

UNIVERSIDAD DE CUENCA



Facultad de Ciencias Químicas

Carrera de Bioquímica y Farmacia

“Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01”.

Trabajo de titulación previo a la obtención
del título de Bioquímico Farmacéutico

Autoras:

Mayra Gabriela Córdova Angulo

CI: 0106769847

Miryam Jeannette Dominguez Criollo

CI: 0105617765

Director:

Dra. Maritza Raphaella Ochoa Castro

CI: 0301843090

Cuenca-Ecuador

2019



RESUMEN

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica que se caracteriza por cifras de presión sanguínea sobre los 140/90 mmHg. Esta patología es considerada tal como una enfermedad o como un factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, pudiendo conllevar a la muerte, por lo tanto es necesario que las personas que la padezcan tengan suficiente conocimiento sobre la misma, ya que esto mejoraría su adherencia terapéutica, por tal razón en el presente estudio se determinó el grado de relación entre dichas condiciones (conocimiento y adherencia terapéutica) mediante un estudio relacional de corte transversal, aplicado a pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba, quienes ya han recibido antes educación sobre su enfermedad por parte del personal de salud responsable. El tamaño de muestra con el que se trabajó fue de 85 pacientes los mismos que dieron su consentimiento informado y cumplieron con los criterios de inclusión. Se brindó charlas por parte de los investigadores en apoyo con el personal de salud a cargo del Club de hipertensos, que abarcaron aspectos generales sobre la enfermedad y adherencia terapéutica, y posterior a ello se aplicaron los cuestionarios validados: CHS (Conocimientos sobre hipertensión) y MBG (Martin-Bayarre-Grau).

En esta investigación se obtuvo que el nivel de conocimientos sobre HTA que poseían los pacientes hipertensos en su mayoría fue medio, seguido de un nivel bueno y con respecto a la adherencia al tratamiento la mayoría de los pacientes presentaron una adherencia total seguida de una adherencia parcial.

La adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos no se encontró asociada con sus conocimientos sobre hipertensión arterial ($p=0,93$), que de manera general fueron buenos.

Palabras clave: Hipertensión arterial. Conocimiento. Adherencia terapéutica.

**ABSTRACT**

Hypertension is a chronic disease characterized by blood pressure figures above 140/90 mmHg. This pathology is considered as a disease or as a risk factor in the development of cardiovascular and cerebrovascular diseases, which can lead to death, therefore it is necessary that people who suffer from it have sufficient knowledge about it, since this would improve its therapeutic adherence, for this reason in the present study the degree of relationship between these conditions (knowledge and therapeutic adherence) was determined through a cross-sectional, relational study applied to patients of the hypertensive club of Health Center N° 1 of the Chambo-Riobamba District, who have previously received education about their illness from the responsible health personnel. The sample size with which we worked was 85 patients who gave their informed consent and met the inclusion criteria. Talks were given by the researchers in support of the health personnel in charge of the Hypertensive Club, which covered general aspects of the disease and therapeutic adherence, and afterwards the validated questionnaires were applied: CHS (Knowledge about hypertension) and MBG (Martin-Bayarre-Grau).

In this research it was obtained that the level of knowledge on HTA that had hypertensive patients mostly was average, followed by a good level and with respect to adherence to treatment most of the patients presented a Total adherence followed by partial adhesion.

Adherence to the treatment of hypertensive patients was not associated with their knowledge of hypertension ($P = 0,93$), which were generally good.

Keywords: Blood hypertension. Knowledge. Therapeutic adherence.



INDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
INDICE DE CONTENIDOS.....	4
LISTA DE TABLAS	7
LISTA DE FIGURAS	8
ABREVIATURAS Y SIMBOLOGIA.....	13
DEDICATORIA	15
DEDICATORIA	16
AGRADECIMIENTO	17
1. INTRODUCCIÓN.....	18
1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	20
1.1.1. Objetivo general:	20
1.1.2. Objetivos específicos:.....	20
CAPÍTULO I	21
1. MARCO TEÓRICO.....	21
1.1. Enfermedades Crónicas Degenerativas.....	21
1.2. Influencia del conocimiento sobre HTA en la adherencia al tratamiento.....	22
1.3. Promoción de salud	24
1.4. Adherencia terapéutica.....	25
1.4.1. Comportamientos de adherencia	26
1.4.2. Variables y factores de la adherencia terapéutica.....	27
1.4.3. Métodos de medición de adherencia terapéutica.....	28
1.5. Falta de adherencia terapéutica.....	29
1.5.1. Tipos de no adherencia al tratamiento	31
1.5.2. Riesgos de la mala adherencia	32



1.6.	Elementos que favorecen el cumplimiento.....	33
1.7.	Estrategias para Mejorar la Adherencia Terapéutica	33
1.8.	Hipertensión arterial.....	35
1.8.1.	Definición y Clasificación.....	35
1.8.2.	Estratificación de riesgo.....	36
1.8.3.	Etiopatogenia: tipos y causas de hipertensión.....	38
1.8.4.	Fisiopatología	39
1.8.5.	Factores de riesgo.....	40
1.8.6.	Tratamiento.....	41
CAPITULO II		45
3.1.	MATERIALES Y MÉTODOS	45
3.1.1.	Tipo de estudio	45
3.1.2.	Universo de estudio	45
3.2.	MUESTRA.....	45
3.2.1.	Criterios de selección.....	45
3.2.2.	Variables.....	46
3.3.	PROCEDIMIENTOS.....	46
3.4.	ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	48
3.5.	PARTICIPANTES	48
CAPITULO III		50
4.1.	RESULTADOS	50
4.1.1.	Conocimientos sobre hipertensión.	50
4.1.2.	Adherencia al tratamiento	55
4.2.4.	Relación del conocimiento sobre HTA con la adherencia al tratamiento y relación de estas dos variables con las características de los participantes.....	57
4.2.	DISCUSIÓN.....	58
CAPITULO IV.....		64



5.	Conclusiones y Recomendaciones.....	64
	Conclusiones.....	64
	Recomendaciones.....	65
	BIBLIOGRAFÍA.....	66
	ANEXOS.....	72
	COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD.....	73



LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Prevalencia, grado de detección, tratamiento, control de hipertensión y mortalidad cardiovascular (CV) atribuida a la hipertensión.	22
Tabla 2. Tipos de no adherencia de acuerdo al período de seguimiento	31
Tabla 3: Clasificación de la PA de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH)- Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y Joint National Committee-7 (JNC-7)	35
Tabla 4: Factores que influyen en el pronóstico de la HTA	36
Tabla 5: Estratificación del riesgo CV total en categorías de riesgo bajo, moderado, alto y muy alto	37
Tabla 6: Clasificación etiológica de la hipertensión arterial	39
Tabla 7: Criterios de inclusión y exclusión para los participantes.....	45
Tabla 8. Características de los participantes N=85	49
Tabla 9. Conocimientos generales sobre hipertensión.....	50
Tabla 10. Conocimiento sobre riesgos derivados de la hipertensión.....	51
Tabla 11. Conocimiento de los factores de riesgo asociado a la hipertensión.....	51
Tabla 12. Dieta	52
Tabla 13. Medicación.....	53
Tabla 14. Modificación de estilos de vida.....	53
Tabla 15. Conocimiento según características.....	54
Tabla 16. Características de adherencia.....	55
Tabla 17. Adherencia al tratamiento según condiciones de los pacientes.....	56
Tabla 18. Relaciones entre características de los participantes y el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento.....	57
Tabla 19. Relación entre nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento.....	57



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Nivel de Conocimientos	54
Figura 2. Adherencia al tratamiento	56
Figura 3. Evaluación del nivel de conocimientos sobre hipertensión aplicando el cuestionario CSH (Conocimientos sobre hipertensión).....	82
Figura 4. Evaluación del nivel de adherencia terapéutica utilizando el cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau).	82



CLÁUSULAS DE DERECHO DE AUTOR

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Mayra Gabriela Córdova Angulo en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Febrero de 2019

Mayra Gabriela Córdova Angulo

C.I: 0106769847



CLÁUSULAS DE DERECHO DE AUTOR

Cláusula de licencia y autorización para publicación en el Repositorio Institucional

Miryam Jeannette Dominguez Criollo en calidad de autor/a y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, Febrero de 2019

Miryam Jeannette Dominguez Criollo

C.I: 0105617765



CLÁUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Cláusula de Propiedad Intelectual

Mayra Gabriela Córdova Angulo autora del trabajo de titulación "Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Febrero de 2019

Mayra Gabriela Córdova Angulo

C.I: 0106769847



CLÁUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Cláusula de Propiedad Intelectual

Miryam Jeannette Dominguez Criollo, autora del trabajo de titulación "Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Febrero de 2019

Miryam Jeannette Dominguez Criollo

C.I: 0105617765



ABREVIATURAS Y SIMBOLOGIA

ACV: Accidente cerebrovascular

CV: Cardiovascular

CSH: Conocimientos sobre hipertensión

DE: Desviación estándar

DMTII: Diabetes mellitus tipo 2

ECEA: Enfermedades crónicas degenerativas

ES: Educación Sanitaria

g: Gramos

GC: Gasto cardiaco

HDL: lipoproteínas de alta densidad

HTA: Hipertensión arterial sistémica

IMC: Índice de masa corporal

Kg: Kilogramo

LDL: lipoproteínas de baja densidad

MBG: Martín-Bayarre-Grau

mmol: Milimol

mmHg: Milímetros de mercurio

Na: Sodio

ON: Óxido Nítrico

p: nivel de significación

PA: Presión arterial

PAS: Presión arterial sistólica



PAD: Presión arterial diastólica

R: Resistencia

RP: Resistencia periférica

SNS: Sistema Nervioso Simpático



DEDICATORIA

Si a alguno de ustedes les falta sabiduría, pídanse la a Dios, y él se la dará, pues Dios da a todos generosamente sin menospreciar a nadie.

Santiago 1:5

A mis abuelitos, Rocío y Gonzalo, por haber formado parte de cada una de mis victorias y haber sido mi fortaleza ante cualquier obstáculo, porque con su ejemplo y amor me enseñaron a ser cada día una mejor persona y luchar por mis objetivos.

A mis padres, José y Priscila, que han dado su mayor esfuerzo por proveerme de un buen futuro y que con su aliento me han sabido reconfortar para continuar adelante sin desmayar.

A mis hermanos, Adrián y Sergio que han sido mi inspiración para lograr terminar mi carrera universitaria y llegar a convertirme en un ejemplo a seguir para ellos.

A mis tías, Rocío y Carmen porque conté siempre con su ayuda y apoyo en momentos de dificultad y me supieron aconsejar para tomar buenas decisiones.

Mayra.



DEDICATORIA

El presente trabajo le dedico principalmente a Dios y al Niño Jesús por haberme dado salud, vida y fortaleza para culminar mi carrera, por haber puesto en mi camino a todas aquellas personas que de una u otra manera me tendieron la mano durante todos mis años de estudio y por estar presentes en los momentos más difíciles de mi vida.

A mis padres Angel y Aurora, por darme la vida y por todo su sacrificio y apoyo incondicional para lograr alcanzar esta meta tan importante en mi vida.

A mi esposo José Luis por su cariño y paciencia durante esta larga travesía.

A mis hijos Alisson y Gabriel por ser mi fuente de motivación para superarme y por entender que el éxito demanda sacrificios y que el compartir tiempo con ellos, hacia parte de estos sacrificios.

A mis hermanos: María Eugenia, Fernando, Sandra y Bryan, por estar siempre a mi lado cuando más los necesitaba.

A mi compañera de tesis: Mayra, por ser mi apoyo y guía durante este recorrido, por brindarme su confianza y haberme abierto las puertas de su casa, por alentarme y por la oportunidad de completar este logro conmigo.

Jeannette.



AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecemos a Dios, por ser nuestra fortaleza y guía para vencer los obstáculos que se nos presentaron, además de brindarnos la sabiduría necesaria para culminar con la presente investigación.

Nuestro sincero agradecimiento a la Dra. Maritza Ochoa, tutora de nuestro trabajo de titulación, quien con su paciencia y conocimientos nos supo guiar hasta la finalización del trabajo investigativo.

Por otro lado, agradecemos a la Dra. Hilda Ballagan, por abrirnos las puertas de la institución en la cual preside y así permitirnos llevar a cabo nuestro trabajo, de la misma manera al Dr. Galo Chinisaca, encargado del club de hipertensos del Centro de Salud N°1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01 y a los pacientes que integran este club quienes con su carisma y entusiasmo nos brindaron la confianza necesaria para realizar el trabajo de la mejor manera.

Finalmente, a nuestros familiares, compañeros y amigos que nos supieron apoyar y animar en el transcurso de nuestra vida académica.



1. INTRODUCCIÓN

La HTA, definida como la elevación constante de la presión arterial (PA) y con valores mayores a 140/90 mmHg (Díez, 2016), es una de las enfermedades asintomáticas crónicas cuya prevalencia continúa siendo alta tanto a nivel nacional como mundial, pues en el año 2015 se estimó que 691 millones de personas en el mundo la padecen, siendo además considerada por la OMS como la primera causa de muerte a nivel mundial ya que genera la defunción de 7 millones de personas al año, esto debido a que constituye un factor de riesgo importante en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (Lira, 2015).

En Ecuador, según el reporte del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el porcentaje total de personas con hipertensión arterial y de 25 años a más es del 32,3 % en hombres y 23,9 % en mujeres, lo que representa que 3 de cada 10 personas son hipertensos (Freire, Ramírez, Belmont, Mendieta, Silva, & Romero, 2014). En la provincia de Chimborazo, los casos de hipertensión registrados fueron de 3.912, de los cuales 60 % corresponde a mujeres y 40 % a hombres (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, [INEC], 2010).

Las secuelas que produce en el sistema económico de un país son relevantes. De acuerdo al análisis de costo total de hipertensión, realizada por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador en el año 2014, es de USD 667.27 para un paciente que se encuentra en la etapa 1 y, por otro lado, un paciente que se encuentra en etapa 2 de hipertensión el costo es de USD 1050.33, esto sólo por un año de tratamiento (Vásquez, 2014).

A pesar de la evidencia disponible sobre las consecuencias negativas que abarca la HTA, la mayor parte de la población hipertensa carece del conocimiento suficiente sobre el tema o no le da la importancia necesaria, y esto puede conllevar además al incumplimiento terapéutico, por lo que, los avances en cuanto a diagnóstico, intervenciones no-farmacológicas, y medicamentos antihipertensivos no han logrado aún controlar satisfactoriamente las cifras de PA, hallándose una prevalencia mundial de hipertensión no controlada de 29% en hombres y 25% en mujeres en el año 2014 (Rodríguez, Solís, Rogic, Yuani, & Reyes, 2017).

Diferentes estudios han demostrado que aumentar los conocimientos sobre la HTA contribuye a que los pacientes hipertensos cambien los hábitos de vida poco saludables,



sean conscientes de la importancia de este factor de riesgo y optimicen el cumplimiento terapéutico, favoreciendo a un mejor control de la PA, a menores costes sanitarios y una mayor y mejor calidad de vida (Pérez & Rodríguez, 2015).

El tratamiento a seguir en la HTA, implica cambios en el estilo de vida acompañado de la toma o no de fármacos y debe ser permanente y ordenado debido a que se trata de una enfermedad crónica, por ello también un factor muy importante relacionado con el manejo de la hipertensión es la adherencia al tratamiento, ubicándose como una variable mediadora de gran importancia en el logro de los objetivos terapéuticos de esta enfermedad (Salinas & Nava, 2012).

Es así, entonces que surgió el interés por evaluar el nivel de conocimiento, el grado de adhesión al tratamiento y la relación entre estas dos condiciones en pacientes del Club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 de la ciudad de Riobamba, para que en base a estos resultados se encuentren alternativas o medidas útiles para que los profesionales de salud apliquen y de esta manera ayuden al correcto manejo de esta patología. Además, constituye una base para que futuras investigaciones implementen programas de promoción de salud en cuanto a conocimiento y adherencia terapéutica en pacientes hipertensos y así se logre concientizar sobre la importancia del tema a la población hipertensa, promoviendo a un correcto control de sus cifras de PA.



