2. Análisis de la adherencia terapéutica, al medicamento antihipertensivo, en los pacientes del grupo de estudio.

Tabla 2. Adherencia terapéutica en la población hipertensa estudiada a través del Test de Morisky Green Levine.

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO	N	%
ADHERENTE	83	56,1
NO ADHERENTE	65	43,9
TOTAL	148	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona

Análisis Tabla 2

En la población hipertensa estudiada la adherencia al tratamiento medida a través del Test de Morisky Green Levine, fue del **56,1%**, el 43,9% no es adherente al tratamiento para la hipertensión.

Tabla 3. Adherencia al tratamiento según las características sociodemográficas de los 148 pacientes estudiados.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		Adherente	No adherente	Total
		N (%)	N (%)	N (%)
GENERO	Masculino	23 (51,1)	22 (48,9)	45 (100)
	Femenino	60 (58,3)	43 (41,7)	103 (100)
EDAD (años)	Adulto joven	3 (37,5)	5 (62,5)	8 (100)
	Adulto medio	32 (56,1)	25 (43,9)	57 (100)
	Adulto mayor	48 (57,8)	35 (42,2)	83 (100)
ESTADO CIVIL	Casado(a)	51 (58,0)	37 (42,0)	88 (100)
	Viudo(a)	11 (50,0)	11 (50,0)	22 (100)
	Divorciado(a)	10 (55,6)	8 (44,4)	18 (100)
	Soltero(a)	8 (61,5)	5 (38,5)	13 (100)
	Unión de hecho	3 (42,9)	4 (57,1)	7 (100)
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Analfabeto(a)	6 (40,0)	9 (60,0)	15 (100)
	Primaria	47 (57,3)	35 (42,7)	82 (100)
	Secundaria	20 (62,5)	12 (37,5)	32 (100)
	Superior	10 (52,6)	9 (47,4)	19 (100)
OCUPACIÓN	QQDD	24 (46,2)	28 (53,8)	52 (100)
	Artesano(a)	21 (70,0)	9 (30,0)	30 (100)
	Comerciante	8 (47,1)	9 (52,9)	17 (100)
	Profesional	6 (40,0)	9 (60,0)	15 (100)
	Servidor público	12 (85,7)	2 (14,3)	14 (100)
	Empleado privado	8 (72,7)	3 (27,3)	11 (100)
	Agricultor	4 (44,4)	5 (55,6)	9 (100)
TOTAL		83 (56,1)	65 (43,9)	148 (100)

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona



Análisis Tabla 3

La adherencia es más marcada en las mujeres (58,3%) por un 51,1% en los hombres. Los sujetos más jóvenes resultaron los menos adherentes al tratamiento hipertensivo (37,5%).

El estado civil no resultó ser determinante en la adherencia. Los individuos solteros (61,5%) y los casados (58%) resultaron los de mayor adherencia, los que tienen una unión de hecho fueron los menos adherentes (42,9%).

El nivel de instrucción indica que los analfabetos son los menos adherentes (40%), mientras que las ocupaciones mostraron resultados muy variables, resultando los servidores públicos (85,7%), empleados privados (72,7%) y artesanos (70%) los más adherentes. Por otro lado los profesionales (40%) y los agricultores (44,4%), resultaron los de menor adherencia.

5.3.3. Estimación del riesgo cardiovascular de la población en estudio, mediante la calculadora de la Organización de la Panamericana de la Salud.

Tabla 4. Riesgo cardiovascular de la población en estudio, mediante la calculadora de la OPS.

RIESGO CARDIOVASCULAR	N	%
BAJO	100	67,6
MODERADO	31	20,9
ALTO	13	8,8
MUY ALTO	1	0,7
CRITICO	3	2,0
TOTAL	148	100

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona

Análisis Tabla 4

En la población hipertensa estudiada se evidencio en mayor frecuencia riesgo cardiovascular bajo con un 67.6% seguido de Moderado el 20,9%, y el 11,5% (Alto (8,8%)-Muy Alto (0,7%)-Crítico (2%).

Tabla 5. Riesgo cardiovascular según las características sociodemográficas (Sexo, Edad y Ocupación) de los 148 pacientes estudiados.

CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS		Bajo-Moder	Alto-Crítico	Total
		N (%)	N (%)	N (%)
GENERO	Masculino	34 (75,6)	11 (24,4)	45 (100)
	Femenino	97 (94,2)	6 (5,8)	103 (100)
EDAD (años)	Adulto joven	8 (100)	0 (0)	8 (100)
	Adulto medio	53 (93,0)	4 (7,0)	57 (100)
	Adulto mayor	70 (84,3)	13 (15,7)	83 (100)
OCUPACION	QQDD	49 (94,2)	3 (5,8)	52 (100)
	Artesano(a)	23 (76,7)	7 (23,3)	30 (100)
	Comerciante	16 (94,1)	1 (5,9)	17 (100)
	Profesional	13 (86,7)	2 (13,3)	15 (100)
	Servidor público	12 (85,7)	2 (14,3)	14 (100)
	Empleado privado	9 (81,8)	2 (18,2)	11 (100)
	Agricultor	9 (100)	0 (0)	9 (100)
TOTAL		131 (88,5)	17 (11,5)	148 (100)

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona

Análisis Tabla 5

Los pacientes masculinos muestran un mayor riesgo cardiovascular (24,4% Alto, Muy alto o Crítico), mientras con esta condición solo se constató al 5,6% de las mujeres.

Como era de esperar con el aumento de la edad el riesgo cardiovascular se incrementa, en los adultos jóvenes no hubo ningún caso por encima de moderado mientras en los adultos mayores el 15,7% mostraba estos niveles.

Los artesanos (23,3%) y los empleados privados (18,2%) resultaron los de mayor riesgo cardiovascular y los agricultores (100%) los de menos.

5.4. Relación entre la adherencia al tratamiento y el riesgo cardiovascular

Tabla 6. Relación entre la adherencia al tratamiento y el riesgo cardiovascular en los pacientes estudiados.

DATOS SOCIODEMOGRAF.	ADHERENCIA AL TRATAMIENTO			<i>Medida Estadística</i>
	SI	NO	TOTAL	
	N (%)	N (%)	N (%)	
BAJO-MODERADO	78 (59,5)	53 (40,5)	131 (100)	OR= 3,532 IC95 (1,176-10,612) p= 0,019
ALTO-MUY ALTO- CRITICO	5 (29,4)	12 (70,6)	17 (100)	
TOTAL	83 (56,1)	65 (43,9)	148 (100)	

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Autor: Miguel Ángel Muñoz Gaona

Análisis Tabla 6

Los pacientes con adherencia terapéutica presentan un riesgo cardiovascular bajo a moderado en mayor frecuencia en un 59.5% La proporción de sujetos con RCV Alto, Muy alto o Crítico, es muy superior en los pacientes no adherentes presentándose en un 70,6%, que en los adherentes con un 29,4%, con un OR=3,532; IC95%=1,176-10,612, encontrándose una asociación estadísticamente significativa entre adherencia terapéutica y riesgo cardiovascular (p=0.0019).



CAPITULO VI

6. DISCUSION

La hipertensión arterial fue más predominante en el sexo femenino, concordando con las investigaciones revisadas; el estudio de Zúñiga, Riobamba 2016, con 78 pacientes (60%) fueron hipertensos. (45) Otros estudios, como el de Arévalo et al, en Cuenca, 2016 (46) y Arias et al, en Quito, 2014 reflejan porcentajes entre 55% y 71% respectivamente. (47).

El promedio de edad de este estudio fue superior a los 65 años, comparado con el de Cabrera, Loja, 2014 con 123 pacientes, de edades entre $56 \pm 13,6$ años sobresaliendo los adultos mayores(21).

El estado civil que predominó fue el casado, al igual que los estudios de Arévalo et al Quito 2018 y Cabrera Loja 2017, con 59.5%. (46) (21). Da Silva et al, Brasil 2014 muestra 68,9% (13). Rodríguez et al, Lima 2017, presenta un resultado de 64,2% relacionado a lo anteriormente mencionado (48).

La ocupación que predominó fue los quehaceres domésticos con 35.1% a diferencia del estudio de Salazar, Cuenca 2015, que predomina más las ocupaciones de oficina y servidores públicos con 33.4% (25). El nivel de instrucción predominante fue la primaria con 55.4%, Garaundo, en Perú, en 2018 demostró que el nivel de instrucción predominante para los pacientes hipertensos fue la primaria (25).

