PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE MEDICINA



“CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN DE ATENCIÓN DE SALUD QUE RECIBIERON LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL QUE ACUDIERON AL CENTRO DE SALUD DE CONOCOTO DURANTE EL PERIODO ENERO A DICIEMBRE DEL 2019”

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: CARLOS SEBASTIÁN VELÁSTEGUI VALENCIA

DIRECTORA DE TESIS: MTR. PATRICIA SUSANA ORTIZ SOLÓRZANO

QUITO, 2021

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA V
AGRADECIMIENTOS VI
ÍNDICE DE TABLAS VII
ÍNDICE DE FIGURAS VIII
RESUMEN IX
ABSTRACT XII
GLOSARIO XV
I CAPÍTULO 17
1.1 Introducción 17
II CAPÍTULO 19
2.1 Marco Teórico 19
2.1.1 Epidemiología de las enfermedades crónicas e hipertensión 19
2.1.2 Modelos de atención de los pacientes crónicos 21
2.1.3 Promoción y prevención de las enfermedades cardiovasculares 27
2.1.4 Evaluación del sistema de gestión de salud 28
2.1.5 Capacitación del personal de salud 30
2.1.6 Problemas de la gestión de atención de salud 31
2.1.7 Gestión de salud en el ámbito de hipertensión 35
2.1.8 PROGRAMA HEARTS 37
III CAPÍTULO - METODOLOGÍA 53
3.1 Justificación 53
3.2 Problemas y Objetivos 54
3.2.1 Problema de investigación 54
3.2.2 Pregunta de investigación 55
3.2.3 Objetivo general 55
3.2.4 Objetivos específicos 55
3.3 Tipo de Estudio 56
3.4 Componente Cuantitativo 57
3.4.1 Operalización de variables 57
3.4.2 Universo 59
3.4.3 Muestra 59

3.4.4 Criterios de inclusión y exclusión fase cuantitativa 60
3.4.5 Procedimientos de recolección de información 60
3.4.6 Análisis de datos 61
3.5 Componente Cualitativo 62
3.5.1 Operalización de variables 62
3.5.2 Criterios de selección de los informantes 64
3.5.3 Procedimientos de recolección de información 64
3.5.4 Análisis de datos 64
3.6 Aspectos Bioéticos 64
IV CAPÍTULO - RESULTADOS 66
4.1 Resultados Componente Cuantitativo 66
4.1.1 Análisis descriptivo 66
4.1.2 Análisis bivarial 74
4.2 Resultados Componente Cualitativo 79
4.2.1 Conocimiento sobre la iniciativa HEARTS y capacitaciones 80
4.2.2 Actividades educativas al paciente hipertenso 82
4.2.3 Alimentación saludable. Recomendaciones sobre consumo de proteinas, acidos grasos, frutas y verduras y reducción de la ingesta de sal 84
4.2.4 Recomendaciones sobre actividad física en pacientes hipertensos 86
4.2.5 Recomendaciones sobre consumo de alcohol y tabaco en pacientes hipertensos 88
4.2.6 Recomendaciones sobre reducción de peso en pacientes hipertensos 91
4.2.7 Exámenes complementarios en el paciente hipertenso 92
4.2.8 Medicamentos antihipertensivos para manejo inicial del paciente hipertenso 94
4.2.9 Medicamentos antihipertensivos para tratamiento combinado en pacientes hipertensos 97
4.2.10 Estratificación del riesgo cardiovascular en los pacientes 100
4.2.11 Controles subsecuentes en los pacientes hipertensos 102
V CAPÍTULO 105
5.1 Discusión 105
5.2 Limitaciones Del Estudio 114
VI CAPÍTULO 115
6.1 Conclusiones 115

6.2 Recomendaciones 116
VII BIBLIOGRAFÍA 117
VIII ANEXOS 126
8.1 Anexo1. Herramienta 5a 126
8.2 Anexo 2. Ejemplo algoritmo de manejo de hipertensión 126
8.3 Anexo 3. Protocolo de manejo de HTA en ecuador 128
8.4 Anexo 4. Consentimiento informado 129
8.5 Anexo 5. Ficha de información de las personas con HTA atendidas en el centro de salud 132
8.6 Anexo 6. Guía de entrevista a personal de salud de la unidad de conocoto del msp 133

DEDICATORIA

A mis padres, Juan Carlos y Leonor,

Que me han enseñado el valor de la vida y las responsabilidades que conlleva,

A mi hermano, Diego,

Que me ha enseñado la dicha de compartir y la felicidad que te da tener un hermano,

A mi tío, Giovanny,

Quien me ha apoyado en este trabajo que requiere mucha dedicación y paciencia

A mi querida novia y amiga, Sharon,

Con quien he compartido 6 maravillosos años y quien me ha ayudado a crecer como persona y como médico.