1.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

1.1.1. Objetivo general:

Asociar los conocimientos de hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos asistentes al Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01.

1.1.2. Objetivos específicos:

- Determinar los conocimientos sobre hipertensión arterial según las características de los pacientes: existencia de otras enfermedades y grupo etario.
- Determinar el nivel de adherencia al tratamiento antihipertensivo según las características de los pacientes: existencia de otras enfermedades y grupo etario.
- Relacionar el nivel de conocimientos y adherencia al tratamiento con las características de los pacientes: edad, nivel socioeconómico, tiempo de enfermedad.
- Relacionar el conocimiento de la hipertensión arterial con la adherencia al tratamiento de los pacientes.



CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Enfermedades Crónicas Degenerativas

El aumento significativo en la prevalencia de las Enfermedades Crónicas Esenciales del Adulto (ECEA), tales como la HTA, diabetes mellitus tipo 2 (DMT2), aterosclerosis, dislipidemias, entre otras, han hecho que incluso superen la prevalencia de las enfermedades infecciosas transmisibles, razón por la que las ECEA han sido consideradas como la primera causa mundial de morbilidad y mortalidad en el adulto. Además, que su impacto económico social es preocupante para cualquier sistema de salud en el mundo, ya que se trata de patologías no curables y cuyas secuelas en su mayoría pueden llevar a la incapacidad (Rosas, Piñon, Sánchez, & Madrid, 2016).

La HTA es la ECEA de mayor predominio, pues se calcula que 691 millones de personas en el mundo la padecen, y es además considerada como un problema de salud mundial debido a que no sólo es causa directa de discapacidad y muerte, sino también representa el factor de riesgo modificable más importante para enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares (Rosas et al., 2016). Se ha estimado que la HTA es responsable del 49,9% de los eventos coronarios y del 64% de los accidentes cerebrovasculares, esto se traduce en que es responsable de 1 de cada 4 eventos coronarios y de 1 de cada 3 accidentes cerebrovasculares (Lira, 2015).

La prevalencia ajustada para la edad de la hipertensión en la población adulta en diferentes países de Latinoamérica varía entre el 26 al 42% (Tabla 1) y ha tenido mayor relevancia como causa de enfermedad cardiovascular, es por ello que de todas las causas de muerte, la cardiovascular representa el 26% (Sánchez, Ayala, Baglivo, & Velázquez, 2014).

Tabla 1: Prevalencia, grado de detección, tratamiento, control de hipertensión y mortalidad cardiovascular (CV) atribuida a la hipertensión.

Países	Prevalencia Hipertensión %	Hipertensión tratada %	Hipertensión controlada %	Mortalidad CV %
Argentina	28,1	42	18	23,5
Brasil	25-35	40,5	10,2	27,5
Chile	33,7	36,3	11,8	28,4
Colombia	23	46	15	28
Ecuador	28,7	23	6,7	28
México	30,8	23	19,2	-
Paraguay	35	27	7	28
Perú	24	14,7	14	-
Uruguay	33	48	11	29,5
Venezuela	33	30	12	20,6

Nota: CV: Cardiovascular. Fuente: Tomada de (Sánchez, Ayala, Baglivo, & Velázquez, 2014).

1.2. Influencia del conocimiento sobre HTA en la adherencia al tratamiento

Algunos autores han sugerido que aspectos relacionados con el deficiente control de las cifras tensionales y la no adherencia al tratamiento, están asociados a una mayor prevalencia de hipertensión arterial (HTA) (Herrera, Pacheco, Valenzuela, & Málaga, 2017).

Teniendo en cuenta que el conocimiento es la información que se almacena mediante la experiencia o el aprendizaje adquirido de una persona, es importante que la población hipertensa tenga el máximo de conocimientos sobre la enfermedad y de los factores de riesgo asociados, puesto que es un factor importante para modificar los conceptos erróneos y sobre todo el riesgo que constituye la hipertensión como condicionante del daño cardiovascular y cerebrovascular, que pone en riesgo de muerte (Saldarriaga, 2013). Se ha evidenciado que los pacientes toman las decisiones sobre sus medicamentos y estilos de vida basándose en su conocimiento sobre la patología y en su percepción sobre la necesidad de usar medicación, de tal manera que la adherencia al tratamiento puede



mejorar y por ende las cifras tensionales que, en definitiva, generará una mejor calidad de vida, ya que se reducirán las complicaciones de la hipertensión, y habrá menores costos en salud (Lozano, Armalé, Martes, & Risco, 2013). En un estudio realizado en Uzbekistán se determinó que un buen grado de conocimientos de hipertensión está relacionado con buena adherencia al tratamiento. Sin embargo, en este estudio ciertos factores como tomar la medicación solo al aumentar la presión, preferir medicina tradicional, temer a los efectos adversos de los medicamentos u olvidarse de tomar la medicación están relacionados con mala adherencia al tratamiento (Olumuyiwa & Andrew, 2017). Así mismo, el estudio llevado a cabo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) de Lima-Perú, observó dicha asociación donde el 67,7% de pacientes con bajo conocimiento de hipertensión tuvieron adherencia parcial al tratamiento mientras que sólo el 46,6% de pacientes con alto conocimiento tuvo una adherencia total (Rodríguez et al., 2017).

El conocimiento sobre hipertensión de las personas afectadas, difiere en diversas poblaciones y en algunas de ellas aún sigue siendo bajo, a pesar de la problemática que constituye esta enfermedad. Un estudio realizado en Pakistán mostró que sólo el 10% sabía qué era la HTA, las cifras más bajas surgieron de la población con baja educación y sólo el 6% conocía las complicaciones que trae consigo la enfermedad (Shaikh, Yakta, Sadia, & Kumar, 2013). Así mismo, en un estudio realizado en Tumbes-Perú solo el 14,7% de los pacientes tenían conocimiento alto (Saldarriaga, 2013). En una población de pacientes estadounidenses con cierto grado de enfermedad renal, más del 90% de los encuestados sabían que la HTA puede causar daño renal y conocían los niveles adecuados de PA que debían mantener (Wright-Nunes, Luther, Ikizler, & Cavanaugh, 2015). Otro estudio realizado en China para medir el conocimiento de HTA, en el que 48,5% fueron hipertensos y 32,1% de estos tenían la presión controlada durante la evaluación, concluyó que el conocimiento sobre hipertensión en los pacientes controlados fue significativamente mejor que en los pacientes no controlados (Zhang, Zhu, Dib, & Hu, 2012).

Uno de los aspectos que de acuerdo a evidencias científicas contribuye a cumplir con dichos propósitos es la educación del paciente hipertenso, mediante la implementación de programas de educación sanitaria (ES), por medio del cual se transmite información que mejoraran la satisfacción y la autopercepción del estado de salud en los pacientes. Además, que posibilita al paciente situarse en un rol más activo e involucrarse en la toma de decisiones en relación a su enfermedad y tratamiento, para generar un cambio de



comportamiento que permita alcanzar los objetivos terapéuticos, así como también mejorar y mantener la calidad de vida e impedir las complicaciones y la muerte (Pérez, Reyes, Doubova, Zepeda, & Díaz, 2014).

Por otra parte, es necesario también desarrollar estrategias individuales, para detectar y controlar con medidas específicas, a los individuos que por estar expuestos a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo tienen alta probabilidad de padecerla, así como fomentar la responsabilidad individual que deben tener aquellas personas ya diagnosticadas y que se les ha indicado un tratamiento (Ministerio de Salud Pública, [MSP], 2013).

1.3. Promoción de salud

Los determinantes de la salud son un conjunto de procesos que tienen la capacidad de generar protección o daño para la salud individual y colectiva. Existen básicamente cuatro determinantes: conductuales, ambientales, biológicas y sociales (Ministerio de Salud Pública, [MSP], 2013).

La promoción de salud tiene como objetivo disminuir la carga de la enfermedad a través de la intervención en los determinantes de la salud, por medio de la capacitación, así las personas tendrán un mayor control sobre estos determinantes. La promoción de la salud es una función primordial para la salud pública, que se enfrenta a la par con los esfuerzos invertidos para afrontar enfermedades transmisibles, no transmisibles, y otras amenazas para la salud. El reto de promoción de la salud consiste en incorporar acciones que impacten sobre los determinantes favorables de la salud, crear sinergia con todos aquellos que puedan incidir de manera favorable, detener el incremento de los factores de riesgos e invertir la cultura en salud de la población, de tal manera que se contribuya en la educación individual y colectiva respecto a la salud, permitiendo llevar a cabo cambios sostenibles en el comportamiento, y así reducir la carga del sistema de salud (Ministerio de Salud Pública, [MSP], 2013).



Existen estrategias de intervención en promoción y educación para la salud en la población, estos son:

Consejos y asesoramientos.- Se transmite a los pacientes mientras acuden a su consulta con el profesional de salud para resolver determinados problemas, por ejemplo control por consulta externa.

Educación para la salud individual.- Se imparte consultas educativas programadas al usuario por parte de un profesional, por ejemplo valoraciones por nutrición o terapia física.

Educación para la salud grupal y/o colectiva.- Consiste en intervenciones programadas dirigidas a un grupo de pacientes con la finalidad de mejorar su comportamiento ante un determinado problema, por ejemplo club de pacientes diabéticos o hipertensos, en esta estrategia de intervención puede desarrollarse talleres o cursos para aumentar la conciencia sobre los factores que influyen sobre el problema de salud.

Información y Comunicación: Incluye la elaboración y utilización de diferentes instrumentos de información (folletos, carteles, murales, grabaciones, etc.) y la participación de medios de comunicación (prensa, radio, tv, internet). En este aspecto la comunicación juega un papel importante, ya que de esta manera se informa y se llega a sensibilizar acerca de los riesgos que trae para la salud ciertos hábitos nocivos (tabaquismo, alcoholismo) y factores de riesgo (falta de ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, etc.), con el objetivo de que la población participe en los cambios de conducta implementando acciones sobre los estilos de vida y modificando adecuadamente su entorno (Ministerio de Salud Pública, [MSP], 2013).

1.4. Adherencia terapéutica

Los planteamientos de la OMS (2013) con relación a la importancia de detener y disminuir la epidemia mundial de enfermedades crónicas, implican el término de adherencia al tratamiento y lo define como: “el nivel de cumplimiento por parte del paciente, en cuanto a la toma de los medicamentos, seguimiento adecuado de la dieta o modificación de ciertos hábitos tóxicos, dado por un profesional de la salud”. Esta connotación refiere tanto la participación activa del paciente como la responsabilidad del profesional de salud, de tal manera que se lleguen a tomar decisiones mediante un acuerdo común (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2013). La conducta de adhesión al tratamiento se ha relacionado con la autoeficacia (Actitud + Influencia social + Auto-eficacia), donde se



propone que un paciente adherente debe tener una actitud positiva hacia el cumplimiento del tratamiento, una influencia social que le incite a la adherencia y una autoeficacia que le permita ser capaz de tomar la medicación como le ha sido prescrita. Se estima que la prevalencia de adherencia a la medicación en pacientes con HTA oscila entre 52% y 74% (Holguín, Correa, Arrivillaga, Cáceres, & Varela, 2014).

La adhesión cubre una variedad de conductas diversas entre las que se incluyen:

- Formar parte y continuar un programa de tratamiento.
- Acudir a las consultas programadas.
- Tomar correctamente la medicación prescrita.
- Desempeñar cambios adecuados en el estilo de vida (alimentación, ejercicio, etc.)
- Realizar correctamente el régimen terapéutico domiciliario.
- Evitar comportamientos que signifiquen un riesgo para la salud (fumar, consumir drogas, etc.) (Reyes, Trejo, Arguijo, Jiménez, & Castillo, 2016).

1.4.1. Comportamientos de adherencia

La adherencia implica ciertos comportamientos, entre los que se hallan: la incorporación o mantenimiento de adecuados hábitos de vida, modificación de ciertas costumbres que pueden convertirse en factores de riesgo y conllevar a la progresión de la enfermedad, búsqueda de conocimiento y de soluciones ante situaciones que pueden impedir el adecuado cumplimiento de los objetivos terapéuticos. Los comportamientos de adherencia al tratamiento para la hipertensión incluyen la toma de los medicamentos antihipertensivos según las prescripciones médicas (horario, dosis, etc.), asistir a citas médicas, utilizar estrategias para manejar los efectos adversos de los medicamentos, buscar información relacionada con la enfermedad y el tratamiento, expresar y discutir dudas y molestias con el médico, realizar ejercicio físico regularmente, alimentarse saludablemente, manejar los estados emocionales que influyen en los niveles de PA, disminuir el consumo de alcohol y cigarrillo, buscar apoyo social, entre otros (Reyes et al., 2016).



1.4.2. Variables y factores de la adherencia terapéutica

En la adherencia, participan algunas **variables** que interactúan entre sí determinando el éxito terapéutico, y que de darse un fracaso, la culpa no será únicamente del paciente, médico y/o tratamiento, debido a la diversidad de intermediarios, estas variables comprenden cuatro grupos tales como: la interacción del paciente con el profesional de la salud (caracterizado por el suministro de información, una relación de compañerismo y apoyo emocional), el régimen terapéutico, las características de la enfermedad y los aspectos psicosociales del paciente (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2013).

La adherencia terapéutica es un fenómeno multifactorial determinado por la acción conjunta de cinco tipos de factores. Así, pueden influir todos, varios o solo alguno de ellos.

- **Factores socioeconómicos y demográficos:** En los países en desarrollo las personas con un nivel socioeconómico bajo, están sujetas a la elección entre cubrir ciertas necesidades básicas (vestuario, alimentación, vivienda, etc), o la obtención de medicamentos necesarios y que el sistema de salud pública no proporciona. En cuanto a los factores demográficos, en el que se destaca la población del adulto mayor, en la cual las principales causas de morbi-mortalidad las constituyen las enfermedades cardiovasculares. Se estima que aproximadamente el 50% del total de prescripciones farmacológicas están dirigidas a este grupo aunque solo represente entre el 12 y el 18% de la población mundial.
- **Factores relacionados con los pacientes:** La presencia o no de un trastorno psicológico o discapacidad mental, motora o sensorial, las creencias en salud, la falta de autocuidado, las expectativas pobres o distorsionadas frente al tratamiento y la enfermedad, las creencias socioculturales, los conocimientos.
- **Factores relacionados con la enfermedad:** En este sentido, los síntomas son muy importantes para que haya inducción a la adherencia terapéutica, es así que, el paciente que presenta una serie de síntomas alarmantes y a la vez un rápido alivio al seguir adecuadamente con las indicaciones médicas, la posibilidad de desarrollar un buen nivel de cumplimiento terapéutico es alto, y por otro lado el paciente asintomático al no percibir molestias, el interés por poner en marcha su régimen terapéutico o seguimiento de la prescripción médica es nula.



- **Factores relacionados con el tratamiento:** La complejidad del régimen terapéutico como: la cantidad de medicamentos, los horarios de administración, los efectos secundarios, así como la duración del mismo y el modo de administración, son factores que se relacionan con la adhesión así, mientras mayor sea la complejidad de estos aspectos menor será la adhesión.
- **Factores relacionados con la institución que presta el servicio de salud:** Servicios de salud con un adelanto o mejora baja, ineficientes sistemas de distribución de medicamentos, falta de capacitación o sobrecarga de tareas al personal de salud, falta de incentivos o consultas de corta duración (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2013).

1.4.3. Métodos de medición de adherencia terapéutica

La correcta medición de las diferentes variables que influyen en la adherencia es la base para la toma de decisiones en salud. La mayor parte de los pacientes requerirán tratamiento farmacológico, siendo imprescindible para el personal de salud poder distinguir entre falta de respuesta al tratamiento o falta de adherencia terapéutica. De acuerdo a la OMS, medir o evaluar la adherencia terapéutica, debe ser un requisito continuo ya que con ello se está permitiendo armar esquemas terapéuticos eficientes, efectivos y de calidad. Para elaborar un plan cuya meta sea mejorar los niveles de cumplimiento de forma efectiva, es necesario realizar una valoración lo suficientemente precisa de la adherencia del paciente al régimen terapéutico, permitiendo conocer en qué aspectos es necesario incidir y a su vez poder atribuir los resultados obtenidos a la intervención que se ha diseñado. Para una adecuada evaluación y medición del nivel de adherencia terapéutica es necesario que se cuente con instrumentos accesibles, confiables y enfocados a la enfermedad de interés (García, Amarilesc, Chamorro, & Fause, 2013).