En este estudio predominó la adherencia terapéutica con 56,1%, Cabrera, Loja 2016 de 123 pacientes, con 52,38% (21). Chiliza y cols, Ambato 2016, de 110 pacientes refirió un 51,8% J Salazar, Cuenca 2015 de 140 pacientes, con 56% , a través del Test de Morisky Green Levine respectivamente (22) (23).

Sigüenza et al, en las parroquias de Baños, El Valle y Turi, Cuenca 2017, obtuvo como resultado 65% de adherencia terapéutica.

Esto marca como resultado que la adherencia terapéutica en hipertensos puede ser muy variable, en el cual inciden varios factores como la edad, comorbilidades, nivel socioeconómico y la instrucción educativa, entre otras. Concluyendo su



estudio que: a mayor edad mejor adherencia terapéutica, lo cual demostraron con un total de 53% de adultos mayores con mejor adherencia terapéutica. Este estudio confirma lo antes mencionado, reflejando un total de 57.8% de adultos mayores con mejor adherencia terapéutica que el grupo de adultos menores con un 37.5% (24).

Zurera y cols, en 2014, con 260 pacientes, muestra que la falta de adherencia al tratamiento se manifiesta por una falta de voluntad entre los pacientes hipertensos, más que por un problema de información (20). Garaundo en 2018, con 310 pacientes, planteó que los pacientes con inadecuado conocimiento sobre hipertensión arterial tienen más probabilidad de desarrollar una mala adherencia terapéutica demostrando a los analfabetos con 26,4 % y la primaria con un 28.3 % que se relacionan con los de nuestro estudio con un total de analfabetos de 60% y de instrucción primaria con un 42,7% sin adherencia terapéutica (25).

Estudios en Europa indicaron valores superiores de adherencia, en Rumanía Tilea et al en 2017 de 525 pacientes, las edades comprendidas entre los 51 a los 70 años fueron los sobresalientes en adherencia con un 69,8% (10).

Generalmente los porcentajes de adherencia superan el 50%; En Etiopía, H Berisa y M Dedefo 2018, el 31,4% (15). Jiménez et al, Cuba 2017, de 102 pacientes, el 41,2% (16). Andrés y Marreros, Lima 2018 de 183 pacientes, el 45,4% de los pacientes eran adherentes al tratamiento (16) (5), valores bajos en relación a los de nuestra investigación. El valor bajo de adherencia, los autores lo asocian a edad mayor de 55 años a diferencia de nuestro estudio en donde la adherencia terapéutica fue mejor en adultos mayores, además el factor socioeconómico y educativo es de alta influencia para la adherencia con 30,6% (15)(16).

Da Silva et al, Brasil 2014, con 422 pacientes, el 42,6% tuvo adherencia terapéutica (13). Noack et al, en el estudio en el Hospital Comunitario de Yungay de Chile de 74 pacientes, con el 45,9%, de adherencia terapéutica (14).



Resultados inferiores a los reportados en la presente investigación que fueron de 56.1%.

En nuestro estudio el 32,4% presento algún tipo de riesgo cardiovascular, Moderado 20,9%, Alto (8,8%)-Muy Alto (0,7%)-Crítico (2%). La proporción de sujetos con RCV Alto, Muy alto o Crítico, es superior en los pacientes no adherentes, teniendo un riesgo 3,5 veces mayor. Estos valores son naturales si se tiene en cuenta que la media de edad de la población es de 65 años verificando lo antes propuesto a mayor edad mayor riesgo.

El estudio realizado de hipertensión por Álvarez et al, en Colombia 2016, determino que el 56.2% de riesgo era para el género femenino (26). Por otro lado Machado et al, en ese mismo país, muestran el riesgo cardiovascular con el 22.3% de pacientes con un riesgo de moderado a alto, mostrando ser poblaciones más “saludables” a la de nuestro estudio donde el 32.4% es de riesgo moderado a alto (27).

Sin embargo, en Cuba, por Abascal, Guimara y Garces 2015, con 1200 pacientes, el 39.6% tiene bajo riesgo, riesgo moderado con 27.6% y alto riesgo con 32.8%, en donde predominaron los adultos mayores, resultados sumamente altos al compararlos con los nuestros estudio en donde también en la edad más avanzada se observa mayor riesgo cardiovascular (29).