Sin su ayuda no sería posible este estudio, y por eso este logro es tanto mío como de ustedes.

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, por ser mi guía durante toda mi vida, por darme una familia y permitirme tener la oportunidad de estudiar y lograr mis metas

Gracias a mi familia, en especial a mis padres que me han apoyado en todas mis decisiones y me han enseñado los valores que me han forjado la persona que soy ahora, a mi hermano que ha sido incondicional para mí y con quien más he disfrutado mi vida, a mi tío que a pesar de las diferencias me ha apoyado en todo este proyecto y con quien he podido aprender nuevos conocimientos cada día.

Gracias a todos mis profesores a lo largo de mi carrera que me han formado como médico inculcándome el valor de la humanidad hacia los demás, sus enseñanzas siempre estarán presentes en mi al desenvolverme con mi profesión.

Gracias a mi tutora Mtr. Patricia Ortiz, quien me ha tenido paciencia en la elaboración de este estudio y que me ha brindado su conocimiento y enseñanza para poder desarrollarlo.

Gracias a mi novia Sharon, que me ha brindado su apoyo a lo largo de estos 5 años y que ha sido una luz en mi vida que me ha permitido mejorar en todos los aspectos que he compartido con ella.

Gracias a todo el personal del centro de salud de Conocoto por haberme abierto las puertas y permitirme realizar este estudio brindándome de manera sincera su colaboración y apoyo desinteresado.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables Cuantitativas. 57
Tabla 2. Variables Cualitativas. 62
Tabla 3. Características Sociodemográficas. 67
Tabla 4. Hábito Tabáquico y Estado Nutricional 69
Tabla 5. Exámenes Complementarios. 70
Tabla 6. Consejería en estilos de vida. 71
Tabla 7. Tratamiento Farmacológico. 72
Tabla 8. Cambio de Medicamento 73
Tabla 9. Control de HTA y relación con variables sociodemográficas. 74
Tabla 10. Control de HTA y relación con Tratamiento Farmacológico. 76
Tabla 11. Número de medicamentos y asociación con Control de HTA. 77
Tabla 12. Cambio de medicamento y asociación con Control de HTA 78

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig.1. Mortalidad en el Ecuador en 2016. 20

Fig.2. Modelo de cuidados de pacientes con enfermedades crónicas. 23

Fig.3. Marco de atención innovadora para afecciones crónicas (ICCC). 25

Fig.4. Principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. 39

Fig.5. Conocimiento necesario en el personal de salud acerca de afecciones cardiovasculares. 47

Fig.6. Comorbilidades. 68

Fig.7. Control de HTA. 73

Fig.8. Indicadores Cualitativos. Categorías y Subcategorías. 79

Fig.9. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto acerca de educación del paciente hipertenso. 84

Fig.10. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre dieta en HTA. 86

Fig.11. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre actividad física en HTA. 88

Fig.12. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto acerca de consumo de alcohol y tabaco en HTA. 90

Fig.13. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre reducción de peso en HTA. 92

Fig.14. Exámenes de Laboratorio en pacientes hipertensos de reciente diagnóstico en la unidad de salud de Conocoto. 94

Fig.15. Tratamiento Inicial de HTA dado por personal médico de Conocoto. 97

Fig.16. Posibles medicamentos combinados para el manejo de HTA. 98

Fig.17. Principal manejo farmacológico dado por personal de salud de Conocoto a pacientes hipertensos. 100

Fig.18. Síntesis de datos para cálculo de riesgo cardiovascular usado por personal de salud de Conocoto. 101

Fig.19. Controles Subsecuentes realizados por personal de salud de Conocoto a pacientes con diagnóstico inicial de HTA. 104

RESUMEN

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica considerada un verdadero desafío para la Salud Pública en todo el mundo. Además, es el principal factor de riesgo para desarrollar enfermedades cardiovasculares, y según la OMS, la HTA es responsable del 51% de muertes por accidentes cerebrovasculares y el 45% de muertes por cardiopatía isquémica en el mundo. Por esta razón la OMS/OPS creó la Iniciativa HEARTS, un programa que brinda un grupo de intervenciones clínicas y de gestión, para mejorar el diagnóstico, tratamiento y control de la HTA, y la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares.

Objetivo: Describir las características de la gestión de la atención que reciben los pacientes hipertensos en la unidad de salud de Conocoto durante el periodo de enero a diciembre del 2019.