Puede aplicarse métodos directos e indirectos para medir la adherencia terapéutica. Los **métodos directos** suelen cuantificar ya sea el fármaco, sus metabolitos o algún marcador incorporado a ellos, en los fluidos orgánicos del paciente y de acuerdo al nivel con el que estén presentes se deduce si hubo o no la ingesta de la medicación, sin embargo, no se los aplica en la práctica clínica diaria por ser costosos y sofisticados. La forma más fácil de medir la adherencia es de manera **indirecta** a partir de la información suministrada por el paciente, a través del auto-informe o entrevista directa con el paciente mediante



cuestionarios, ya que estos valoran el comportamiento y los conocimientos que tienen los pacientes acerca de su patología y tratamiento. En la clínica es muy importante identificar a los pacientes no cumplidores, incorporando esta actividad a la rutina diaria; por lo tanto conviene emplear métodos sencillos que no consuman grandes esfuerzos o tiempo (García, 2013).

1.5. Falta de adherencia terapéutica

Numerosos estudios han revelado que entre un 60-65% de los pacientes con HTA no controlan adecuadamente sus cifras de PA, siendo su causa principal la falta de adherencia terapéutica, es decir, la falta de convicción personal y responsabilidad de los pacientes para realizar los comportamientos que les han sido explicados y sugeridos por los profesionales de la salud como necesarios para obtener resultados beneficiosos. Se ha estimado que las muertes anuales por la falta de adherencia terapéutica puede ser de 125 000. En un estudio realizado a 83.267 pacientes tratados con antihipertensivos con buena adherencia, disminuyó el riesgo de sufrir eventos coronarios, ya que los pacientes que se trataron con antihipertensivos y no interrumpieron el tratamiento en comparación con los no cumplidores, presentaron 37% menos eventos cardiovasculares. La adherencia al tratamiento antihipertensivo reduce el riesgo de ictus en un 8-9% y el riesgo de muerte en un 7% (Conthe, Márquez, Aliaga, Barragán, & Fernández, 2014).

La mayoría de pacientes con HTA establecida no llevan a cabo suficientes cambios en sus hábitos o estilos de vida, no toman la medicación o la toman pero en una pauta incorrecta por lo que no logran conseguir control de las cifras de PA. De acuerdo al análisis realizado por la OMS, la adherencia terapéutica en pacientes con enfermedades crónicas de países desarrollados es solo del 50%, por lo que el porcentaje restante, es decir, la otra mitad puede sufrir complicaciones, recaídas, secuelas e incluso la muerte. Por otra parte, si se considera a los países poco desarrollados o en vías de desarrollo, los cuales cuentan con pocos recursos y con un acceso inequitativo a la atención sanitaria, el porcentaje de no adherencia terapéutica tendría que ser mayor. Es por ello que, a pesar de la disponibilidad de tratamientos efectivos y una adecuada decisión terapéutica, menos del 25% de los pacientes con tratamiento alcanzan una PA óptima (Organización Mundial de la Salud, [OMS], 2013).



La deficiente adherencia al tratamiento puede adoptar diversas formas: dificultad para iniciar el tratamiento, suspensión temprana o abandono de la medicación, ineficiente cumplimiento de las indicaciones prescritas (errores en la dosis, tiempo de toma, confusión entre los medicamentos), no asistir a las consultas programadas, inadecuado estilo de vida (Martín A. , 2013).

Algunos estudios han demostrado que no más allá del 50 al 70% de las dosis recomendadas de medicamentos antihipertensivos son seguidas por el paciente, además que, de los pacientes hipertensos que han iniciado el tratamiento farmacológico el 40-50% abandonan la medicación a los 6 meses y el 50% abandonan al año de haber iniciado el tratamiento. Por otro lado, considerando a los pacientes que permanecen bajo tratamiento el 60% no toman de manera correcta la medicación reduciendo hasta un punto en el que el objetivo terapéutico sobre la PA no se logra. Para la consecución de un grado de control satisfactorio de la hipertensión es necesario obtener un nivel de cumplimiento mínimo del tratamiento farmacológico cercano al 76-80%. Mientras no haya conciencia por parte de los pacientes con enfermedades crónicas de los riesgos y complicaciones a los que están expuestos, la probabilidad de que su adherencia terapéutica sea buena es baja, ya que además no están valorado los beneficios que su terapia trae consigo (Sandova, Chacón, & Muñoz, 2014).

Algunos de los aspectos que influyen sobre la adherencia terapéutica, son: olvidos de las tomas de medicación, complejidad del esquema terapéutico, dificultad en cumplir el horario de toma de la medicación debido a que coincide con otras actividades diarias, abandono por una aparente mejoría clínica, falta de conocimiento sobre la enfermedad y el tratamiento y efectos secundarios de los medicamentos. Mientras más complejo sea un tratamiento más dificultades presentará en la adherencia del paciente (Herrera et al., 2017).

La falta de adherencia al tratamiento farmacológico se puede dar de diferentes formas. Algunas son consecuencia de actos involuntarios y no intencionados como olvidos o confusión; o puede presentarse por una falta de adherencia intencionada como dejar de tomar la medicación voluntariamente, por miedo a que se generen efectos secundarios, por sensación de mejoría o curación antes de que el tratamiento haya finalizado o por considerar que es innecesario o excesiva la medicación (Conthe et al., 2014).



1.5.1. Tipos de no adherencia al tratamiento

Generalmente a la adherencia terapéutica se la considera o califica como una variable binaria (adherencia/no adherencia, cumplidor/no cumplidor), sin embargo, son varios los criterios utilizados para explicar las características de la adherencia al tratamiento (Tabla 2) (Reyes et al., 2016).

Tabla 2. Tipos de no adherencia de acuerdo al período de seguimiento

Incumplimiento parcial	La adherencia al tratamiento por parte del paciente se genera solo en ciertos momentos.
Incumplimiento esporádico	La falta de adherencia al tratamiento se da de forma eventual (es frecuente en ancianos por olvido de tomas de la medicación o porque toman dosis menores por temor a generar efectos secundarios).
Incumplimiento secuencial	Cuando al sentir mejoría el paciente deja de seguir el tratamiento y lo retoma al momento de generar nuevamente ciertos síntomas o molestias.
Cumplimiento de bata blanca	El paciente se adhiere al tratamiento solo cuando está próxima la visita médica programada. Esta actitud junto con la anterior se da en la hipertensión.
Incumplimiento completo	Si el paciente abandona definitivamente el tratamiento.

Fuente: Tomada de (Reyes et al., 2016).

Otra manera de clasificar la falta de adherencia al tratamiento es:

Primaria: El paciente puede dejar u olvidarse la prescripción médica luego de la consulta, o llevar su prescripción pero no retirar los medicamentos de farmacia.



Secundaria: comprende tomar dosis incorrectas, en horarios incorrectos, olvidarse de la toma de una o varias dosis o incrementar la frecuencia de toma de la medicación, suspender el tratamiento tempranamente, ya sea por dejarlo antes de la fecha indicada por el médico o porque el paciente no asiste a una nueva consulta para adquirir otra prescripción (Reyes et al., 2016).

1.5.2. Riesgos de la mala adherencia

Algunos de los riesgos que pueden presentarse al no haber una correcta adherencia al tratamiento, son:

- **Falta de respuesta terapéutica:** que se presenta como retrasos en la curación, recaídas y aparición de complicaciones. Las recaídas generadas por la adherencia deficiente a la medicación prescrita pueden ser más graves que las que ocurren mientras el medicamento se toma como fue recomendado, de tal manera que la adherencia deficiente y persistente puede empeorar la enfermedad y con el tiempo hacer que exista menos probabilidad de que los pacientes respondan al tratamiento.
- **Riesgo de dependencia:** son varios los medicamentos que pueden producir una grave dependencia si son tomados de manera incorrecta.
- **Riesgo de abstinencia y efecto rebote:** si a un medicamento se lo suspende o interrumpe bruscamente pueden ocurrir efectos adversos y posibles daños. Una buena adherencia desempeña una función importante ya que evita problemas de abstinencia y efecto rebote, por consiguiente la probabilidad de que un paciente experimente los efectos adversos de la interrupción disminuye.
- **Riesgo de desarrollar resistencia a los tratamientos:** la inadecuada adherencia al tratamiento se reconoce como causa principal del fracaso terapéutico, de la recaída y la fármaco-resistencia.
- **Riesgo de toxicidad:** en caso de que los pacientes desarrollen sobre uso de medicamentos (un tipo de falta de adherencia terapéutica), enfrentan un mayor riesgo de toxicidad, especialmente por parte de los medicamentos con farmacodinamia acumulativa (Reyes et al., 2016).



1.6. Elementos que favorecen el cumplimiento

Generar una buena relación médico-paciente

- Buena comunicación.
- Considerar el nivel de educación del paciente con la finalidad de darle explicaciones convenientes y con términos entendibles, tanto de la enfermedad como del tratamiento.
- Escribir todas las indicaciones en las recetas médicas para obtener la confianza y el compromiso por parte del paciente.

Elaborar un plan terapéutico lo menos complejo posible

- Prescribir el menor número de medicamentos y la dosis mínima necesaria.
- Asociar la administración del medicamento con las actividades diarias, con el objetivo de evitar el incumplimiento por olvido.
- Tener en cuenta las características del paciente: horario, ocupación, gustos, economía, apoyo familiar o social.
- Diseñar un plan educativo con objetivos claros, en caso de tratar de cambiar los hábitos o estilos de vida.

Información adecuada a cada paciente sobre:

- Factores de riesgo que le afectan.
- Los medicamentos: dosis, frecuencia, posibles efectos secundarios y qué hacer ante ellos. Hábitos y estilos de vida a modificar.
- Beneficios esperados con el tratamiento.

Valorar al paciente desde un punto de vista global

- Tener en cuenta al paciente de la tercera edad con comorbilidades y polifarmacia.
- Pacientes con ansiedad y depresión, considerar la causa o consecuencia del padecimiento (Reyes et al., 2016).

1.7. Estrategias para Mejorar la Adherencia Terapéutica

Existen diversos estudios que han indicado diferentes estrategias para mejorar la adherencia terapéutica por parte de los pacientes. Estas estrategias, de forma general, están agrupadas en las siguientes categorías:



Técnicas: consisten en simplificar el esquema terapéutico, mediante la disminución del número de dosis diarias, utilizando formulaciones de liberación controlada y favoreciendo la administración de combinaciones fijas.

Conductuales: utilización de recordatorios (llamadas, mensajes, correo electrónico, uso de alarmas) que indiquen la hora de la toma de la medicación. Se puede incentivar al paciente.

Educativas: son fáciles para ser aplicadas de manera continua en la práctica clínica, y tendrán como objetivo aumentar el conocimiento sobre la enfermedad para de esta manera ayudar a la adherencia del tratamiento prescrito.

Las técnicas que se incluyen en este grupo sirven para:

- Impartir a los pacientes hipertensos conocimientos sobre su enfermedad y tratamiento para que generen conductas cumplidoras frente a estos aspectos.
- Instruir a los pacientes sobre el cómo, cuándo y en qué cantidad deben tomar la medicación, así como también la frecuencia de las tomas, que hacer en caso de olvido, y cuáles son los efectos secundarios graves que pueden presentarse.
- Responsabilizar al paciente hipertenso en la toma de la medicación.
- Individualizar la intervención de acuerdo a las características de cada paciente.
- Averiguar sobre lo que dificulta al paciente tener una buena adherencia.
- Utilizar información verbal o escrita que facilite la comprensión al paciente sobre su enfermedad y tratamiento.
- Indagar al paciente hipertenso sobre ciertos aspectos referentes a la enfermedad y régimen terapéutico, con la finalidad de asegurar que la información haya sido captada correctamente.

De apoyo social y familiar: busca que el paciente aumente su adherencia terapéutica mediante un soporte social adecuado (programas de ayuda a domicilio, gestión para que se ayude con medicamentos que no sean accesibles al paciente, prescripción de medicamentos con una mejor relación coste-beneficio), y la intervención de familiares o amigos en el apoyo o ayuda sobre el control de la enfermedad y tratamiento.

Dirigidas al profesional sanitario: los profesionales sanitarios deben recibir información sobre cómo asesorar de forma constructiva y sin perjuicios a sus pacientes, también deben ser instruidos en la selección racional de la terapia farmacológica para la hipertensión, de manera que el medicamento sea económico, esté disponible, tenga posología de fácil aplicación y que no perjudique la calidad de vida del paciente.



Combinadas: su uso se justifica dado al origen multifactorial del incumplimiento. Las combinaciones más repetidas son las que unen estrategias informativas/educacionales con otras de recordatorio o reducción de la complejidad del tratamiento (Orueta, 2015).

1.8. Hipertensión arterial

1.8.1. Definición y Clasificación

La HTA es una condición clínica multifactorial que se caracteriza por elevados y sostenidos niveles de PA, esta patología se asocia frecuentemente a alteraciones funcionales y/o estructurales de órganos tales como el corazón, cerebro, riñones, ojos y vasos sanguíneos, con el consecuente aumento de riesgo para problemas cardiovasculares y cerebrovasculares que pueden ser o no fatales (Weschenfelder & Gue, 2014).

En base a estudios mundiales, los valores para considerar HTA son para la presión sistólica ≥ 140 mmHg y, para la diastólica ≥ 90 mmHg. Actualmente, se utiliza como guía la clasificación de HTA de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH)- Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y la *Joint National Committee-7* de EE UU (Mancia, Fagar, Narkiewicz, Krzysztof, & Redon, 2013), como se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3: Clasificación de la PA de la Sociedad Europea de Hipertensión (SEH)- Sociedad Europea de Cardiología (SEC) y *Joint National Committee-7* (JNC-7)

SEH-SEC	Sistólica (mmHg)	Diastólica (mmHg)	JNC-7
Óptima	<120	<80	Normal
Normal	120-129	80-84	Prehipertensión
Normal alta	130-139	85-89	Prehipertensión
Hipertensión			
Grado 1	140-159	90-99	Grado 1
Grado 2	160-179	100-109	Grado 2
Grado 3	>180	>110	Grado 2
H. sistólica aislada	>140	<90	H. sistólica aislada

Fuente: Tomada de (Mancia, Fagar, Narkiewicz, Krzysztof, & Redon, 2013)



La PA limítrofe es aquella con valores sistólicos entre 130-139mm Hg y diastólicos entre 85-89mm Hg, mientras que la PA es óptima si la PA sistólica es <120mmHg y diastólica <80mmHg. La hipertensión arterial sistólica aislada se produce cuando las cifras de PA máxima o sistólica es 140 mm Hg y la presión mínima o diastólica es inferior a 90 mm de Hg. Cuando la PA sistólica y diastólica están en categorías distintas, debe seleccionarse la más alta para clasificar al hipertenso (Mancia et al., 2013).

1.8.2. Estratificación de riesgo

Para el manejo de un paciente hipertenso se debe tener en cuenta no solo los niveles de PA, sino también el riesgo cardiovascular total. Esta situación se basa en el hecho de que solo una pequeña fracción de la población hipertensa presenta exclusivamente una elevación de la PA, de manera que la fracción restante y mayoritaria tiene otros factores de riesgo cardiovascular. En la estratificación del riesgo cardiovascular total, se debe tomar en cuenta una serie de factores de riesgo, la presencia de daño de órganos blanco, y de otras condiciones concomitantes (Tabla 4) asociados con la PA (Fernández, 2013).