Se observó que en ocupaciones con actividad física, como jornaleros, marcaron un menor riesgo, resultado que muestra nuestro estudio en los agricultores el 100% de riesgo de bajo a moderado (28). Calderón, Mercedes y Cárdenas Perú 2017 utilizando la calculadora de la OPS, donde la población de 356 pacientes que se dedicaban a actividades similares, obtuvo un resultado de 51.7% de riesgo. (29).

Foresi et al, Bogotá 2017, realizaron una investigación mediante la calculadora de riesgo cardiovascular de la OPS. y encontraron una prevalencia mayor para el



riesgo cardiovascular estratificado como alto (56,15% para el Hospital San Rafael de Espinal y 54,20% Hospital san Rafael de Facatativá), mostrando una asociación en ambas poblaciones entre presentar un riesgo cardiovascular alto y la no adherencia al tratamiento con antihipertensivos ($p < 0,01$), corroborando lo obtenido en el presente estudio, en relación a la vinculación de la no adherencia terapéutica en los hipertensos con el incremento del riesgo cardiovascular (8).

CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y BIBLIOGRAFIA

7.1 CONCLUSIONES

En la población de estudio predominaron las mujeres, adultos mayores y preferentemente casados(as), con bajo nivel de instrucción y dedicados a los quehaceres domésticos, la artesanía y comerciantes principalmente.

La adherencia al tratamiento en la población de hipertensos estudiada es algo superior a la mitad de los pacientes, según el empleo del Test de Moriskey Green Levine, siendo más marcada la no adherencia en los hombres, los sujetos jóvenes y analfabetos, en el estado civil no se ve mucha influencia viendo resultados casi similares entre los solteros y casados, y en la variable ocupación mayor adherencia en oficios como los empleados públicos y menor en los oficios como agricultores

En cuanto al riesgo cardiovascular, alrededor de dos tercios de la población de estudio presentan bajo moderado riesgo. Los pacientes masculinos fueron los de mayor riesgo cardiovascular, así como los adultos mayores. Los artesanos y empleados privados fueron los más afectados por el RCV y los agricultores los “más saludables”.

.

A medida que los pacientes son menos adherentes al tratamiento, su RCV aumenta, siendo significativamente superior la proporción de sujetos con RCV Alto, Muy alto o Crítico, en los pacientes no adherentes, que en los adherentes.





7.2 RECOMENDACIONES

- Realizar investigaciones similares para conocer el comportamiento de esta problemática en otras comunidades, incluyendo en estas los factores de riesgo asociados.
- Recomendar al personal de salud que se realicen programas de intervención para concientizar a las personas hipertensas y familiares sobre la importancia de la adherencia al tratamiento de la HTA y su relación con el riesgo cardiovascular.
- Implementar modelos de atención integral de los pacientes con enfermedades cardiovasculares, que lleve implícito la capacitación y preparación del personal encargado de atender a este tipo de paciente, tanto personal de la salud como familiares y personas interesadas.
- Fortalecer la atención primaria en salud para prevenir la incidencia de enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones.