Metodología: El estudio es de tipo mixto con un componente cualitativo exploratorio y un componente cuantitativo de tipo descriptivo transversal. Para la parte cuantitativa se realizó un muestreo, obteniéndose un total de 308 historias clínicas de pacientes hipertensos, con las cuales se creó una base de datos para su posterior análisis estadístico mediante el programa SPSS versión 24. Para la parte cualitativa, se realizó entrevistas a 6 médicos y 5 enfermeras del centro de salud de Conocoto, las cuales fueron transcritas literalmente para proceder con su lectura preliminar, además, se establecieron categorías y subcategorías, se realizó la codificación de las transcripciones para el análisis de su contenido, y finalmente se realizó la elaboración del informe final con los resultados obtenidos.

Resultados: El promedio de edad de los pacientes fue de 64,9 (DE±14,89), siendo alrededor del 50% adultos mayores (≥ 65 años). La mayoría de los pacientes fueron de sexo femenino y de etnia mestiza. El 28,2% de pacientes tenían alguna comorbilidad, siendo Diabetes en el 85%. El

83,8% de pacientes se encuentran en sobrepeso u obesidad. En el 93,8% de los registros de pacientes no constaba los datos referentes al hábito tabáquico por lo que no se pudo realizar el cálculo del riesgo cardiovascular. Respecto al seguimiento de pacientes, el promedio de consultas por paciente fue de 4,26 (DE ±2,43), siendo la concentración más frecuente dos consultas por paciente (17,2%). El 52,9% de los pacientes no tenían exámenes de laboratorio (Colesterol total, HDL, Creatinina), y el 96,4% no tenían registro de realizarse un electrocardiograma o fondo de ojo. En más del 75% de los pacientes se había realizado consejería acerca de dieta, actividad física y reducción de peso, la consejería acerca de disminuir el consumo de alcohol y tabaco no superó el 16%. Además, en las entrevistas realizadas se encontraron deficiencias en la consejería respecto a dieta, ejercicio y reducción de peso que se da a los pacientes. El 94,8% de pacientes tomaban algún antihipertensivo, siendo monoterapia en la mayor parte (61%) y se observó un total de 17 diferentes combinaciones para el tratamiento de HTA, disparidad que también se observó en las entrevistas realizadas al personal de salud. Respecto a Control de HTA, el 59,1% del total de pacientes estaban controlados. Al analizar la relación del tratamiento farmacológico con control de HTA, se observó una relación entre el uso de un ARA II mas un BCC y un mal control de la HTA con un OR de 0,938 p= 0,015 y una relación entre monoterapia y un buen control de HTA con un OR de 1,651 p=0,034. Además, en las entrevistas realizadas a médicos se observó en la mayoría, el uso de un IECA como tratamiento inicial y un IECA más un diurético, como la combinación mayormente utilizada. Finalmente, respecto a la estratificación del riesgo cardiovascular en las entrevistas realizadas, se observó disparidad acerca de los datos necesarios para su cálculo, evidenciando la necesidad de unificar conocimientos para el uso de una sola escala por parte del personal sanitario.

Conclusiones: El 67,2% de los pacientes hipertensos, tuvieron al menos una consulta de seguimiento durante el 2019; sin embargo, no se cumplieron los objetivos respecto a consejería en estilos de vida, control de la tensión arterial y análisis de complicaciones de la HTA a través de exámenes complementarios. La realización de exámenes complementarios es inferior a lo recomendado, pues se encontró que en el 52,9% de pacientes no se realizó ningún examen de laboratorio (Colesterol Total, HDL, Creatinina) y en más del 96% no se realizó los exámenes de fondo de ojo y electrocardiograma. El 59% de pacientes estaban controlados, sin mostrar diferencias estadísticamente significativas respecto a sexo, etnia, o edad. Se encontró una gran disparidad en el manejo de antihipertensivos (17 combinaciones diferentes de antihipertensivos), y el uso de monoterapia como tratamiento de la mayoría de los pacientes (64,4%). Existe deficiencias en el registro de la información, como es el caso del antecedente de hábito tabáquico, lo que no permitió realizar el cálculo del riesgo cardiovascular, o el análisis del mismo.

ABSTRACT

Arterial Hypertension (HTN) is a chronic disease considered as a real challenge for public health throughout the world. Besides, this condition is the main risk factor for developing cardiovascular diseases, being responsible for 51% of deaths from strokes and 45% of deaths from ischemic heart disease around the world, according to the WHO. For those reasons, WHO / PAHO launched the HEARTS Initiative, a program that offers a set of clinical and management interventions to improve HTN diagnosis, treatment, and control, as well as to improve cardiovascular disease secondary prevention practices.