Tabla 4: Factores que influyen en el pronóstico de la HTA

Factores de riesgo cardiovascular	Daño en órganos vulnerables	Condiciones clínicas asociadas
Niveles de PAS y PAD (grados 1-3)	Hipertrofia ventricular izquierda	Diabetes
Sexo <ul style="list-style-type: none">• Hombres > 55 años• Mujeres > 65 años	Microalbuminuria (20-300 mg/día)	Enfermedad Cerebrovascular extensa: <ul style="list-style-type: none">• Ictus isquémico• Hemorragia cerebral
Fumadores	Presencia de placas ateroscleróticas en Rayos x ó ultrasonido (aorta, carótidas, coronarias, ilíacas ó femorales)	Enfermedad cardíaca: <ul style="list-style-type: none">• Infarto de miocardio• Angina• Revascularización coronaria• Insuficiencia cardíaca



Dislipidemia: Colesterol total >6.1 mmol/l (240 mg/dl) LDL-c > 4.0 mmol/l (160 mg/dl) HDL-c <1.0 (H) ó <1.2 (M) mmol/l (<40 ó <45 mg/dl, respectivamente)	Retinopatía Hipertensiva de grado III o IV	Enfermedad Renal: Creatinina plasmática > 1.4 (M) ó > 1.5 (H) mg/dl (120, 133 µmol/l) Albuminuria > 300 mg/día
Historia de enfermedad cardiovascular en primer grado antes de los 50 años		Enfermedad Vascular Periférica
Obesidad e inactividad física		

Nota: PAS: Presión arterial sistólica. PAD: Presión arterial diastólica. LDL-c: colesterol de baja densidad. HDL-c: colesterol de alta densidad. H: hombre. M: mujer. *Fuente:* Tomada de (Fernández, 2013).

En este contexto, los pacientes hipertensos se pueden clasificar de acuerdo a su riesgo cardiovascular global (Fernández, 2013) como se indica en la Tabla 5:

Tabla 5: Estratificación del riesgo CV total en categorías de riesgo bajo, moderado, alto y muy alto

Presión arterial (mmHg)					
Otros factores de riesgo, LO ó enfermedad	Normal PAS: 120-129 PAD: 80-84	Normal alta PAS: 130-139 PAD: 85-89	HTA grado 1 PAS: 140-159 PAD: 90-99	HTA grado 2 PAS: 160-179 PAD: 100-109	HTA grado 3 PAS: ≥ 180 PAD: ≥ 110
Sin otros factores de riesgo	Riesgo medio	Riesgo medio	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto



1-2 factores de riesgo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional bajo	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional muy alto
3 ó más factores de riesgo, SM, LO ó diabetes	Riesgo adicional moderado	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional alto	Riesgo adicional muy alto
Enfermedad cardiovascular ó renal establecida	Riesgo adicional muy alto				

Nota: LO: Lesión orgánica. SM: síndrome metabólico. El SM se define por la presencia de al menos 3 de las siguientes situaciones: obesidad abdominal, definida por un perímetro de cintura: >102 cm en varones o >88 cm en mujeres; triglicéridos: ≥ 150 mg/dl; colesterol unido a lipoproteínas de alta densidad: <40 mg/dl en varones o <50 mg/dl en mujeres; cifras de PA: $\geq 130/85$ mmHg; glucemia en ayunas: ≥ 100 mg/dl. Fuente (Fernández, 2013).

1.8.3. Etiopatogenia: tipos y causas de hipertensión

En la mayoría de los casos (95%), la hipertensión es de causa desconocida, es decir, no se encuentra la enfermedad o agente que la produzca, y se la conoce como HTA esencial o primaria. Sin embargo, a través de estudios epidemiológicos, experimentales y clínicos, se sabe que en estos casos existen factores genéticos y ambientales cuya interacción podrían dar lugar a su aparición (Maicas, Lázaro, Alcalá, Hernández, & Rodríguez, 2012).

En una pequeña proporción de casos (5%), la causa de hipertensión es conocida, por lo que al tratar o suprimir la enfermedad subyacente o agente externo (Tabla 6), la hipertensión desaparecerá (Maicas et al., 2012).

Tabla 6: Clasificación etiológica de la hipertensión arterial

Hipertensión arterial esencial
Hipertensión arterial secundaria
Procesos renales: <ul style="list-style-type: none">• Enfermedad renal crónica• Hipertensión de origen vasculorrenal
Procesos endocrinológicos: <ul style="list-style-type: none">• Hiperaldosteronismo• Feocromocitoma• Enfermedades tiroideas• Enfermedad de Cushing
Otras: <ul style="list-style-type: none">• Fármacos y drogas<ul style="list-style-type: none">➤ Antiinflamatorios no esteroideos➤ Regaliz y derivados➤ Vasoconstrictores nasales➤ Cocaína➤ Anfetaminas➤ Sibutramina• Síndrome de apnea del sueño

Fuente: Tomada de (Maicas et al., 2012)

1.8.4. Fisiopatología

El sistema circulatorio comprende una intrincada red de mecanismos destinados a mantener la homeostasis de presión y flujo. Por tanto, una elevación constante de la PA refleja alteración entre los factores que mantienen este equilibrio (Maicas et al., 2012).

La PA depende fundamentalmente de dos variables: el volumen de sangre propulsado por el corazón en unidad de tiempo (GC) y las resistencias que oponen las arterias y, sobre todo, las arteriolas. Aunque el GC participe en el inicio de la HTA es posible que este aumento no persista dado que el hallazgo hemodinámico típico de la hipertensión establecida es el aumento de la RP y el GC normal (Maicas et al., 2012).



Son varios los factores fisiopatológicos que han sido considerados en la producción de HTA, principalmente abarcan los siguientes: la hiperactividad del sistema nervioso simpático (SNS); el incremento en la secreción o la inapropiada actividad de la renina; disfunción endotelial: desequilibrio entre factores vasodilatadores (prostaciclina, el óxido nítrico (ON)) y vasoconstrictores (angiotensina y endotelina); la resistencia a la acción a la insulina, fundamentalmente a nivel muscular y la hiperinsulinemia resultante (Maicas et al., 2012).

Existe además, una estrecha relación entre dichos mecanismos, por ejemplo, la hiperactividad del sistema nervioso simpático desencadenada por el estrés psicosocial, determina una mayor actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona, puesto que el aumento de la liberación de la noradrenalina estimula la liberación de renina por el aparato yuxtglomerular que da lugar a la formación de angiotensina II, la cual actúa en los receptores periféricos induciendo vasoconstricción y retención hidrosalina, mediante la estimulación de la aldosterona por la corteza suprarrenal. La insulina tiende a elevar la PA, mediante el aumento de la actividad simpática, hipertrofia vascular y aumento de reabsorción de sodio que es contrarrestado por el efecto vasodilatador del NO. En la resistencia a la insulina fallaría esta respuesta vasodilatadora del NO y podría ser causa de HTA o potenciarla (Maicas et al., 2012).

1.8.5. Factores de riesgo

La posibilidad de que una persona desarrolle presión alta se le conoce como factor de riesgo (Figuroa & López, 2013). Se ha considerado diversos factores de riesgo que están estrechamente asociados con un incremento significativo de la enfermedad cardiovascular y se dividen en:

No modificables: Aquellos que por su naturaleza no pueden ser tratados o modificados (Figuroa & López, 2013).

- **Historia familiar de hipertensión:** Si uno de los padres tiene HTA existe aproximadamente el 25% de probabilidad de desarrollar la enfermedad en alguna etapa de la vida. Si tanto la madre como el padre tienen la presión alta, la probabilidad de desarrollarla aumenta a un 60% (Figuroa & López, 2013).



- **Raza:** es conocido que la hipertensión se genere con mayor frecuencia en la raza negra, sin embargo, por los cambios en el estilo de vida que existe actualmente la incidencia en las demás etnias también está incrementándose (Figuroa & López, 2013).
- **Edad:** Tanto en el hombre (después de los 45 años) como en la mujer (después de los 55 años) el riesgo de desarrollar hipertensión aumenta significativamente con la edad. La hipertensión sistólica aislada es la forma más frecuente de PA alta en los adultos de edad avanzada, esto dado a que conforme aumenta la edad, la pérdida de la distensibilidad y la elasticidad de las arterias, hace que aumente la PAS (la aorta rígida puede almacenar menos sangre en la sístole) y disminuya la PAD (hay menos sangre que impulsar en la diástole) (Figuroa & López, 2013).
- **Género:** los hombres tienen un mayor riesgo de sufrir HTA que las mujeres, después de la menopausia el riesgo se iguala en ambos sexos. Este riesgo tardío de desarrollar hipertensión en las mujeres puede deberse a la pérdida de la protección vascular provista por los estrógenos (Figuroa & López, 2013).

Modificables: Son aquellos asociados al estilo de vida y pueden ser susceptibles de ser controlados y/o modificados por comportamientos saludables (Figuroa & López, 2013).

- Obesidad y sobrepeso
- Inactividad física
- Tabaquismo
- Alcoholismo
- Alta ingesta de sodio
- Estrés (Figuroa & López, 2013)

1.8.6. Tratamiento

1.8.6.1. Tratamiento no farmacológico

Las medidas no farmacológicas van dirigidas a cambiar el estilo de vida y deben instaurarse no sólo en todos los pacientes hipertensos, sino también en aquéllos con PA normal-alta, bien como tratamiento de inicio o bien complementando el tratamiento farmacológico antihipertensivo (De la Sierra, Gorostidia, Marín, Redón, & Banegasa, 2014).



Los aspectos más importantes a tener en cuenta son:

- **Control del peso corporal:** Una medida sencilla para determinar el grado de obesidad es el índice de masa corporal (IMC). El IMC óptimo para la población hipertensiva es entre 18,5 y 25. Una reducción de 4,5 kg disminuye en promedio 3,7 mm Hg la PA sistólica y 2,7 mm Hg la diastólica. La dieta DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension), de eficacia antihipertensiva comprobada, combina un bajo contenido de grasas y un generoso aporte de frutas y vegetales, granos enteros, nueces, pescado y aves (De la Sierra et al., 2014).
- **Incremento de la actividad física:** Se recomienda la práctica de ejercicio físico de tipo aeróbico de 30 a 40 minutos/día. El efecto antihipertensivo del ejercicio incluye una disminución de la estimulación simpática, también se ha descrito que disminuye la rigidez de las arterias e incrementa la sensibilidad a la insulina. Además, aumenta las lipoproteínas de alta densidad y reduce las de baja densidad. El ejercicio aeróbico practicado con regularidad puede disminuir la PA sistólica como diastólica de 6-7 mm Hg (De la Sierra et al., 2014).
- **Eliminación o disminución de la ingestión de alcohol:** Las bebidas alcohólicas proporcionan energía desprovista de otros nutrientes (energía vacía). El alcohol puede producir una elevación aguda de la PA mediada por activación simpática central cuando se consume en forma repetida. La dosis máxima permitida de alcohol al día sería de hasta 30 g, y con esto puede disminuir la PA hasta 2-4 mm Hg (De la Sierra et al., 2014).
- **Reducir la ingesta de sal:** El mecanismo por el cual la restricción de sodio disminuye la PA parece estar asociada a una reducción moderada en la cantidad de catecolaminas circulantes. El consumo de sodio por día recomendado en una dieta normal debe ser de 100 mmol/día, lo que equivale a dos gramos de sodio o seis gramos de sal de mesa. La dieta hiposódica recomendada disminuye en 2,9 mm Hg la PA sistólica y en 1,6 mm Hg la diastólica (De la Sierra et al., 2014).
- **Eliminación del hábito de fumar:** El tabaco es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la HTA. El tabaco incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina (De la Sierra et al., 2014).
- **Estrés:** Este factor conocido como la sensación de amenaza física o psíquica experimentada por el individuo en forma aguda o sostenida, puede provocar hipertensión por la estimulación adrenérgica y liberación de hormonas



vasoconstrictoras. Puede ser desencadenado por la sobrecarga laboral, presiones del medio social, trastornos emocionales, etc (De la Sierra et al., 2014).

1.8.6.2. Tratamiento Farmacológico

En los pacientes hipertensos, el propósito primario del tratamiento es lograr la mayor reducción en el riesgo CV total a largo plazo, manteniendo una buena calidad de vida. Esto requiere tratamiento de los valores elevados de PA, como también de todos los factores de riesgo (De la Sierra et al., 2014).

Objetivos de control de la PA

- En la población hipertensa se recomienda reducir la PA por debajo de 140/90 mmHg.
- En pacientes con diabetes y en pacientes con riesgo alto o muy alto, tales como lo que tienen condiciones clínicas asociadas (ACV, infarto de miocardio, disfunción renal, proteinuria), la PA meta debe ser al menos <130/80 mmHg (De la Sierra et al., 2014).

Principios del tratamiento farmacológico

1. Para lograr fácilmente la PA deseada, el tratamiento antihipertensivo se debe iniciar antes de que se produzca un daño CV significativo.
2. El tratamiento se mantiene de forma indefinida en la gran mayoría de los casos y se comienza con una dosis baja del fármaco o fármacos.
3. La respuesta debe ser comprobada en el plazo de 4-6 semanas. Este plazo será menor en casos de hipertensión en estadio 3 y en pacientes de riesgo cardiovascular alto o muy alto.
4. La adhesión del paciente al tratamiento es fundamental, por tal motivo las drogas que ejercen su efecto antihipertensivo durante 24 horas con una sola administración diaria deben ser preferidas. Sin embargo, en la mayoría de los pacientes el control de la PA con la monoterapia no suele superar el 30%, por lo que será necesario tratar la patología con una asociación de fármacos. Las asociaciones alargan la duración del efecto antihipertensivo y permiten utilizar dosis más reducidas, lo que minimiza la incidencia de efectos secundarios y mejora el cumplimiento terapéutico (De la Sierra et al., 2014).



Cinco clases mayores de agentes antihipertensivos son aptos para el inicio y el mantenimiento del tratamiento antihipertensivo, solos o en combinación, entre estos incluyen:

- Diuréticos: aumentan la excreción urinaria de sodio y agua y disminuyen el gasto cardíaco sin cambios en la resistencia periférica total.
 - Diuréticos tiazídicos: hidroclorotiazida, clortalidona.
 - Diuréticos de asa: furosemida
 - Diuréticos retenedores de potasio: espironolactona (Rakumakoe, 2013).
 - Beta bloqueantes (propranolol, atenolol): Bloquean el sistema nervioso simpático, y ralentizan la frecuencia cardíaca reduciendo la PA, por lo tanto, estas drogas reducen el gasto cardíaco (Rakumakoe, 2013).
 - Bloqueantes del calcio (amlodipino, diltiazem): la resistencia periférica total se reduce con estos medicamentos al reducir el calcio en las células de los músculos lisos vasculares, lo que hace que se contraigan con menos fuerza. Reducen el ritmo cardíaco después de la carga (Rakumakoe, 2013).
 - Inhibidores de la ECA (enalapril): en la formación final de angiotensina II (vasoconstrictor), está mediado por una enzima llamada convertidora de la angiotensina. La resistencia periférica total se reduce con drogas que reducen esta enzima y reducen la concentración de angiotensina II en plasma y causa vasodilatación arteriolar (Rakumakoe, 2013).
 - Bloqueantes del receptor de angiotensina (losartán): bloquean los efectos de la angiotensina II en el receptor y reducen la resistencia periférica (Rakumakoe, 2013).
5. El tratamiento antihipertensivo constituye una parte fundamental de la prevención integral del riesgo cardiovascular, pero con frecuencia será necesaria la asociación de otros tratamientos encaminados a reducir el riesgo cardiovascular añadido de cada paciente. Entre dichos tratamientos, tienen especial importancia la antiagregación plaquetaria y el tratamiento con estatinas (De la Sierra et al., 2014).

CAPITULO II

3.1. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1. Tipo de estudio

Estudio relacional de corte transversal

3.1.2. Universo de estudio

El universo de estudio estuvo constituido por los 100 pacientes pertenecientes al Club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01.

3.2. MUESTRA

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia con los pacientes que asisten regularmente al Club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01, que aceptaron participar en el estudio, firmaron el consentimiento informado (Anexo 2) y cumplieron con los criterios de inclusión (Tabla 7). Se trabajó con una muestra de 85 pacientes hipertensos. Este proyecto fue aprobado por el Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud (COBIAS) de la Universidad de Cuenca, mismo que está vigente desde el 07 de marzo del 2017.