7.3 BIBLIOGRAFIA

1. Cobos Saraguro KT. Determinar el riesgo cardiovascular de Framingham en pacientes con tratamiento de te-rapia sustitutiva en el Hospital Teofilo Dávila desde junio a septiembre del año 2013. Tesis para optar por el título de médico. Machala, Ecuador: Universidad de Machala, Escuela de Ciencias Médicas; 2014.
2. Kotchen T. Vasculopatía hipertensiva. In Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Fauci AS, Longo DL, Loscalzo J. Harrison: Principio de Medicina Interna. Mexico D.F.: McGrawHill; 2016. p. 1611.
3. World Health Organization. World Health Organization. [Online].; 2015 [cited 2019 Junio 1. Available from: Disponible en: http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/ncd/risk_factors/blood_pressure_prevalence/tablet/atlas.html.
4. Herrera P, Pacheco J, Venzuela G, Málaga G. Autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Perú: una revisión narrativa. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2017; 34(3): p. 497-504.
5. Berisa HD, Dedefo MG. Non-Adherence Related Factors to Antihypertensive Medications Among Hypertensive Patients on Follow up at Nedjo General Hospital in West Ethiopia. The Open Public Health Journal. 2018 Noviembre; 11(62) Disponible en: <https://openpublichealthjournal.com/VOLUME/11/PAGE/62/FULLTEXT/>.
6. Vrijens B, Antoniuo S, Burnier M, de la Sierra A, Volpe M. Current Situation of Medication Adherence in Hypertension. Front Pharmacol. 2017 Marzo; 1(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5331678/>).
7. Organización Mundial de la Salud. Calculadora de Riesgo Cardiovascular de la OPS. Tutorial. Washington: OMS, OPS; 2017.
8. Foresi M, González M, Mahecha D, Pinilla J. Identificación de la probabilidad de presentar un evento cardiovascular a 10 años mediante la calculadora de riesgo Framingham y la prevalencia de los factores de riesgo evaluados en este instrumento en la población adulto mayor valorada en consulta extern. Tesis de Grado. Bogotá: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, Facultad de Ciencias de la Salud; 2017.
9. Black HR, Elliott WJ. Hipertensión complemento de Braunwald. 2nd ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
- 10 Tilea I, Petra D, Voidazan S, Ardeleanu E, Varga A. Treatment adherence among adult hypertensive patients: a cross-sectional retrospective study in



- primary care in Romania. Patient Prefer Adherence. 2018 Abril; 12(625-635) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5923249/>).
- 11 Pan J, Wu L, Wang H, et al. Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients. *Medicine (Baltimore)*. 2019 Julio; 98(27) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6635171/>).
- 12 Carhuallanqui R, Diestra G, Tang-Herrera J, Malaga G. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos atendidos en un hospital general. *Rev. Med. Hered.* 2010; 21(4) Disponible en URL: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000400005).
- 13 Da Silva M, Oliveira A, Silva S. Conocimiento sobre hipertensión arterial y factores asociados a la no adhesión a la farmacoterapia. *Rev. Latino Am Enfermagem.* 2014 Mayo-Jun; 22(3) Disponible en: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n3/es_0104-1169-rlae-22-03-00491.pdf).
- 14 Noack de la F K, Cornejo G, Noack de la F K, Castillo J. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del Hospital Comunitario de Yungay. *Revista Anacem.* 2013; 7(2) Disponible en: http://www.revistaanacem.cl/pdf/vol7/7.2-hipertensos_yungay.pdf).
- 15 Jiménez L, Brito Y, Siverio D, Chala JM, Armada Z. Factores relacionados con la no adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos del Policlínico XX Aniversario. Diseño de un programa educativo. *Cor Salud.* 2017 Ene-Mar; 9(1): p. 10-18.
- 16 Andrés FM, Marreros EM. Características relacionadas con la adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en pacientes atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho-2017. Tesis de Licenciatura en Enfermería. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
- 17 La hipertensión arterial afecta a 717.529 personas en el Ecuador. P P digital. 2014 Mayo.
- 18 Organización Mundial de la Salud. Diabetes e hipertensión, dos males silenciosos que afectan la salud. [Online].; 2014 [cited 2016 Noviembre 08]. Available from: http://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1115:enero-21-2014&Itemid=356.
- 19 Piñaloza G. Factores que influyen en la adherencia al tratamiento en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial mayores de 18 años que acuden al