Objective: To describe health care management characteristics provided to HTA patients between January and December of 2019 at Conocoto's health unit.

Methodology: The study applied in this case was a mixed type between an exploratory qualitative component and a cross-sectional descriptive quantitative component. The quantitative component included a sampling process that allowed to obtain a data base of 308 hypertensive patients' clinical records, which was statistically analyzed using the SPSS program, version 24. The qualitative component included interviews conducted with 6 physicians and 5 nurses from the Conocoto health center that were literally transcribed to proceed to their initial reading, establishing categories and subcategories that led to the codification of these transcriptions. Finally, analyzing in detail all the information obtained, which results were described as part of the final report of this process.

Results: The average age of patients was 64.9 (SD ± 14.89), 50% were older adults (≥ 65 years). Most of the patients were females of mixed ethnicity. 28.2% of patients had some type of comorbidity, with diabetes being present in 85% of these patients. 83.8% of patients were

overweight or obese. 93.8% of the patient records had no data referring to smoking habits, and for that matter, it wasn't possible to calculate the cardiovascular risk index often obtained in these cases. Regarding the follow-up process applied to patients, the average number of consultations per patient was 4.26 (SD ± 2.43), being two consultations per patient, the most frequent concentration (17.2%). 52.9% of patients had no laboratory tests (total cholesterol, HDL, Creatinine), and 96.4% had no record of any electrocardiogram or funduscopy test being performed. More than 75% of patients had received counseling about dietary habits, physical activity, and weight reduction. Counseling regarding alcohol and tobacco consumption did not exceed 16%. Besides, counseling regarding dietary habits, physical activity, and weight reduction presented deficiencies that were identified during interviews performed with health professionals. 94.8% of patients were taking some type of antihypertensive drug, most of them being monotherapy (61%), observing a total of 17 different combinations of drugs used for the treatment of hypertension, this aspect was also identified during interviews conducted with medical personnel. Regarding HT control, 59.1% of all patients were under control. By analyzing the correlation between pharmacological treatment and HT incidence, a poor control effect was observed on patients taking an ARA II plus a CCB with an OR of 0.938 p=0.015, otherwise a good control effect was found on patients taking a monotherapy treatment with an OR of 1.651 p=0.034. In addition, most of the physicians during interviews reported the use of an ACEI as initial treatment and the use of an ACEI plus a diuretic as the most frequent combination applied. Finally, it was found during interviews with medical personnel a great disparity in criteria regarding the data required for cardiovascular disease risk stratification assessment, which makes evident the need to unify those criteria and the knowledge to implement a standardized scale of assessment for all cases.

Conclusions: 67.2% of hypertensive patients had at least one follow-up consultation during 2019. However, the goals regarding lifestyle counseling, blood pressure control, and HTN complication analysis through complementary tests were not met whatsoever. These complementary tests are performed at a level less than recommended, finding that 52.9% of patients did not undergo any laboratory tests (Total Cholesterol, HDL and Creatinine) and more than 96% of patients did not have an electrocardiogram or fonduscopy test performed on them. 59% of patients were under control, showing no statistically significant differences regarding sex, ethnicity, or age. A great disparity was found in the prescription of antihypertensive medications (17 different drug combinations), finding the use of monotherapy as the treatment in most patients (64.4%). Finally, key data acquisition shows deficiencies, such as information regarding patients' smoking habits, which did not allow the calculation of the cardiovascular risk index or its analysis.

GLOSARIO

ACC: American college of cardiology

ACP: Ataque cardiaco previo

AHA: American heart association

ARA II: Antagonista de los receptores de angiotensina de tipo II

BB: Beta-bloqueador

BCC: Bloqueador de los canales de calcio

CDC: Centro de Control y Prevención de Enfermedades

DE: Desviación estándar

ECV: Enfermedades cardiovasculares

ENT: Enfermedades no transmisibles

ERC: Enfermedad renal crónica

ESC: Sociedad Europea de Cardiología

GBD: Global Burden of Disease

GPC: Guía de práctica clínica

HDL: High density lipoproteins

HEARTS: Iniciativa liderada por la OMS y la OPS, con apoyo y participación de los ministerios de salud de cada país, que tiene como finalidad disminuir la morbi-mortalidad de las enfermedades cardiovasculares, mediante la divulgación de las mejores prácticas de prevención, control y manejo de estas enfermedades.