3.2.1. Criterios de selección

Tabla 7: *Criterios de inclusión y exclusión para los participantes.*

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none">• Pacientes con diagnóstico de HTA.• Pacientes que hayan dado su consentimiento informado.• Pacientes que recurren con frecuencia al Club de hipertensos.	<ul style="list-style-type: none">• Pacientes con problemas psiquiátricos.• Pacientes que se nieguen a participar en el estudio.• Pacientes con más del 50% de discapacidad.• Pacientes que no recurren con frecuencia al Club de hipertensos.



3.2.2. Variables

La operacionalización de variables se detalla en el Anexo 1.

Variables independientes:

- **Adherencia al tratamiento:** se midió desde dos perspectivas: variable cualitativa (nominal) en la clasificación de adherencia (Adheridos parciales, Adheridos totales, No adheridos) y variable cuantitativa (discreta) considerando la escala de medida (0-48).
- **Conocimiento sobre HTA:** se midió desde dos perspectivas: variable cualitativa (nominal) en la clasificación de conocimiento (Alto, medio, bajo) y variable cuantitativa (discreta) considerando la escala de medida (0-20).

Variables intervinientes:

- **Edad:** Variable cuantitativa (continua), medida en años.
- **Grupo etario:** variable cualitativa (ordinal), por que se divide la edad en grupos (adultos, adultos mayores).
- **Sexo:** Variable cualitativa (nominal). (hombre/mujer).
- **Comorbilidades (Existencia de otras enfermedades):** Variable cualitativa (nominal). (si/no).
- **Tiempo de padecimiento de HTA:** Variables cuantitativas (continuas). (Años y meses).
- **Nivel socioeconómico:** Variable cualitativa (ordinal). Se refiere al nivel socioeconómico en el que se identifica el paciente (bajo, medio, alto).

3.3. PROCEDIMIENTOS

- En primera instancia los investigadores del presente estudio en apoyo con el personal de salud (médico y enfermeras) responsables del Club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba, convocaron y reunieron a todos los pacientes pertenecientes a dicho club.
- Una vez dado el consentimiento informado por parte de los pacientes y habiendo cumplido con los criterios de inclusión, los investigadores procedieron a aplicar el cuestionario validado en el año 2013 por Dolores Estrada Reventos: CSH



(Conocimientos sobre hipertensión) (Anexo 3), con la finalidad de determinar el grado de conocimiento adquirido sobre HTA. El tiempo aproximado de aplicación fue de 5 minutos; el cuestionario constó de 22 preguntas, dos de las cuales: ¿toma medicamentos para la hipertensión? y ¿le han explicado qué es la hipertensión? se consideraron como variables de control por no constituir conocimientos de hipertensión, de manera que el puntaje total fue de 0-20 y las puntuaciones fueron asignadas como correctas (1 punto) e incorrectas (0 puntos) según la bibliografía revisada. Cada pregunta tuvo tres opciones: sí, no y no sé. Se estimó con un alto conocimiento a las personas que obtuvieron un puntaje ≥ 18 , un conocimiento medio a los que obtuvieron de 9 a 17 puntos y bajo conocimiento a aquellos con puntajes de 0 a 8 puntos (Estrada D. , 2013); el cuestionario midió 7 dimensiones de conocimientos:

- ✓ Hipertensión
 - ✓ Riesgos de la hipertensión
 - ✓ Factores de riesgo asociados con la hipertensión
 - ✓ Dieta
 - ✓ Medicación
 - ✓ Modificaciones de estilos de vida
 - ✓ Percepción de la enfermedad
- Finalmente se aplicó por parte de los investigadores el cuestionario validado MBG (Martín-Bayarre-Grau) (Anexo 4) con la finalidad de determinar el estado de adherencia al tratamiento de los pacientes hipertensos. Este cuestionario fue validado por Alfonso Libertad Martín en Cuba en el año 2008, el tiempo aproximado de aplicación fue de 5 minutos y constó de 12 preguntas, las mismas que están agrupadas en tres dimensiones:
- **Cumplimiento del tratamiento:** grado de cumplimiento por parte del paciente de las indicaciones dadas por su médico, aquí el paciente se ubica en un rol pasivo con respecto a su tratamiento. Comprende los 5 primeros ítems del cuestionario.
 - **Implicación personal:** consiste en que el paciente por iniciativa propia busque técnicas o métodos que le ayuden a cumplir de manera adecuada su tratamiento farmacológico. Comprende los 4 siguientes ítems del cuestionario.



- **Relación profesional-paciente:** consiste en el diálogo mutuo entre el profesional de salud y el paciente, de tal manera que se llegue a un acuerdo común sobre el tratamiento a seguir y se planteen estrategias adecuadas para que se de el cumplimiento del mismo. Comprende los 3 últimos ítems del cuestionario.

Cada respuesta dada por el paciente se la midió mediante una escala tipo Lickert constituida por cinco posibilidades que van desde nunca hasta siempre y para la estimación del puntaje se designaron valores que van de 0 (Nunca), 1 (Casi nunca), 2 (A veces), 3 (Casi siempre) y 4 (Siempre), siendo 48 la puntuación máxima total; y en base a esto se consideró a los pacientes con puntuaciones de 38 a 48 como Adheridos Totales, de 18 a 37 puntos como Adheridos Parciales y de 0 a 17 como No Adheridos (Martín, 2008).

3.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

El análisis se presentó en tres etapas; inicialmente con la descripción de los conocimientos sobre HTA y la adherencia al tratamiento por parte de los pacientes para lo cual se utilizaron medidas de frecuencia en las respuestas de conocimientos y medidas de tendencia central y dispersión en las puntuaciones de estas dos variables. En la segunda etapa se compararon los conocimientos y nivel de adherencia al tratamiento según las características de los participantes, al resultar los datos con un comportamiento no normal se aplicó la prueba no paramétrica U-Mann Whitney. Finalmente se relacionó el conocimiento con la adherencia y a su vez estas dos variables con las características de los participantes, mediante la prueba Rho de Spearman. El procesamiento de los datos fue realizado con apoyo del paquete estadístico SPSS Statistic v25 y la edición de tablas y gráficos con Excel 2016, además se tomaron las decisiones con un error de 5% ($p < 0.05$), y para facilitar la comprensión de los resultados se expresaron mediante tablas de frecuencia, tablas descriptivas e histogramas.

3.5. PARTICIPANTES

El estudio fue realizado con 85 pacientes hipertensos asistentes al Centro de Salud N°1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01, fueron 14 hombres (16.5%) y 71 mujeres (83.5%) de entre 42 y 87 años con una edad media de 62.5 (DE=10.6). El tiempo de padecimiento de la enfermedad en los pacientes en años estuvo entre 1 y 36 años. En cuanto a la distribución



por grupos etarios se encontró que 51 (60%) fueron adultos y 34 (40%) adultos mayores, 40 sujetos (47.1%) mencionaron no tener otras enfermedades existentes, además 9 personas (10.6%) no habían recibido información previa. Con respecto al nivel socioeconómico fueron 23 pacientes (27.1%) que lo consideraban bajo, 60 pacientes (70.6%) en nivel medio y las 2 personas restantes (2.4%) en un nivel alto. Los detalles se pueden observar en la Tabla 8.

Tabla 8. Características de los participantes N=85

Características		N	%
Sexo	Hombre	14	16,5
	Mujer	71	83,5
Grupo etario	Adultos (de 42 a 64 años)	51	60,0
	Adultos mayores (de 65 años en adelante)	34	40,0
Tiene otra enfermedad	No	40	47,1
	Si	45	52,9
Información previa	No	9	10,6
	Si	76	89,4
Nivel socioeconómico	Bajo	23	27,1
	Medio	60	70,6
	Alto	2	2,4
	Mínimo	Máximo	Media (DE)
Edad	42	87	62,4 (10,6)
Tiempo de padecimiento	1	36	8,7 (7,1)

CAPITULO III

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Conocimientos sobre hipertensión.

Los resultados revelaron que el personal médico en el 70.6% (n=60) de los casos eran quienes habitualmente realizaban el seguimiento de la hipertensión a los pacientes, además al 77.6% (n=66) le han explicado de lo que se trata esta enfermedad. Se encontró también que el 44.7% (n=38) conocían que a partir de los valores 140/90 se considera a una persona como hipertensa y el 82.4% (n=70) sabían que es una enfermedad para toda la vida, detalles en la Tabla 9.

Tabla 9. *Conocimientos generales sobre hipertensión.*

		n	%
¿A partir de que valor se considera una persona como hipertensa?	140/90	38	44,7
	160/95	19	22,4
	130/85	28	32,9
¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?	Si	70	82,4
	No	8	9,4
	No lo sé	7	8,2
Habitualmente, ¿Quién le hace la visita de seguimiento de la hipertensión?	El personal médico	60	70,6
	El personal de la enfermería	2	2,4
	Ambos	23	27,1
¿Le han explicado qué es la hipertensión?	Si	66	77,6
	No	9	10,6
	No lo sé	10	11,8

En referencia a los riesgos de hipertensión se determinó que los más conocidos por los pacientes fueron: desencadenamiento de problemas al corazón (n = 82; 96.5%) y en el cerebro (n = 79; 92.9%), cabe señalar que, únicamente, el 12.9% (n=11) conocían que tener la PA elevada no produce problemas de artrosis, ver Tabla 10.

Tabla 10. Conocimiento sobre riesgos derivados de la hipertensión

		n	%
¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los ojos?	Si	70	82,4
	No	4	4,7
	No lo sé	11	12,9
¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al corazón?	Si	82	96,5
	No	2	2,4
	No lo sé	1	1,2
¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas de artrosis?	Si	40	47,1
	No	11	12,9
	No lo sé	34	40,0
¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al cerebro?	Si	79	92,9
	No	1	1,2
	No lo sé	5	5,9
¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los riñones?	Si	63	74,1
	No	6	7,1
	No lo sé	16	18,8

La diabetes, obesidad, fumar y colesterol alto eran considerados más del 89% de los pacientes (n=76) como factores de riesgo asociados para sufrir enfermedades del corazón, detalles en la Tabla 11.

Tabla 11. Conocimiento de los factores de riesgo asociado a la hipertensión

		n	%
Un/a hipertenso/a con diabetes ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Si	78	91,8
	No	1	1,2
	No lo sé	6	7,1
Un/a hipertenso/a con obesidad ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Si	80	94,1
	No	2	2,4
	No lo sé	3	3,5
Un/a hipertenso/a fumador/a ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Si	78	91,8
	No	1	1,2
	No lo sé	6	7,1



Un/a hipertenso/a con colesterol alto ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Si	76	89,4
	No	1	1,2
	No lo sé	8	9,4

Todos los pacientes estaban de acuerdo con que es aconsejable reducir el consumo de sal en su dieta, además prácticamente todos los participantes consideraban que es de vital importancia una adecuada dieta para una persona con hipertensión y que una dieta baja en grasa, rica en frutas y verduras es transcendental para disminuir las cifras tensionales, Tabla 12.

Tabla 12. Dieta

		n	%
¿Cree que es importante la dieta para el hipertenso?	Si	84	98,8
	No	0	0,0
	No lo sé	1	1,2
Una dieta pobre en grasas, abundante en frutas y verduras ¿es importante para disminuir la presión arterial?	Si	83	97,6
	No	0	0,0
	No lo sé	2	2,4
¿Es aconsejable reducir el consumo de sal?	Si	85	100,0
	No	0	0,0
	No lo sé	0	0,0

La sección de conocimientos dirigida hacia la medicación reveló que el 24.7% (n=21) tenía la idea errónea de que se puede controlar la hipertensión solo con medicación y el 21.2% (n=18) creían equivocadamente que se puede ya sea incrementar o reducir la dosis de la medicación si aumenta o disminuye las cifras de PA; además se encontró que aproximadamente 8 pacientes tenían desconocimiento de estos temas, Tabla 13.

Tabla 13. Medicación

		n	%
¿Cree que se puede controlar la hipertensión solo con medicación?	Si	21	24,7
	No	55	64,7
	No lo sé	9	10,6
¿Toma medicación para la hipertensión?	Si	85	100,0
	No	0	0,0
	No lo sé	0	0,0
¿Cree que Ud. puede aumentar o disminuir la dosis de la medicación si le sube o le baja la presión arterial?	Si	18	21,2
	No	61	71,8
	No lo sé	6	7,1
¿Cree que Ud. puede dejar el tratamiento cuando tiene la presión arterial controlada?	Si	5	5,9
	No	73	85,9
	No lo sé	7	8,2

Con respecto a las modificaciones necesarias de estilos de vida, se encontró que el 76.5% de pacientes (n=65) estaban en lo correcto al considerar que disminuir el peso en las personas con obesidad puede ayudar a reducir las cifras tensionales y el 8.2% no lo sabían; además los pacientes están conscientes de que caminar cada día entre media hora y una hora pueden reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón, finalmente se encontró que el 94.1% (n=80) sabe que tomar la vida con tranquilidad ayuda al control de la hipertensión arterial, en la Tabla 14 se pueden observar los detalles.

Tabla 14. Modificación de estilos de vida

		n	%
¿Cree que perder peso en personas obesas puede ayudar a bajar la presión arterial?	Si	65	76,5
	No	13	15,3
	No lo sé	7	8,2
¿Cree que caminar cada día 1/2 -1h, puede reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Si	82	96,5
	No	2	2,4
	No lo sé	1	1,2
¿Cree que si se toma la vida con tranquilidad puede favorecer el control de la hipertensión?	Si	80	94,1
	No	4	4,7
	No lo sé	1	1,2

La calificación de conocimientos sobre 20 puntos asignados con la suma de un punto cada pregunta con respuesta correcta reveló que los pacientes tenían entre 9 y 20 puntos con una media de 16.38 y una baja dispersión de datos (DE=2.19), en la Figura 1 se puede observar que la tendencia de datos se dirige hacia un alto conocimiento, el 64.7% (n=55) tenían un nivel medio de conocimiento y el 35.3% (n=30) restante un nivel bueno.

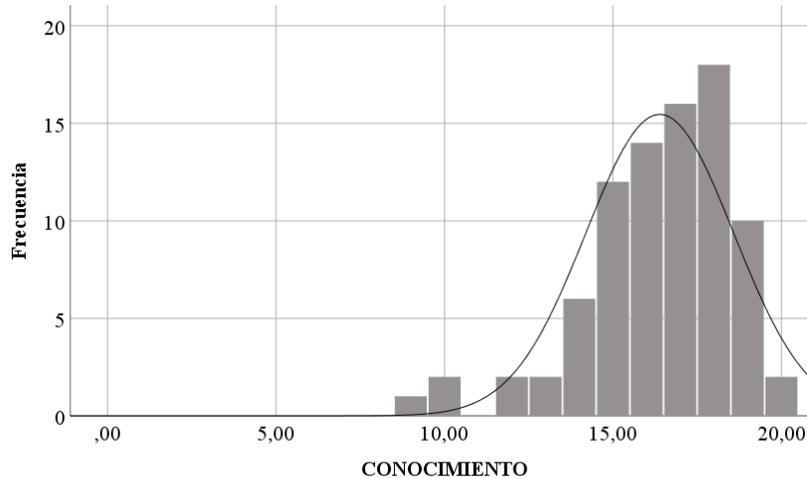


Figura 1. Nivel de Conocimientos

En la Tabla 15 se puede observar que el conocimiento que poseían las personas no reveló diferencias significativas en puntuación obtenida según el rango etario en el que se encontraban los pacientes y la presencia o no de otra enfermedad, así lo afirmó la prueba no paramétrica de comparación U-Mann Whitney ($p > 0.05$).

Tabla 15. Conocimiento según características

Característica		CONOCIMIENTO		p
Tiene otra enfermedad	No	Media	16,0	0,388
		De	2,7	
	Si	Media	16,7	
		De	1,6	
Rango etarios	Adultos	Media	16,8	0,124
		De	1,9	
	Adultos mayores	Media	15,8	
		De	2,5	



4.1.2. Adherencia al tratamiento

Se encontró que todas las características de adherencia al tratamiento tenían puntuaciones medias mayores a 3 lo que indica alta adherencia al tratamiento, a excepción de “*Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento*” con una media de 1.6 (DE=1.5), las características de adherencia al tratamiento mayormente realizadas por los participantes fueron “Se toma todas las dosis indicadas” y “asiste a las consultas de seguimiento programadas” con medias de 3.8 y 3.7 respectivamente, detalles en la Tabla 16.