- sub centro de salud de Huachi Chico de la ciudad de Ambato. Tesis de Pregrado. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2014. Report No.: Disponible en: <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8378/1/Pi%C3%B1aloza%20Galarza%2C%20Shosenka%20Gabriela.pdf>.
- 20 Zurera I, Caballero M, Ruiz M. Análisis de los factores que determinan la adherencia terapéutica del paciente hipertensos. *Enferm Nefrol.* 2014 Octubre-Diciembre; 17(4): p. 251-260.
- 21 Cabrera ME. Adherencia y no adherencia terapéutica en pacientes hipertensos y/o diabéticos tipo 2, en el Subcentro de Salud de Motupe. Loja, Ecuador: Universidad Nacional de Loja, Área de la Salud Humana; 2014. Report No.: Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/10688/1/TESIS%20final%20CD.pdf>.
- 22 Chiluzia MA. Factores que influyen sobre la adherencia terapéutica en la hipertensión arterial, Parroquia San Andrés. Tesis para optar por el título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias de la Salud; 2016. Report No.: Disponible en: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24240/1/Chiluzia%20Ram%C3%ADrez%20Mayra%20Alexandra.pdf>.
- 23 Salazar J. Prevalencia de adherencia y factores asociados a la terapéutica farmacológica y no farmacológica antihipertensiva. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca; 2011. Report No.: Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3532/1/MED58.pdf>.
- 24 Sigüenza NE, Soria JM, Mora M. Adherencia terapéutica farmacológica en pacientes hipertensos, en las parroquias, baños, El Valle y Turi, período 2016. Tesis de Grado. Cuenca: Universidad del Azuay, Facultad de Medicina; 2017.
- 25 Garaundo CS. Asociación entre el nivel de conocimiento de la hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Ventanilla de septiembre a noviembre 2017. Tesis en opción al título de Médico Cirujano. Lima: Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana; 2018.
- 26 Fundación cardio-infantil. Consejos para el riesgo cardiovascular. Cardioinfantil. 2015.
- 27 Ministerio de Salud y Protección Social. Plan decenal de Salud Pública 2012. Plan decenal. Bogotá; 2013.



- 28 Vega J, Guimarães M, Garces Y, Vega L, Rivas M. Predicción de riesgo coronario y cardiovascular global en la atención primaria de salud. *Correo Científico Médico de Holguín*. 2015; 19(2) Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/979/622>).
- 29 Mayta JC, Morales AM, Cárdenas AD, et al. Determinación de riesgo cardiovascular y edad vascular según el score de Framingham en pacientes del Hospital Nacional. *Horiz Med*. 2015; 15(2) Disponible en: <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/277/272>).
- 30 James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014 Febrero; 311(5) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24352797>).
- 31 Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online].; 2014. Available from: <http://salud.ccm.net/faq/33210-clasificacion-de-la-hipertension-arterial-segun-la-oms>.
- 32 Mann S, Zipes L, Libby S, Bonow K. *Cardiología en atención primaria*. 10th ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
- 33 Hameed MA, Dasgupta I. Medication adherence and treatment-resistant hypertension: a review. *Drugs Context*. 2019 Febrero; 8(Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6365088/>).
- 34 de Terlin DM, Kane A, Kramoh KE, et al. Factors associated with poor adherence to medication among hypertensive patients in twelve low and middle income Sub-Saharan countries. *PLoS ONE*. 2019; 14(7) Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0219266>).
- 35 Crawford MH. *Diagnóstico y tratamiento en Cardiología*. 4th ed. México D.F.: McGrawhill; 2018.
- 36 Pomares AJ, Vázquez MA, Ruíz ES. Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. 2017; 7(2) Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/476>).
- 37 Amaral O, Chaves C, Duarte J, et al. Treatment adherence in hypertensive patients - a cross-sectional study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015; 171(2015) Disponible en: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042815X00061/1-s2.0-S1877042815002736/main.pdf?X-Amz-Security-Token=AgoJb3JpZ2luX2VjEH0aCXVzLWVhc3QtMSJIMEYCIQDCeJKcogt>



KrEddZO49nppo9LHuS%2BDC302250qZI3AfwlhAKLPh8GwyVjolro%2B82e).