HTA: Hipertensión arterial

IECA: Inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina

IMC: Índice de masa corporal

INEC: Instituto nacional de estadísticas y censos

LDL: Low density lipoproteins

MAC: Modelo de atención crónica

MARCO ICCC: Marco de atención innovadora para afecciones crónicas

MSP: Ministerio de salud pública

OR: Odds ratio

OMS: Organización mundial de la salud

OPS: Organización panamericana de la salud

RCV: Riesgo cardiovascular

SRA: Sistema renina-angiotensina

TA: Tensión Arterial

I CAPÍTULO

1.1 Introducción

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica considerada un verdadero desafío para la Salud Pública en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su informe general sobre hipertensión, realizado en el 2013, reportó que aproximadamente el 40% de los adultos mayores de 25 años, fueron diagnosticados de HTA a nivel mundial. Además, la HTA fue responsable de alrededor del 51% de muertes debido a accidentes cerebrovasculares y 45% de muertes por cardiopatía isquémica, en el mundo (World Health Organization, 2013).

Los sistemas de salud influyen en el diagnóstico, manejo y control de la hipertensión arterial, dado que, para obtener los resultados esperados en estos pacientes, se requiere de varios recursos gestionados por los sistemas de salud, como entes a cargo de la obtención, implementación y evaluación de la utilización de estos recursos, entre éstos se encuentran los: recursos físicos (instalaciones de salud, equipos médicos y medicamentos), recursos humanos (trabajadores de salud capacitados), recursos intelectuales (guías basadas en evidencia) y recursos sociales (medios para que los pacientes puedan pagar y acceder al tratamiento necesario) (Riso-Gill, y otros, 2015).

Es así que, la gestión para la atención de este tipo de enfermedades debe plantear objetivos claros como: identificar oportunamente la enfermedad, promover el autocuidado del paciente, proveer un tratamiento integral y óptimo para cada paciente, prevenir posibles complicaciones de la enfermedad y evaluar el cumplimiento del tratamiento mediante un seguimiento posterior del paciente (González Bernaldo de Quirós, y otros, 2008).

La mejora en la administración por parte de los sistemas de salud, puede ser un cambio importante en el control y manejo de la HTA, para lograr una sostenibilidad financiera en la prestación de los servicios de salud (Huang, Song, He, & Feng, 2016).

Por el contrario, la gestión deficiente de los Sistemas de Salud, lleva a un control inadecuado de la enfermedad, con progresión de la HTA, y la eventual muerte precoz de los afectados. un artículo publicado en (LANCET), menciona que cuando existe un sistema de salud que no puede sostener la intervención del tratamiento en prevención primaria y secundaria, de enfermedades crónicas, se produce una progresión de las mismas, con un deterioro en la calidad de vida de los afectados, la cual, se traduce en la utilidad en años de vida y una muerte precoz, debida a las complicaciones (Atun, y otros, 2013).

En consideración a lo antes expuesto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) creó la Iniciativa HEARTS, como un programa que brinda un grupo de intervenciones clínicas y de gestión, para ayudar a los gobiernos a mejorar el diagnóstico, tratamiento, control de la hipertensión y la prevención secundaria de enfermedades cardiovasculares (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

En el Ecuador, durante el año 2019 el Ministerio de Salud Público planteó la implementación de Iniciativa HEARTS en dos distritos de Conocoto y Calacalí – Cotocollao; y como evaluador externo responsable del Monitoreo y Evaluación de esta Iniciativa a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). El presente estudio constituye una parte de la línea de base para la evaluación posterior de la Iniciativa HEARTS en el distrito de Conocoto.

II CAPÍTULO

2.1 Marco Teórico

2.1.1 *Epidemiología de las enfermedades crónicas e hipertensión*

La carga de las enfermedades crónicas no transmisibles ha crecido en todo el mundo. La OMS en su informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles (ENT) del 2014, expone que las ENT son la principal causa de muerte en todo el mundo, ya que, causaron 38 millones (correspondiente al 68%), de los 56 millones de defunciones registradas en el 2012. De las cuales, más del 40% (16 millones) fueron muertes prematuras, es decir que ocurrieron antes de cumplir 70 años; alrededor de las tres cuartas partes de las muertes por ENT (28 millones), y gran parte de las muertes prematuras (82%), se produjeron en países de bajos y medios ingresos (Organización Mundial de la Salud, 2014)

En el Ecuador, según datos de la OMS, las enfermedades no transmisibles fueron la causa del 72% de las muertes en el 2016 y las enfermedades cardiovasculares por sí solas, son responsables del 24% del total de muertes (Organización Mundial de la Salud, 2018).