Tabla 16. *Características de adherencia*

Afirmaciones	Media	DE
Toma los medicamentos en el horario establecido	3,5	0,8
Se toma todas las dosis indicadas	3,8	0,6
Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta	3,1	0,8
Asiste a las consultas de seguimiento programadas	3,7	0,6
Realiza los ejercicios físicos indicados	3,4	0,9
Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria	3,5	0,8
<i>Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento</i>	1,6	1,5
Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos	3,4	1,1
Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos	3,5	0,7
Usted y su médico deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir	3,3	1,1
Usted y su médico analizan, como cumplir el tratamiento	3,3	1,0
Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico	3,0	1,4

La puntuación de adherencia al tratamiento obtenida con la suma de la frecuencia de realización de cada actividad tuvo oscilaciones entre 22 y 48 puntos con una media de 38.94 y una baja dispersión de datos (DE=5.54), en la Figura 2 se puede observar que el comportamiento de datos tiene una tendencia hacia la parte derecha de la escala lo que implica un comportamiento hacia una alta adherencia al tratamiento. El 37.6% de pacientes

(n=32) resultaron tener una adherencia parcial y el 62.4% restante (n=53) una adherencia total.

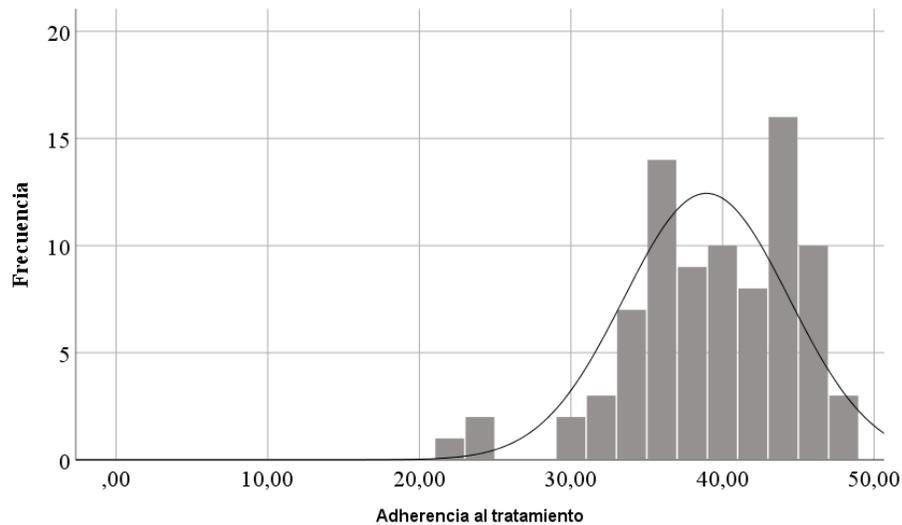


Figura 2. Adherencia al tratamiento

Las condiciones de tener otra enfermedad o de pertenecer a cierto grupo etario no implicaron características para presentar diferencias significativas con respecto a la adherencia al tratamiento ($p > 0.05$), en la Tabla 17 se puede observar que las puntuaciones en los grupos de comparación fueron bastante similares.

Tabla 17. Adherencia al tratamiento según condiciones de los pacientes.

		Media	DE	p
¿Tiene otra enfermedad?	Si	38,9	4,4	0.450
	No	39,0	6,5	
Grupo etario	Adultos	38,2	5,2	0.06
	Adultos mayores	40,0	5,8	



4.2.4. Relación del conocimiento sobre HTA con la adherencia al tratamiento y relación de estas dos variables con las características de los participantes.

No se encontraron relaciones existentes entre las características de los participantes, el nivel de conocimiento y la adherencia al tratamiento (Tabla 18), así mismo el conocimiento de los participantes acerca de la hipertensión y la adherencia al tratamiento no se encontraron relacionados (Tabla 19); aquello lo indicó el coeficiente de correlación para comportamientos no paramétricos Rho de Spearman ($p > 0.05$).

Tabla 18. Relaciones entre características de los participantes y el nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento.

		Conocimiento	Adherencia al tratamiento
Edad	Rs	-0,16	0,074
	p	0,142	0,503
Tiempo de padecimiento	Rs	0,061	0,07
	p	0,579	0,525
Nivel socioeconómico	Rs	0,056	0,058
	p	0,614	0,601

p: significancia < 0,05; Rs: nivel de correlación; (-): correlacion inversa; (+): correlación directa

Tabla 19. Relación entre nivel de conocimiento y adherencia al tratamiento.

		Adherencia al tratamiento
Conocimiento	Rs	0,01
	p	0,93

p: significancia < 0,05; Rs: nivel de correlación; (-): correlacion inversa; (+): correlación directa



4.2. DISCUSIÓN

Con respecto a los resultados obtenidos en la presente investigación, se pudo observar que el grupo etario de los participantes comprendido entre 42 a 64 años fue mayoritario con un 60% (n= 51) y con predominio del sexo femenino, el mismo que representó el 83,5% (n=71) del total de la población estudiada. Estos datos coinciden con la investigación realizada por Freire Prado R., en el Club de Hipertensos “Ambulatorio la Sabanita” en Venezuela, donde el 87,34% de los participantes pertenecían al sexo femenino y el 55,5% se encontraban en el rango de edad entre 40-60 años (Freire, 2014). Estos resultados reflejan además lo indicado por la literatura sobre HTA, en donde se plantea que existe una mayor frecuencia de esta enfermedad en las mujeres a partir de los 50 años, por pérdida de estrógenos (responsables de la elevación del HDL-colesterol) y esto se corrobora ya que de acuerdo a datos del INEC (2010), se indica que en la provincia del Chimborazo, los casos de hipertensión registrados fueron de 3.912, de los cuales 60% corresponde en su mayoría a mujeres y 40% a hombres.

En cuanto a los datos generales sobre HTA, se obtuvo que en un alto porcentaje (70,6%; n=60) el personal médico es quien hace la visita de seguimiento, algo similar se obtuvo en un estudio realizado en Barcelona-España en el 2013, en el que el 69% de los pacientes afirman que el médico es quien hace el control de su PA (Estrada, Jiménez, Pujol, & de la Sierra, 2013). Además, en nuestra investigación al 77,6% (n=66) de los encuestados les han explicado de lo que se trata esta enfermedad, esto coincide con el estudio realizado en el hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima-Perú, en el que el 70.5% de los pacientes hipertensos habían recibido información sobre lo que es la HTA (Rodríguez et al., 2017). Por otro lado, se encontró que el 44,7% (n=38) de los encuestados conocían que a partir de los valores 140/90 mmHg, se considera a una persona como hipertensa, y el 82.4% conocían que esta enfermedad es para toda la vida. El estudio realizado en el Centro de Atención del Adulto Mayor de Loreto-Perú, a diferencia de nuestro estudio determinó que el 61,5% sabe que la PA es alta cuando los valores son $\geq 140/90$ mmHg y a su vez el 64% de los pacientes coinciden con la presente investigación en que la HTA tiene cura (Tafur, Vásquez, & Nonaka, 2017).

En referencia a los riesgos de hipertensión se determinó que: la PA elevada puede producir problemas al corazón (n=82; 96,5%); seguido de problemas en el cerebro (n=79; 92,9%),



problemas a los ojos (82,4%; n=70) y problemas renales (74,1%; n=74,1), además, únicamente el 12,9% (n=11) conocía que tener la presión elevada no produce problemas de artrosis. Todo esto difiere de una de las investigaciones realizadas en el Hospital Regional de Encarnación-Paraguay, con respecto a la afección de órganos blanco de la hipertensión arterial, en el que el 44% afirma que puede haber afecciones cardíacas, el 23% cerebrovasculares, el 14% a nivel renal, y 37,6% indican que las lesiones en los ojos puede también ser provocado por la PA alta, por lo que en este estudio se observa que los pacientes tienen un conocimiento bajo sobre los factores de riesgo asociados a HTA, por lo que son susceptibles a un mayor riesgo de padecer eventos cerebrovasculares y cardiovasculares (Arévalos, Claro, & Rotela, 2016).

La diabetes, obesidad, fumar y colesterol alto fueron considerados por más del 89% (n=76) de los pacientes como factores de riesgo asociados para sufrir enfermedades del corazón, de la misma manera, estos resultados se asemejan, por un lado con un estudio realizado en un Centro Integral de Venezuela, en el que la mayoría de los pacientes consideraron que una persona hipertensa con obesidad (76,71%) o fumador (60,27%) son factores de riesgo asociados para sufrir enfermedades del corazón (Pérez & Rodríguez, 2015) y, por otro lado, el estudio realizado en el Centro Cardiovascular Regional del estado Falcón en Venezuela, indicó que tanto la diabetes como el colesterol son considerados como factores de riesgo para hipertensión en un 86.46% de los pacientes, por lo tanto, en dichos estudios se indica que, las cifras de PA de la mayoría de los pacientes se encontraba controlada en parte por el buen conocimiento que tenían sobre estos factores de riesgo (Tellería, Arias, García, Blanchard, & Morantes, 2016).

Con respecto a los resultados relacionados con la dieta, todos los pacientes estuvieron de acuerdo con que es aconsejable reducir el consumo de sal en su dieta (n=85; 100%), y además prácticamente todos los participantes consideraron que una dieta baja en grasa, rica en frutas y verduras es transcendental para disminuir las cifras tensionales (n=83; 97,6%). Algo similar presentó un estudio realizado en Barcelona-España en el año 2013, en el que el 60% de los pacientes sabían los riesgos que conlleva la ingesta de alimentos no saludables, así como también un 87 % piensa que es aconsejable reducir el consumo de sal, para evitar el aumento de las cifras de PA (Estrada et al., 2013).



En lo que se refiere a la medicación se encontró que el 64,7% (n=55) de los pacientes saben que la hipertensión no se controla solo con medicación, resultado similar al obtenido en la investigación denominada “Conocimiento, actitudes y prácticas del paciente hipertenso de la ciudad de Florencia-Colombia”, en el que el 69,64% de pacientes encuestados afirman que no solo el tratamiento farmacológico es el adecuado para controlar sus cifras de PA (Gómez, Orozco, Suárez, Cuellar, & Betancourth, 2015). El 71,8% (n=61) de los pacientes sabían que no se puede ya sea incrementar o reducir la dosis de la medicación si aumenta o disminuye las cifras de PA, a diferencia del estudio realizado en el Centro de Atención del Adulto Mayor de Loreto-Perú, en el que el 88,5% desconoce que no se debe modificar la dosis de la medicación si sube o baja la presión sin consultar a su médico, por lo tanto estos pacientes (Tafur et al., 2017). Además, se encontró que el 85,9% (n=73) de los encuestados conocían que no se puede dejar el tratamiento cuando tienen la PA controlada, este resultado es similar al estudio de Apaza Argollo G., en Perú, en el que se evidencia que el 87,2% de los pacientes consideran que no se debe dejar de tomar el medicamento a pesar de que la PA se normalice (Apaza, 2013). Por lo tanto, de acuerdo a estos estudios un buen conocimiento sobre la medicación antihipertensiva ayudará a que los pacientes cumplan correctamente con el régimen terapéutico y disminuya el riesgo de complicaciones.

Referente a las modificaciones de los estilos de vida, se evidenció que la mayoría de los encuestados son conscientes del beneficio que trae en el control de la enfermedad aspectos tales como, perder peso en caso de obesidad (76,5%; n= 65) y principalmente realizar ejercicio físico (96,5%; n= 82) y tomar la vida con tranquilidad (94,1% n= 80). La investigación realizada en Venezuela, sobre el nivel de conocimientos de HTA de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral, al igual que el presente estudio mostró que mayor parte de los pacientes identificaron entre las medidas de control de la hipertensión, el control del peso con 76,71 %, la práctica de ejercicios físicos (71,91 %) y la eliminación de situaciones de estrés (51,37 %) (Pérez & Rodríguez, 2015).

Los estudios realizados sobre la valoración de conocimientos de hipertensión, son diversos. En el presente estudio se obtuvo una media de 16.38/20 puntos sobre conocimientos de HTA, encontrándose en su mayoría (64.7%) con un nivel medio y el 35,3% con un nivel alto, situación similar en el que Aguado-Fábian E. et al., al realizar entrevistas a 86 pacientes hipertensos del Hospital Nacional Dos de Mayo en Perú, encontraron que el nivel de



conocimiento sobre HTA en los pacientes fue medio (46,5%), alto (29,1%) y bajo (24,4%) (Aguado, Arias, Sarmiento, & Danjoy, 2014). Otro estudio realizado sobre 45 pacientes residentes en Bilbao-España, a diferencia del nuestro demuestra que los conocimientos que posee la población son escasos, prevaleciendo el desconocimiento (25 personas, 55.6%) frente al conocimiento (20 personas, 44.6%), entonces a pesar de los esfuerzos por transmitir la información sobre esta patología por parte del personal médico, los pacientes no le han dado la importancia necesaria al tema, ni se han concientizado sobre los perjuicios que puede traer sobre su salud (Sainz, 2014).

Por otro lado, no hubo diferencia significativa ($p > 0,05$) entre los grupos etarios y la presencia o no de otra enfermedad concomitante con respecto al conocimiento sobre HTA y adherencia al tratamiento, es decir, sin importar el rango de edad y la presencia o ausencia de otra enfermedad, predominó el nivel medio de conocimientos y la adherencia total al tratamiento. Comparando estos resultados con los obtenidos en Cuba, en el área de salud N°2 Cecilio Ruíz de Zárate, existe contraste puesto que, si hubo diferencia entre los grupos etarios con respecto a la adherencia terapéutica ($p = 0,003$), en donde, los pacientes que se hallaban en el rango de edad entre 41-60 años tenían predominio de adherencia parcial y con respecto a los sujetos mayores de 60 años tenían predominio de adherencia total (Pomares, Vázquez, & Ruíz, 2017). Por otro lado, y al igual que nuestro estudio, Gómez Cuéllar C., en su estudio realizado en Colombia, no encontró diferencia ($p = 0,438$) entre los grupos etarios de 45-64 años y de 65-85 años, con respecto al conocimiento sobre HTA, pues todos los pacientes independientemente de su rango etario, presentaron conocimiento medio sobre la enfermedad (Gómez et al., 2015). En otro estudio llevado a cabo por Da Silva Barreto, M. et al., en Brasil, en contraste al nuestro observaron diferencia entre los pacientes con presencia o no de otras enfermedades con respecto a la adherencia terapéutica ($p = 0.000$), puesto que la mayoría de los pacientes con enfermedades concomitantes presentaron adherencia total seguido de una adherencia parcial (Da Silva, Almeida, & Silva, 2014). Entonces, en dichos estudios se encuentra que las personas de mayor edad olvidan menos la toma de la medicación porque frecuentemente dichos pacientes padecen de otras afecciones y tienen mas síntomas, los cuales les incentiva a no abandonar la medicación.

Con respecto a las características de adherencia al tratamiento, todas las preguntas presentaron puntuaciones medias mayores a 3 lo que indica alta adherencia al tratamiento,



a excepción de la pregunta: “Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento” con una media de 1.6. Este resultado además coincide con el obtenido en el Policlínico Manuel "Piti" Fajardo de Cuba, en donde el ítem antes mencionado obtuvo un promedio de 1,75, siendo el más bajo, al parecer, esto no fue un recurso acostumbrado que apoya la toma de la medicación en los horarios establecidos, ya sea por falta de hábito o desarrollo tecnológico, esto significa que el paciente no ha adoptado las acciones necesarias que garanticen un correcto cumplimiento del tratamiento (Martín, Bayarre, Corugedo, Vento, & Orbay, 2015). Continuando con las características de adherencia al tratamiento mayormente realizadas por los participantes fueron: “Se toma todas las dosis indicadas” y “asiste a las consultas de seguimiento programadas” con medias de 3.8 y 3.7 respectivamente, esto significa que los pacientes siguen estrictamente las recomendaciones del personal de salud, adquiriendo un rol pasivo en su tratamiento. Esto comparado con el estudio realizado por Martín Alonso L., en las áreas de salud de tres provincias cubanas, coincide con un alto promedio (3,56) en cuanto al ítem: “Se toma todas las dosis indicadas”, no siendo así con el ítem: "asiste a las consultas programadas" que presentó un promedio intermedio de 1,65, lo cual dificultó el seguimiento de los pacientes y el control adecuado de sus cifras de PA (Martín et al., 2015).

La prevalencia de individuos adherentes totales al tratamiento farmacológico identificada en este estudio fue alta (62,4%; n=53), sin embargo, el 37,6% (n=32) restante de los pacientes presentaron una adherencia parcial. Datos relacionados con la adherencia al tratamiento aplicando el test de MBG (Martín-Bayarre-Grau) en pacientes hipertensos atendidos en la ciudad de Manizales (Colombia), los resultados fueron algo similares al nuestro, en donde el 51% fueron adherentes totales, 45,5% adherentes parciales y 3,5 % no adherentes. La alta adherencia al tratamiento generará una disminución significativa de las complicaciones y por ende de la morbimortalidad, por otro lado, los pacientes con una adherencia parcial, se encuentran en una fase contemplativa, donde no existe una plena conciencia de la enfermedad y sus riesgos (Castaño, Echeverri, Giraldo, Maldonado, & Melo, 2013).

Las características biológicas y socioeconómicas como: edad, nivel socioeconómico y tiempo de enfermedad, no resultaron ser estadísticamente significativas ($p>0.05$) sobre los resultados de interés (conocimiento sobre HTA y adherencia al tratamiento). En el estudio realizado en Brasil por Da Silva Barreto, M. et al., a diferencia de nuestro estudio



encontraron que las variables: edad ($p=0,002$), clase económica ($p=0,001$) y tiempo de diagnóstico ($p=0,005$) fueron estadísticamente significativas sobre la adherencia al tratamiento (Da Silva et al., 2014). En donde los pacientes con edad entre 40 y 60 años, con menos de 5 años de diagnóstico de hipertensión y con bajo nivel socioeconómico, presentaron 4 veces más el riesgo de presentar una mala adherencia terapéutica. Por otro lado, en el estudio realizado en pacientes hipertensos del Hospital III Iquitos de EsSALUD en Perú, el nivel adecuado de conocimiento de los pacientes hipertensos se asoció a la edad entre 40 a 59 años ($p=0.040$), así como también con el mayor tiempo de enfermedad ($p=0.023$) y con un nivel socioeconómico medio ($p=0.015$) (Salazar, 2016). Esta diferencia de resultados se debe al uso de diversos métodos utilizados para medir dichas variables, así como también por la diferencia en cuanto a características culturales, informativas y sociográficas de los pacientes.

Por último, en la presente investigación no se encontró asociación entre las variables conocimiento sobre hipertensión y adherencia al tratamiento, lo contrario a lo hallado en un estudio efectuado en Brasil en el año 2014, en donde las personas con poco conocimiento sobre HTA tenían 2,1 veces más la probabilidad de no adherirse al tratamiento antihipertensivo (Da Silva et al., 2014). Entonces la razón por la que no se encontró asociación entre el conocimiento sobre hipertensión y adherencia al tratamiento, se debe a que los pacientes cumplen con el tratamiento, no precisamente porque los conocimientos que poseen son satisfactorios, sino porque han adquirido de su entorno (amigos, personal de salud, familiares) una percepción de amenaza y vulnerabilidad a los riesgos y complicaciones que trae consigo esta enfermedad lo cual les obliga a emprender la acción.



CAPITULO IV

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- En general, los conocimientos sobre HTA de los pacientes fueron buenos, estos no difieren según el grupo etario y existencia de otras enfermedades.
- La adherencia terapéutica alta de los pacientes, no difieren según el grupo etario y existencia de otras enfermedades.
- La edad, nivel socioeconómico y tiempo de enfermedad, no están relacionadas con el conocimiento sobre HTA y adherencia al tratamiento.
- La adherencia al tratamiento de los pacientes del Club de hipertensos del Centro de Salud N°1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01, no está relacionada con sus conocimientos sobre HTA.



Recomendaciones

Es necesario que el personal de salud (médicos y enfermeras) encargado del Club de hipertensos refuerce ciertos aspectos generales sobre la enfermedad (valores a partir del cual se considera hipertensión, los riesgos y medicación), para que de esta manera el nivel de conocimiento que ahora se encuentra en medio, pase hacia alto.

Evaluar el nivel de conocimiento adquirido sobre los puntos antes mencionados aplicando instrumentos o métodos adecuados, siendo de ayuda el mismo aplicado en el presente estudio (CHS).

Se recomienda realizar un seguimiento personalizado a los pacientes de dicho club basado en el historial clínico (cifras de PA), para que de esta manera se corrobore la puesta en práctica de los conocimientos teóricos adquiridos sobre la patología y la adherencia al tratamiento.

Se recomienda realizar otros estudios similares al nuestro en otras partes del país con la finalidad de incrementar los conocimientos sobre hipertensión arterial (HTA) y la adherencia terapéutica y de esta manera disminuir la morbimortalidad de los ecuatorianos.

Es necesario que en nuestro país se implemente educación farmacéutica en todas las instituciones de salud, para mejorar el cumplimiento del régimen terapéutico en los pacientes con enfermedades crónicas.

**BIBLIOGRAFÍA**

Aguado, E., Arias, M., Sarmiento, G., & Danjoy, D. (2014). Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Consultorio de cardiología. *Rev enfer Herediana*, 7(2), 132-139. doi:10.20453/renh.v7i2.2563

Apaza, A. (2013). Adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en los pacientes del programa de hipertensión arterial de EsSalud-Red Tacna. *Scielo*, 12(5), 5-14.

Arévalos, M., Claro, N., & Rotela, C. (2016). Relación entre conocimientos en Hipertensión Arterial y Factores de Riesgo Cardiovascular con estilos de vida saludables. *Rev. Virtual de Posgrado*, 1(1), 50-62.

Benítez, M., Egocheaga, M., Dalfó, A., & Bajo, J. (2015). Estudio Conocimiento: grado de conocimiento sobre hipertensión arterial de nuestros pacientes. Relación con el nivel de control de la misma. *Hipertens Riesgo Vasc.*, 32(1), 12-20.

Carolin, G. (2017). 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. *Inf. Sist. Nac. Salud*, 28(2), 113-120.

Castaño, J., Echeverri, C., Giraldo, J., Maldonado, Á., & Melo, J. (2013). Adherencia al tratamiento de pacientes hipertensos atendidos en Assbasalud ESE, Manizales (Colombia). *Rev. Fac. Med.*, 60(3), 179-197.

Conthe, P., Márquez, E., Aliaga, P., Barragán, G., & Fernández, G. (2014). Adherencia terapéutica en la enfermedad crónica: estado de la situación y perspectiva de futuro. *Rev. Clínica Española*, 214(6), 336-344.

Da Silva, M., Almeida, A., & Silva, S. (2014). Conocimiento sobre hipertensión arterial y factores asociados a la no adhesión a la farmacoterapia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 22(3), 8-491. doi:10.1590/0104-1169.3447.2442

De la Sierra, A., Gorostidia, M., Marín, R., Redón, J., & Banegas, J. (2014). Evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial en España. Documento de consenso. *Med Clin*, 131(3), 16-104.

Diez, J. (2016). Hipertensión arterial. Aspectos fisiopatológicos. *Elsevier*, 13 (2), 80-84.



Estrada, D., Jiménez, L., Pujol, E., & de la Sierra, A. (2013). Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un servicio de medicina sobre su hipertensión y el riesgo cardiovascular. *Hipertensión y Riesgo Vascular*, 22, 54-58. doi:[https://doi.org/10.1016/S1889-1837\(05\)71533-6](https://doi.org/10.1016/S1889-1837(05)71533-6)

Fernández, A. (2013). Manejo de la hipertensión arterial. *Archivos de Medicina*, 9(24), 1-11. doi:10.3823/099

Figuroa, C., & López, B. (2013). Factores de riesgo de la hipertensión arterial y la salud cardiovascular. *Anales de psicología*, 22(2), 169-174.

Freire, R. (2014). Programa educativo sobre hipertensión arterial a los pacientes que acuden al Club de hipertensos La Sabanita. Ciudad Bolívar-estado Bolívar. *Rev. Med.*, 129, 107-114.

Freire, W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Silva, K., Romero, N., y otros. (2014). *Tomo I: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. ENSANUT-ECU 2012 (1a ed.)*. Quito, Ecuador.

García, M., Amarilesc, P., Chamorro, A., & Fause, M. (2013). Revisión de test de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten primaria*, 40(8), 413-417.

Gómez, C., Orozco, B., Suárez, M., Cuellar, A., & Betancourth, D. (2015). Conocimiento, actitudes y prácticas del paciente hipertenso. *Revista Facultad de Salud*, 7(1), 32-38.

Herrera, P., Pacheco, J., Valenzuela, G., & Málaga, G. (2017). Autoconocimiento, adherencia al tratamiento y control de la hipertensión arterial en el Perú: una revisión narrativa. *Rev. perú. med. exp. salud pública*, 34(3), 497-504. doi:10.17843/rpmesp.2017.343.2622

Holguín, L., Correa, D., Arrivillaga, M., Cáceres, D., & Varela, M. (2014). Adherencia al tratamiento de hipertensión arterial: efectividad de un programa de intervención biopsicosocial. *Scielo*, 5(3), 535-547.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, [INEC]. (2010). *Ecuador en Cifras*. Recuperado el 3 de Junio de 2018, de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/.../chimborazo.



- Kang, C., Tsang, P., Li, W., Wang, H., & Liu, K. (2015). Determinants of medication adherence and blood pressure control among hypertensive patients in Hong Kong: a cross-sectional study. *Int J Cardiol.*, 182, 7-250.
- Karthikeyan, G. (2015). Medication Knowledge Level of Hypertensive Patients from South Indian Hospitals, India. *Behav. Health*, 2(3), 259-268.
- Lira, M. (2015). Impacto de la Hipertensión Arterial como Factor de Riego Cardiovascular. *REV. MED. CLIN. CONDES*, 26 (2), 156-163.
- Lozano, L., Armalé, L., Martes, C., & Risco, M. (2013). Eficacia de la intervención enfermera en la adherencia al tratamiento en pacientes diabéticos tipo 2. *Metas Enfermeras*, 16(6), 21-26.
- Maicas, E., Lázaro, J., Alcalá, P., Hernández, L., & Rodríguez, P. (2012). Etiología y fisiopatología de la hipertensión arterial esencial. *Monocardio*, 5(3), 141-160.
- Mancia, G., Fagar, R., Narkiewicz, Krzysztof, & Redon, J. (2013). Guía de práctica clínica de la ESH/ESC 2013 para el manejo de la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol.*, 66(10), 7-842. doi:10.1016/j.recesp.2013.08.003
- Martín, A. (2013). Repercusiones para la salud pública de la adherencia terapéutica deficiente. *Rev Cubana Salud Pública*, 32(3), 212-218.
- Martin, A., Bayarre, H., & Grau, J. (2008). Validacion del cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapeutica en hipertension arterial. *Scielo*, 34(1), 1-10.
- Martín, L., Bayarre, H., Corugedo, M. d., Vento, F., & Orbay, M. d. (2015). Adherencia al tratamiento en hipertensos atendidos en áreas de salud de tres provincias cubanas. *Rev Cubana Salud Pública*, 41(1), 2-10.
- Ministerio de Salud Pública. (2013). *Manual del Modelo de Atención Integral de Salud - MAIS*. Quito, Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- Olumuyiwa, O., & Andrew, R. (2017). Knowledge, adherence and control among patients with hypertension attending a peri-urban primary health care clinic, KwaZulu-Natal. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 9(1), 1-5. doi:10.4102/phcfm. v9i1.1456
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2013). Adherencia al tratamiento. Una revisión desde la perspectiva farmacéutica. *Pharm Care Esp*, 14(6), 249-255.



- Orueta, R. (2015). Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. *Información terapéutica del Sistema Nacional de Salud*, 29(2), 8-17.
- Pérez, D., & Rodríguez, M. (2015). Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *Correo Científico Médico*, 19(3), 255-260.
- Pérez, R., Reyes, H., Doubova, S., Zepeda, M., & Díaz, G. (2014). Atención integral de pacientes diabéticos e hipertensos con participación de enfermeras en medicina familiar. *Rev Pan Sal Púb*, 26(6), 507-511.
- Pomares, J., Vázquez, A., & Ruíz, S. (2017). Adherencia terapéutica en pacientes con hipertensión arterial. *Rev Finlay*, 7(2), 1-7.
- Reyes, E., Trejo, R., Arguijo, S., Jiménez, A., & Castillo, A. (2016). Adherencia terapéutica: conceptos, determinantes y nuevas estrategias. *Rev Med Hondur*, 84, 125-132.
- Rios, C. (2018). Adherencia al tratamiento farmacológico en hipertensos de una Unidad de Salud Familiar de Brasil. *Rev Cubana Salud Pública*, 44(3), 1-4. doi: 10.4321/S1134-928X2014000100003
- Rodríguez, J., Solis, R., Rogic, S., Román, Y., & Reyes, M. (2017). Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. *Rev de la Facultad de Medicina*, 65(1), 55-60. doi:https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n1.56773
- Rosas, M., Piñon, S., Sánchez, G., & Madrid, A. (2016). Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 54, 58-59.
- Sainz, J. (2014). Hipertensión arterial: estudio de conocimientos y adherencia terapéutica en población de Bilbao. *Rev. Fac. Med.*, 65(1), 55-60.
- Salazar, P. (2016). Conocimiento sobre hipertensión en el adulto mayor. *Rev Med Hered.*, 27(4), 60-66.
- Saldarriaga, L. (2013). Valoración de conocimientos de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en personas que acuden al Centro de Salud Corrales. Tumbes. Perú. *NURE Inv.*, 7(45), 1-15.
- Salinas, E., & Nava, M. G. (2012). Adherencia terapéutica. *medigraphic*, 11 (2), 102-104.



Sánchez, R., Ayala, M., Baglivo, H., & Velázquez, C. (2014). Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. *Rev Chil Cardiol*, 29(1), 117-144. doi:10.4067/S0718-85602010000100012

Sandova, D., Chacón, J., & Muñoz, R. (2014). Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo. Resultados de una cohorte del Programa de Salud Cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. *Rev Med Chile*, 142, 1245-1252.

Shaikh, M., Yakta, D., Sadia, K., & Kumar, R. (2013). Hypertension Knowledge, Attitude and Practice in Adult Hypertensive Patients at LUMHS. *J Liaquat Univ Med Health Sci.*, 11(2), 6-50.

Solórzano, M. (2015). Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes con hipertension arterial. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. *ANACEM*, 6(1), 22-34.

Tafur, C., Vásquez, L., & Nonaka, M. (2017). *Nivel de Conocimiento y Práctica de Autocuidado del Adulto Mayor Hipertenso, del Centro de Atención del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto, Iquitos-2017*. Iquitos, Loreto, Perú. Recuperado el 22 de Noviembre de 2018, de <http://unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/4871>

Tellería, A. L., Arias, J., García, E., Blanchard, S., & Morantes, H. (2016). Conocimiento sobre hipertensión arterial en el Centro Cardiovascular Regional del estado Falcón. *Rev Latinoamericana de Hipertensión.*, 3 (1), 1-5.

Vásquez, C. (2014). *Análisis de costos económicos de enfermedades cardiovasculares causadas por la obesidad y sobrepeso en los adultos (20-60 años) del Ecuador*. Tesis de linceiatura no publicada, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador.

Weschenfelder, D., & Gue, J. (2014). Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enferm. glob.*, 11(26), 344-353. doi:10.4321/S1695-61412012000200022

Wright-Nunes, J., Luther, J., Ikizler, T., & Cavanaugh, K. (2015). Patient knowledge of blood pressure target is associated with improved blood pressure control in chronic kidney disease. *Patient Educ Couns*, 88(2), 8-82.



Zhang, X., Zhu, M., Dib, H., & Hu, J. (2012). Knowledge, awareness, behavior (KAB) and control of hypertension among urban elderly in western China. *China. Int J Cardiol.*, 137(1), 9-15.



ANEXOS

ANEXO 1: Variables de la investigación

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	TIPO	CATEGORÍA
Edad	Tiempo que ha vivido una persona contado desde su nacimiento hasta el día de realizar el estudio.	Años	Cuantitativa (continua) / Cualitativa (nominal)	Adultos: 36-64 años Adultos mayores: 65 años en adelante
Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer	Biológica	Cualitativa (nominal)	Hombre Mujer
Comorbilidades	Padecimiento de enfermedades concomitantes añadidas a la HTA	Control de salud	Cualitativa (nominal)	Sí. No.
Tiempo de padecimiento de HTA	Tiempo estimado transcurrido entre que la persona conoce su condición de HTA y el día del estudio	Años	Cuantitativa (Continua)	Años y meses
Nivel socioeconómico	Medida de la posición relativa económica y social de una persona/hogar	Percepción según ingresos	Cualitativa (ordinal)	Bajo Medio Alto
Conocimiento sobre HTA	Conocimiento correcto sobre la enfermedad	Hipertensión Riesgos de la hipertensión Factores de riesgo asociados con la hipertensión Dieta Medicación Modificaciones de estilos de vida Percepción de la enfermedad	Cualitativa (nominal) / Cuantitativa (Discreta)	Alto Medio Bajo Cantidad total de preguntas correctas e incorrectas medida en escala (0-20)



Adherencia al tratamiento	Cumplimiento con el tratamiento de HTA	Disciplina	Cualitativa (nominal) / Cuantitativa (Discreta)	Adheridos parciales Adheridos totales No adheridos Calificación medida en escala (0-48)
----------------------------------	--	------------	---	--

ANEXO 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD DE CUENCA

COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD**FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título de la investigación: Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01.

Datos del equipo de investigación:

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal	Mayra Gabriela Córdova Angulo Miryam Jeannette Domínguez Criollo	0106769847 0105617765	Universidad de Cuenca
Co-investigadores			

¿De qué se trata este documento?

Usted está invitado(a) a participar en el estudio "Asociación del conocimiento sobre hipertensión (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01". En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. Después de revisar la información en este consentimiento y aclarar todas sus dudas, usted tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad crónica, en donde las cifras tensionales están sobre lo normal, es decir, mayores a 140/90 mmHg. Esta enfermedad afecta la salud de los individuos en todas partes del mundo, siendo además considerada por entidades internacionales como la primera causa de muerte a nivel mundial, ya que esta patología conduce al desarrollo de enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares. Existen dos



formas de hipertensión, una de ellas es la esencial en la que la causa no está definida y la secundaria que está asociada a otras enfermedades.

En Ecuador 3 de cada 10 personas son hipertensos y a pesar de la evidencia disponible sobre las consecuencias negativas que abarca esta patología, la mayor parte de la población hipertensa carece del conocimiento suficiente sobre el tema o no le da la importancia necesaria, esto conlleva además al incumplimiento terapéutico, por lo que, los avances en cuanto a diagnóstico, intervenciones no-farmacológicas, y medicamentos antihipertensivos no han logrado controlar significativamente las cifras de PA.

Diferentes estudios han demostrado que aumentar los conocimientos sobre la hipertensión contribuye a que los pacientes hipertensos cambien los hábitos de vida poco saludables, sean conscientes de la importancia de este factor de riesgo y optimicen el cumplimiento terapéutico. El tratamiento a seguir en la hipertensión arterial, implica cambios en el estilo de vida acompañado de la toma o no de fármacos y debe ser permanente y ordenado debido a que se trata de una enfermedad crónica, por ello un factor muy importante relacionado con el manejo de la hipertensión es la adherencia al tratamiento. Entonces un buen grado de conocimiento de hipertensión está relacionado con una buena adherencia al tratamiento y para medir el grado o nivel de conocimiento, así como la adherencia al tratamiento que presentan los pacientes, se hará uso de cuestionarios validados, y a partir de ello se permita crear planes de mejora.

Objetivo del estudio

Nuestra investigación pretende encontrar la asociación existente entre el conocimiento de la HTA y la adherencia al tratamiento. De esta manera se aporta con información al campo científico acerca de las asociaciones existentes que permitirán tomar decisiones para: medicina preventiva, farmacología, capacitaciones, etc.

Descripción de los procedimientos

Durante el mes de octubre se realizan reuniones con el club de hipertensión, por lo que deberá asistir al del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01 y se aplicarán los cuestionarios validados: CSH y MBG que medirán sus conocimientos y adherencia al tratamiento.

Riesgos y beneficios

- No estará sometido a ningún riesgo.

Beneficios:

- Esta investigación tendrá un importante aporte y relevancia científica en beneficio del manejo de la hipertensión arterial, en virtud que permitirá identificar las asociaciones existentes y crear planes de mejora.

Otras opciones si no participa en el estudio

Usted puede continuar recibiendo todos los servicios que brinda este Centro de Salud y nada cambiará ya sea que usted participe o no en esta investigación o deje de participar en la misma aun cuando usted ya haya aceptado antes.

**Derechos de los participantes**

Usted tiene derecho a:

- Recibir la información del estudio de forma clara;
- Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;
- Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;
- Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;
- Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;
- Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;
- Derecho a reclamar una indemnización, en caso de que ocurra algún daño debidamente comprobado por causa del estudio;
- Tener acceso a los resultados de las pruebas realizadas durante el estudio, si procede;
- El respeto de su anonimato (confidencialidad);
- Que se respete su intimidad (privacidad);
- Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;
- Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;
- Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;
- Contar con la asistencia necesaria para que el problema de salud o afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;
- Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.

Manejo del material biológico recolectado

Para la investigación no será recolectado ningún material biológico.

Información de contacto

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0992721858 que pertenece a Mayra Gabriela Córdova Angulo o envíe un correo electrónico a mayragab2018@hotmail.com

Consentimiento informado

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a
participante

Firma del/a participante

Fecha

MAYRA CÓRDOVA A.
JEANNETTE DOMINGUEZ C.



Nombres completos del testigo
(si aplica)

Firma del testigo

Fecha

Nombres completos del/a
investigador/a

Firma del/a
investigador/a

Fecha

Mayra Gabriela Córdova Ángulo

Miryam Jeannette Dominguez
Criollo

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar al Dr. José Ortiz Segarra, presidente del Comité de Bioética de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: jose.ortiz@ucuenca.edu.ec



ANEXO 3: CUESTIONARIO CHS (Conocimientos sobre hipertensión) (Estrada D. , 2013)

Estimado paciente

Solicitamos su colaboración para estudiar cómo se comporta el cumplimiento de las indicaciones orientadas a los pacientes con hipertensión arterial. Solo debe dar respuesta a las preguntas que aparecen a continuación. Le garantizamos la mayor discreción con los datos que pueda aportarnos, los cuales son de gran valor para este estudio. Muchas gracias.

Edad: _____

Sexo: Hombre ____ Mujer ____

¿Tiene otra enfermedad?: Si ____ No ____

Tiempo de padecimiento de la enfermedad en años: _____

¿Ha recibido información previa? Si ____ No ____

Nivel socioeconómico: Bajo ____ Medio ____ Alto ____

A continuación, usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque la casilla que corresponda a su situación particular:

1. Hipertensión			
1.2. ¿A partir de qué valor se considera una persona hipertensa?	140/90	160/95	130/85
1.3. ¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?	Sí	No	No lo sé
1.4. Habitualmente, ¿quién le hace la visita de seguimiento de la hipertensión?	El personal *médico	El personal de enfermería	Ambos
1.5. ¿Le han explicado qué es la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
2. Riesgos de la hipertensión			
2.1. ¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los ojos?	Sí	No	No lo sé
2.2. ¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al corazón?	Sí	No	No lo sé
2.3. ¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas de artrosis?	Sí	No	No lo sé
2.4. ¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas al cerebro?	Sí	No	No lo sé
2.5. ¿Tener la presión arterial elevada puede producir problemas a los riñones?	Sí	No	No lo sé
3. Factores de riesgo asociado a la hipertensión			



3.1. Un/a hipertenso/a con diabetes ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.2. Un/a hipertenso/a con obesidad ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.3. Un/a hipertenso/a fumador/a ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
3.4. Un/a hipertenso/a con colesterol alto ¿tiene más riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
4. Dieta			
4.1. ¿Cree que es importante la dieta para el hipertenso?	Sí	No	No lo sé
4.2. Una dieta pobre en grasas, abundante en frutas y verduras ¿es importante para disminuir la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
4.3. ¿Es aconsejable reducir el consumo de sal?	Sí	No	No lo sé
5. Medicación			
5.1. ¿Cree que se puede controlar la hipertensión solo con medicación?	Sí	No	No lo sé
5.2. ¿Toma medicación para la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
5.3. ¿Cree que Ud. puede aumentar o disminuir la dosis de la medicación si le sube o le baja la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
5.4. ¿Cree que Ud. puede dejar el tratamiento cuando tiene la presión arterial controlada?	Sí	No	No lo sé
6. Modificaciones de estilos de vida			
6.1. ¿Cree que perder peso en personas obesas puede ayudar a bajar la presión arterial?	Sí	No	No lo sé
6.2. ¿Cree que caminar cada día 1/2 -1 h, puede reducir el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón?	Sí	No	No lo sé
6.3. ¿Cree que si se toma la vida con tranquilidad puede favorecer el control de la hipertensión?	Sí	No	No lo sé
7. Percepción de la enfermedad			
7.1. ¿Piensa que el apoyo de la familia/amigos puede ayudarlo?	Sí	No	No lo sé
7.2. ¿Piensa que el médico/a, enfermera/o y farmacéutico/a pueden ayudarlo?	Sí	No	No lo sé



ANEXO 4: CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA ADHERENCIA TERAPÉUTICA MBG (MARTÍN-BAYARRE-GRAU) (Martin, Bayarre, & Grau, 2008)

A) De las indicaciones que aparecen a continuación marque con una X, cual o cuales le han indicado su médico.

1. Dieta sin sal o baja de sal _____
2. Consumir grasa no animal _____
3. Realizar ejercicio físico _____

B) Tiene usted indicado tratamiento con medicamentos

1. Si _____
2. No _____

C) A continuación usted encontrará un conjunto de afirmaciones. Por favor, no se preocupe en pensar si otras personas estarían de acuerdo con usted y exprese exactamente lo que piense en cada caso. Marque con una X la casilla que corresponda a su situación particular:

Afirmaciones	Nunca	Casi nunca	A Veces	Casi siempre	Siempre
1. Toma los medicamentos en el horario establecido.					
2. Se toma todas las dosis indicadas.					
3. Cumple las indicaciones relacionadas con la dieta					
4. Asiste a las consultas de seguimiento programadas					
5. Realiza los ejercicios físicos indicados					
6. Acomoda sus horarios de medicación, a las actividades de su vida diaria.					
7. Utiliza recordatorios que faciliten la realización del tratamiento.					
8. Cumple el tratamiento sin supervisión de su familia o amigos.					
9. Lleva a cabo el tratamiento sin realizar grandes esfuerzos.					
10. Usted y su médico, deciden de manera conjunta, el tratamiento a seguir.					
11. Usted y su médico analizan, como cumplir el tratamiento.					
12. Tiene la posibilidad de manifestar su aceptación del tratamiento que ha prescrito su médico.					

**ANEXO 5: Carta de aprobación del estudio emitido por el Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud (COBIAS) de la Universidad de Cuenca.**

	UNIVERSIDAD DE CUENCA COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD / COBIAS-UCuenca
	2018-069EO-BQ Cuenca, 05 de octubre de 2018
<p>Estimada Mayra Córdova Angulo Investigadora Principal</p>	
<p>De mi consideración:</p>	
<p>El Comité de Bioética en Investigación del Área de la Salud de la Universidad de Cuenca, le informa que su solicitud del protocolo de investigación “Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial (HTA) y adherencia al tratamiento en pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud N° 1 del Distrito Chambo-Riobamba 06D01” ha sido APROBADO.</p>	
<p>El protocolo se aprueba, en razón de que cumple con los siguientes parámetros:</p>	
<ul style="list-style-type: none">- Los objetivos planteados en el protocolo son de significancia científica con una justificación y referencias.- Se establecen procedimientos para minimizar los riesgos de los participantes y/o los riesgos son razonables en relación a los beneficios anticipados del estudio.- La selección de los participantes fue diseñada en función de los principios de beneficencia, equidad, justicia y respeto a los demás (detallados en el Informe Belmont).- La selección de los participantes se sustenta en criterios de inclusión/exclusión, se detalla el número y procedimientos de reclutamiento.- En el proyecto se definen medidas para proteger la privacidad y confidencialidad de los participantes del estudio en sus procesos de recolección, manejo y almacenamiento de datos.- En el protocolo se detallan las responsabilidades de la investigadora.- La investigadora principal del proyecto ha dado respuesta a todas las dudas y realizado todas las modificaciones que este Comité ha solicitado.	
<p>Los documentos que se revisaron y que sustentan este informe incluyen:</p>	
<ul style="list-style-type: none">• Anexo 1. Solicitud de aprobación (1 hoja)• Anexo 2. Protocolo (14 hojas)• Anexo 3. Confidencialidad del manejo de la información. (1 hoja)• Formulario de Recolección de datos (38 preguntas)• Consentimiento Informado (3 hojas)• Hojas de vida (2 investigadoras)	
<p>Esta aprobación tiene una duración de un año (365 días) transcurrido el cual, se deberá solicitar una extensión si fuere necesario. En toda correspondencia con el Comité de Bioética favor referirse al siguiente código de aprobación: 2018-069EO. Los miembros del Comité estarán dispuestos durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.</p>	
<p>Av. El Paraíso s/n. junto al Hospital Vicente Corral Telf: 593-7-4051000 Ext.: 3153 Contacto: cobias@ucuenca.edu.ec Cuenca - Ecuador</p>	



UNIVERSIDAD DE CUENCA

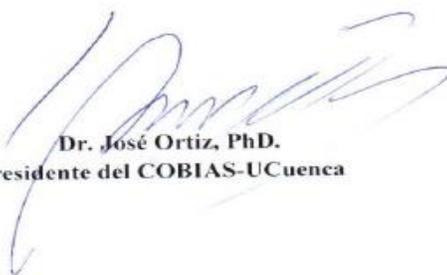
COMITÉ DE BIOÉTICA EN INVESTIGACIÓN DEL ÁREA DE LA SALUD / COBIAS-UCuenca

Es necesario que se tome en cuenta las siguientes responsabilidades:

1. El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos adversos como consecuencia de su estudio, los cuales son de entera responsabilidad de la investigadora principal; sin embargo, es requisito informar a este Comité sobre cualquier novedad, dentro de las siguientes 24 horas, explicando las medidas que se tomaron para enfrentar y/o manejar el evento adverso.
2. El Comité no se responsabiliza por los datos que hayan sido recolectados antes de la fecha de esta carta; dichos datos no podrán ser publicados o incluidos en los resultados.
3. El Comité de Bioética ha otorgado la presente aprobación con base en la información entregada y el solicitante asume la veracidad, corrección y autoría de los documentos entregados.
4. De igual forma, el solicitante de la aprobación es el responsable de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Se le recuerda que se debe informar al COBIAS-UCuenca, el inicio del desarrollo de la investigación aprobada y una vez que concluya con el estudio debe presentar un informe final del resultado a este Comité.

Atentamente,



Dr. José Ortiz, PhD.
Presidente del COBIAS-UCuenca

Av. El Paraíso s/n. junto al Hospital Vicente Corral Telf: 593-7-4051000 Ext.: 3153 Contacto:
cobias@ucuenca.edu.ec
Cuenca - Ecuador

ANEXO 6: DESARROLLO DEL TRABAJO INVESTIGATIVO



Figura 3. Evaluación del nivel de conocimientos sobre hipertensión aplicando el cuestionario CSH (Conocimientos sobre hipertensión).



Figura 4. Evaluación del nivel de adherencia terapéutica utilizando el cuestionario MBG (Martin-Bayarre-Grau).