- 38 Freeman AJ, Vinh A, Widdop RE. Novel approaches for treating hypertension. 2017; 6(80) Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5288674/>).
- 39 Maiques A, Brotons C, Banegas JR, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. PAPPS 2016. Aten Primaria. 2016; 48(4-26) Disponible en: <https://pdf.sciencedirectassets.com/277730/1-s2.0-S0212656716X70102/1-s2.0-S0212656716301858/main.pdf?X-Amz-Security-Token=AgoJb3JpZ2luX2VjEFAaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIF7BO3k6UQbVjpYJ3UUu9iLpcYyc%2Fi7350HTsAEoL0gYAiEA3zus5SyJxha8cURXTSpUS>).
- 40 Menéndez E, Delgado E. Prevalencia, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Di@bet.es. Rev. Españ. de Cardi. 2015; 69(6) Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-prevalencia-diagnostico-tratamiento-control-hipertension-articulo-S030089321600035X>).
- 41 Chapman N, Arima H, Chalmers J, Anderson C. Enfermedad cerebrovascular en la hipertensión. In Black HR, Elliott WJ. Hipertensión complemento de Braunwald. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 303.
- 42 Appel LJ. Dieta y presión arterial. In Black HR, Elliott WJ. Hipertensión complemento de Braunwald. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 151.
- 43 Martí ML, Bragagnolo JC. Diabetes tipo 2 Madrid: Corpus; 2016.
- 44 Chacón Abril KL, Orellana Cobos DF, Quizhpi Lazo JM. Prevalencia de hipertensión, falta de adherencia al tratamiento anti hipertensivo y factores asociados, en pacientes mayores de 40 años, internados en el servicio de clínica de los hospitales José Carrasco Arteaga y Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2013. Tesis previa a la obtención del Título de Médico y Médica. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2014.
- 45 Zuñiga Vaca CI. Diseño de estrategia de intervención educativa sobre adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertensión arterial. Barrio La Inmaculada, Guano, Enero a Junio 2016. Tesis para optar por el título de Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Riobamba, Ecuador: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; 2016.
- 46 Arévalo M, López M, López D, Martínez F. Adherencia a la Terapéutica



Farmacológica en pacientes con Hipertensión Arterial. Rev Med. HJCA. 2016; 8(1): 8-13 Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14410/2016.8.1.ao.01>).

- 47 Arias Albuja G, Pérez Ramos FV. Valoración de la adherencia a la terapéutica prescrita y sus factores condicionantes en pacientes diagnosticados de hipertensión arterial sistémica esencial tratados en el Hospital Delfina Torres Viuda de Concha. Tesis para optar por el título de Médico Cirujano. Quito, Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Medicina; 2014.
- 48 Rodríguez J, Solís RJ, Rogic SJ, Román Y, Reyes M. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en. Rev Fac Med. 2017; 65(1): p. 55-60.

ANEXO



ANEXO N.1 OFICIO DE BIOETICA



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 24/9/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado

Adherencia terapéutica en pacientes adultos hipertensos y riesgo cardiovascular, en la Parroquia Borrero - Azogues. Febrero - septiembre 2019.

Trabajo de titulación realizado por Miguel Angel Muñoz Gaona

Código: Mu83AdhME22

DR. CARLOS FLORES MONTESINOS



RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

ANEXO 2. OFICIO DE COORDINACION DE INVESTIGACION



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA Y ENFERMERÍA

Cuenca, 25 de septiembre de 2019.

Señora Doctora
Dra. Clara Cumandá Palacios
Directora del Centro de Salud Borrero Azogues
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que la estudiante de la Carrera de Medicina MUÑOZ GAONA MIGUEL ANGEL con CI: 0302858683, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguida institución, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "ADHERENCIA TERAPEUTICA EN PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR, EN LA PARROQUIA BORRERO - AZOGUES. FEBRERO-SEPTIEMBRE 2019". La Investigación será dirigida por la Dr. Danilo Muñoz, especialista en Medicina Interna, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
UNIDAD TITULACIÓN
LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

DIRECCIÓN DISTRITAL 03D01
Azogues-Biblián-Déleg-Salud
 CENTRO DE SALUD
DE BORRERO

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec

Recibido: 25/ 9/ 2019.


Dra. Clara Palacios A.
MÉDICO CIRUJANO
MSP: Libro: 17 Folio: 110 N°: 330 CP: 100

ANEXO 3. FORMULARIO DE ENCUESTA LLENO

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Historia Clínica 1698

Estado Civil casado

Nivel de Instrucción primaria

Ocupación DA DD

Presión arterial 90/60

Test de Morinsky Green Levine

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Se olvida alguna vez de tomar el medicamento para su HTA?		X
2. ¿Toma la medicación a la hora indicada?	X	
3. Cuando se encuentra bien, ¿deja alguna vez de tomar la medicación?		X
4. si alguna vez se siente mal, ¿dejá de tomar la medicación?	X	