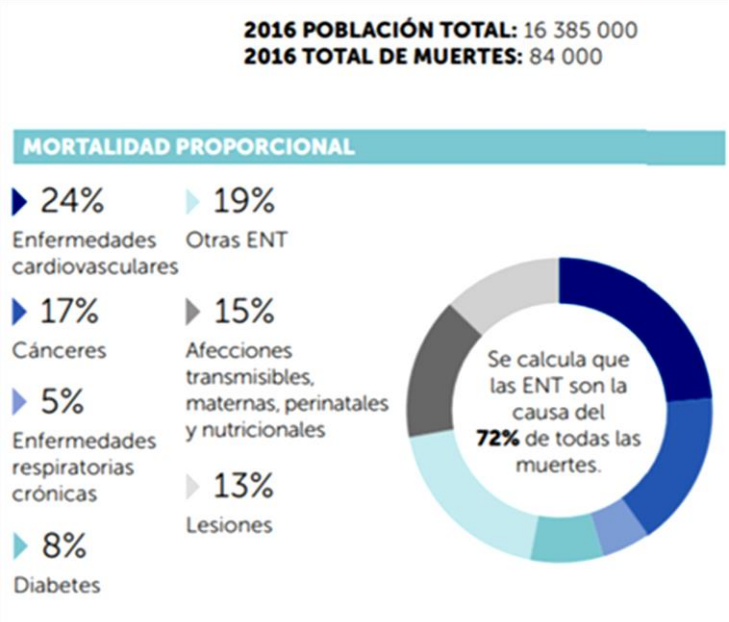


Fig.1. Mortalidad en el Ecuador en 2016. Imagen obtenida de la página oficial de la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2018).

Según la Organización Mundial de la Salud se calcula que existen alrededor de 1130 millones de personas con HTA en todo el mundo, siendo las dos terceras partes de países con bajos y medianos ingresos. Además, una de cada cinco mujeres y uno de cada cuatro hombres tienen HTA, y únicamente en una de cada cinco personas la hipertensión está controlada (Organización Panamericana de la Salud, 2020).

Según la Guía para el Manejo de Hipertensión Arterial del "American College of Cardiology/American Heart Association" (ACC/AHA) (2017), se considera una presión arterial controlada, aquella con valores menores a 140 de presión arterial sistólica y menores a 90 de presión arterial diastólica. (Whelton, y otros, 2017). La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y la Guía de práctica clínica de HTA (2019) del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, tomaron los mismos valores de presión arterial para catalogar la presión arterial controlada; indicándose además, que para mantener un control adecuado, se debe cumplir con todos los

aspectos considerados para el tratamiento de esta enfermedad, tanto en lo correspondiente al tratamiento farmacológico como al no farmacológico, que incluye aspectos como: la restricción del consumo de sal, moderación en el consumo de alcohol, suspensión del consumo de tabaco, cambios en la dieta, reducción de peso y actividad física (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

En América Latina el control adecuado de la HTA llega a un 15%, en contraste al 40% que se alcanza en los países europeos y Canadá**.** En el Ecuador, se calcula que el 20% de la población presenta hipertensión y de ellos, al menos un 17%, se encuentra sin control (Organización Panamericana de la Salud, 2020), según datos de la encuesta STEPS del 2018, se encontró que el 54,8% de los pacientes hipertensos conocen su diagnóstico, de los cuales el 26% se encontraban con cifras de presión arterial controladas (Equipo técnico MSP, INEC, y OPS/OMS, 2018).

2.1.2 *Modelos de atención de los pacientes crónicos*

El desarrollo de nuevas tecnologías y tratamientos para distintas enfermedades, así como, un mayor entendimiento acerca de promoción y prevención de la salud, ha permitido que se prolongue la esperanza de vida en el mundo y el Ecuador, esto conlleva a un aumento del porcentaje de adultos mayores en la población y por ende un aumento de las enfermedades crónicas, ya que éstas se presentan con una frecuencia mayor en pacientes de este grupo de edad.

Debido a esta situación, ha sido necesario que los sistemas de salud realicen cambios con respecto al modelo de atención de los pacientes crónicos, pues, el modelo clásico se basaba en el tratamiento de los episodios de descompensación, limitado a cuidados heterogéneos, con

ausencia de una continuidad de la asistencia médica y en el cual, el soporte social era inexistente o tardío, por estas razones, ese modelo ha sido desplazado, abriendo paso a una atención más integral, con la participación activa del paciente, el cuidador, el entorno social y el familiar, para desarrollar actividades de prevención y rehabilitación, evitando de esta manera, la progresión de la enfermedad crónica y la aparición de complicaciones (Zafra, 2014).

A continuación, se exponen los dos principales modelos sobre el cuidado del paciente crónico, describiendo sus características:

2.1.2.1 Modelo de atención de Edward Wagner

Cada país elabora sus propias estrategias, de acuerdo a los sistemas de salud que disponen, lo cual, ha llevado a producir diversos modelos de atención a los pacientes crónicos basándose en el modelo de atención del Dr. Edward Wagner y colaboradores creado en 1990; este modelo para la Innovación en el Cuidado de la Salud, consiste en mejorar la atención ambulatoria, conteniendo los siguientes seis elementos principales:

- Liderazgo en la política y estrategia del sistema sanitario.
- Fomento del autocuidado del paciente.
- Sistemas de apoyo en la toma de decisiones clínicas.
- Rediseño del sistema de prestación de servicios.
- Uso de los sistemas de información clínica.
- Utilización de recursos comunitarios (Martín Zurro, Cano Pérez, & Gené Badia, 2016).



Fig.2. Modelo de cuidados de pacientes con enfermedades crónicas. Obtenido de: (Fernández Moyano, Machín Lázaro, Martín Escalante, Vallejo Maroto, & Hernandez Aller, 2017)

En la figura, se muestra los 6 elementos que conforman el modelo de Wagner: la **Comunidad,** que hace referencia a la utilización de los recursos y políticas comunitarias; el **Sistema de salud,** que es el encargado de gestionar el **apoyo en el autocuidado** del paciente, pues, es necesario su participación en la toma de decisiones y en el manejo de su enfermedad, para lograr un control adecuado de la misma; el **diseño de un sistema de atención,** que sea capaz de resolver todas las necesidades de los pacientes, para el **apoyo en la toma de decisiones** de éstos, donde debe estar incluido material educativo y sustento psicosocial para el paciente, indicando el rol que este cumple en su propio manejo; **el sistema de información clínica,** permitirá que los profesionales de salud puedan organizar técnicamente la información de cada paciente, identificando los grupos que necesiten mayor intervención. Y finalmente, la **interacción entre el paciente, que ha sido educado sobre su enfermedad, y el equipo de salud preparado** para resolver las necesidades que se produzcan en el citado paciente, lo cual, va a permitir alcanzar mejores resultados (Fernández Moyano, Machín Lázaro, Martín Escalante, Vallejo Maroto, & Hernandez Aller, 2017).

Específicamente, el equipo de salud preparado debe ser diestro, informado y poseer todos los recursos que necesiten, para garantizar efectividad en la gestión clínica, además, de la disponibilidad de medicamentos, suministros y equipos que se requieran para brindar una atención de calidad (Fernández Moyano, Machín Lázaro, Martín Escalante, Vallejo Maroto, & Hernandez Aller, 2017).

El referirse a un equipo de salud proactivo, se considera que este debe ser capaz de anticipar las necesidades de los pacientes, y mediante la reducción de factores de riesgo y planificación de la atención, logre prevenir complicaciones o enfermedad, con lo cual la próxima cita médica no dependa de la aparición de síntomas o exacerbaciones en el paciente (Fernández Moyano, Machín Lázaro, Martín Escalante, Vallejo Maroto, & Hernandez Aller, 2017).

El referirse a un paciente informado y activado, significa que debe tener la suficiente educación, confianza y motivación para ser partícipe de su autocuidado. Esta asociación entre profesionales de salud y pacientes, es la principal variación en la organización tradicional de la atención al paciente crónico (Fernández Moyano, Machín Lázaro, Martín Escalante, Vallejo Maroto, & Hernandez Aller, 2017).

Gran parte de los países del mundo, han basado en este modelo de atención, la metodología para atender pacientes crónicos, encontrándose entre estos países, el Ecuador y gran parte de Latinoamérica, por supuesto, que con modificaciones del mismo y haciendo énfasis en distintos puntos del modelo (Jova Morel, y otros, 2011).

2.1.2.2 Modelo de atención innovadora para condiciones crónicas

Producto del incremento de enfermedades crónicas, en el 2002, la Organización Mundial de la Salud propuso un modelo innovador, para cambiar la atención prestada por los sistemas de salud, tomando como referencia al modelo de atención crónica de Wagner (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