Calculadora de la OPS

GENERO: MASCULINO – FEMENINO

EDAD: 85 TABAQUISMO SI/NO

PRESION MAXIMA SISTOLICA 90

DIABETES SI/NO

COLESTEROL TOTAL (mm/dl) 138

Resultado del Test de Morinsky Green Levine: No adherente

Resultado de la Calculadora para RCV de la OPS: Riesgo bajo

Elaborado por: Organización Mundial de la Salud. Calculadora de Riesgo Cardiovascular de la OPS. Tutorial. Washington: OMS, OPS Test de Morinsky Green Levine. rijens B, Antoniuo S, Burnier M, de la Sierra A, Volpe M. Current Situation of Medication Adherence in Hypertension. Front Pharmacol. 2017



ANEXO 4: INFORME DE SISTEMA ANTIPLAGIO

INFORME FINAL DE TITULACION Miguel Ángel Muñoz Gaona.

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

1%

★ repositorio.puce.edu.ec

Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Activo



ANEXO Nº5 RUBRICA PRIMER PAR REVISOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Adherencia Terapéutica en pacientes Adultos hipertensos y Riesgo cardiovascular en la parroquia Borrero Azogues Febrero- Septiembre 2019
Nombre del estudiante:	Miguel Angel Muñoz Gaona
Director:	Dr Danilo Muñoz
Nombre de par revisor:	

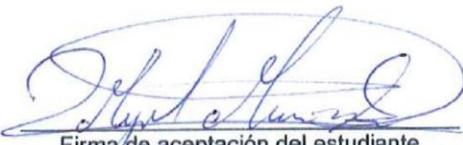
PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis				1/1
Redacción Científica				1/1
Pensamiento crítico				1/1
Marco teórico				1/1
Anexos				1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:


Firma y sello de responsable


Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



ANEXO Nº 6 RUBRICA DEL SEGUNDO PAR REVISOR



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CUT: 0116
mayo 2018



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	Adherencia Terapéutica en pacientes Adultos hipertensos y Riesgo cardiovascular en la parroquia Borrero Aroque Febrero Septiembre 2017
Nombre del estudiante:	Miguel Angel Muñoz Escora
Director:	Dr Danilo Muñoz
Nombre de par revisor:	

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis				1/1
Redacción Científica				1/1
Pensamiento crítico				1/1
Marco teórico				1/1
Anexos				1/1
Total				5/5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



[Handwritten Signature]
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec



ANEXO Nº 7 RUBRICA DE REVISION DE DIRECCION DE CARRERA



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: Adherencia Terapéutica en pacientes Adultos hipertensos y Riesgo cardiovascular en la parroquia Borrero Azogues Febrero - Septiembre 2019.	
Nombre del estudiante: Miguel Angel Muñoz Gaona	
Nombre del responsable de la calificación	
Director:	Dr Danilo Muñoz
Asesor:	Dra Karina Pucha

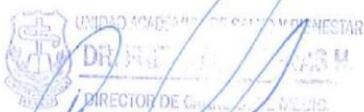
PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	✓			✓	
Redacción Científica	✓			✓	
Pensamiento crítico	✓			✓	
Marco teórico	✓			✓	
Anexos	✓			✓	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	✓
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

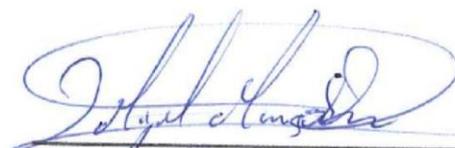
* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DIRECCIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA
DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina



Firma de aceptación del estudiante

ANEXO Nº8 INFORME FINAL DE INVESTIGACION



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

Informe Nro.: UCACUE-UTCM-050-2019-I
Cuenca, 19 de diciembre de 2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADEMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El/la estudiante MUÑOZ GAONA MIGUEL ANGEL, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: ADHERENCIA TERAPÉUTICA EN PACIENTES ADULTOS HIPERTENSOS Y RIESGO CARDIOVASCULAR, EN LA PARROQUIA BORRERO - AZOGUES. FEBRERO-SEPTIEMBRE 2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 10/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 50/100

Revisores: Dra. Susana Peña/ Dra. Maritza Guillén
Director: Dr. Danilo Muñoz/ Asesor: Dra. Karina Pucha

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

El/la estudiante ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto, en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación el/la estudiante.

Atentamente,

Dr. Julio Ojeda S.
Coordinador (E) de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE