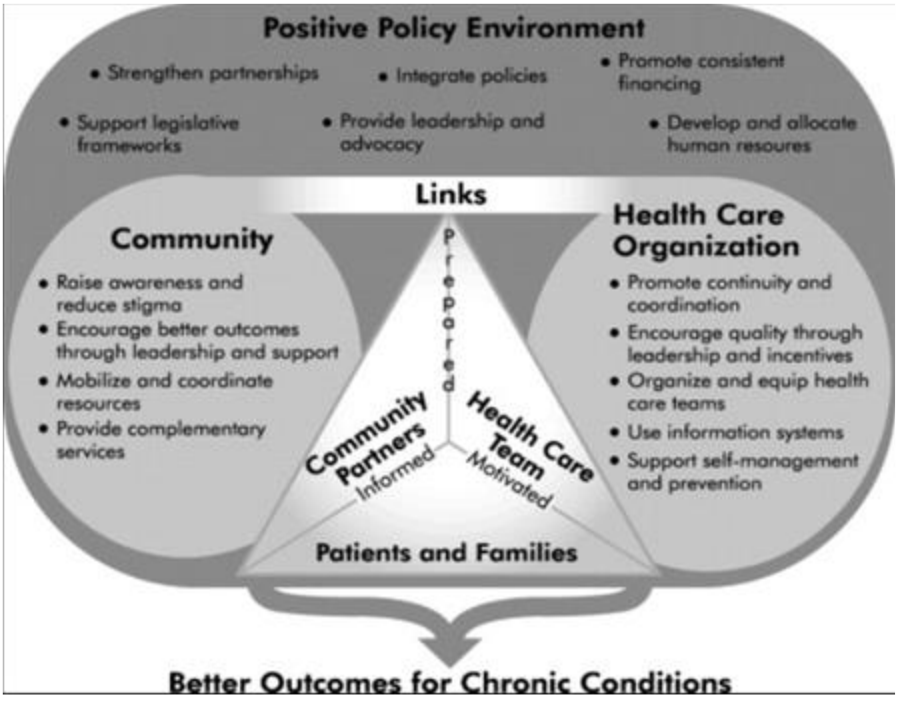


Fig.3. Marco de atención innovadora para afecciones crónicas (ICCC). Imagen obtenida de: (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

El Marco ICCC no presenta cambios de fondo respecto al Modelo de Atención Crónica (MAC), sin embargo, existen diferencias específicas entre estos dos modelos, debido a que, el MAC se fundamentó en evidencias obtenidas en países de altos ingresos, incluyendo experiencias de Estados Unidos. Por otra parte, el Marco ICCC está adaptado mejor al desarrollo de políticas de salud en países de bajos y medianos ingresos, dando mayor preponderancia al entorno de políticas de salud pública, una mayor consideración de los roles de la comunidad y la

organización de atención médica, así como, un mayor énfasis en la integración y coordinación, como principios básicos del citado marco (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

El MAC se centra en la necesidad de reorganizar los sistemas de salud, responsabilizando principalmente al sistema de salud, de la prevención y el manejo de afecciones crónicas, y dándole un papel auxiliar a la comunidad en este respeto. Por otro lado, en la adaptación del modelo de la OMS a la realidad en los países de bajos y medianos ingresos, se busca fortalecer el papel de la comunidad, dándole a ella y a la organización de salud, parte de la responsabilidad de la atención en los pacientes crónicos (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

Los elementos recomendados en la organización de la atención médica, propuestos en el Marco ICCC, son similares a los del MAC, replanteándose algunos aspectos, para su aplicación en los países de bajos recursos, puesto que, por ejemplo en estos países, el diseño y la organización del sistema para la prestación de servicios de salud, pueden ser insuficientes, dado que, se podrían encontrar dificultades con la disponibilidad de pruebas, equipos médicos y otros suministros, para la atención médica (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

En el Marco ICCC, la interacción entre los profesionales de la salud y los pacientes, se amplía conformando una triada, en la cual, se incluyen socios comunitarios y la familia de los pacientes. Esto debido a que, el aspecto comunitario tiene enorme relevancia, especialmente en países menos industrializados. Además se debe considerar que, las redes de apoyo, las asociaciones de pacientes, familia y cuidadores de la salud, cada vez, son más reconocidas como fuerzas influyentes en el manejo del paciente crónico (Nuño, Coleman, Bengoa, & Sauto, 2012).

2.1.3 *Promoción y prevención de las enfermedades cardiovasculares*

La estrategia de atención de salud a pacientes crónicos no podría ser completa, sin contemplar el abordaje de promoción y prevención de la salud. Las enfermedades crónicas mantienen relación con algunos determinantes, que pueden ser manejados con medidas de promoción y prevención; entre las más importantes, y de impacto poblacional, se encuentran, la disminución del consumo de tabaco y del consumo excesivo de alcohol, estimular la alimentación saludable y promover el ejercicio (Martín Zurro, Cano Pérez, & Gené Badia, 2016).

En las enfermedades cardiovasculares, la promoción y prevención, juegan un papel fundamental para evitar su progresión y reducir la morbimortalidad de las mismas. Para que la prevención logre un cambio significativo e inmediato en la morbimortalidad, requiere del uso combinado de las estrategias de prevención primordial, que incluyen prevención primaria y prevención secundaria (Gupta & Deedwania, 2011).

La prevención primordial, se basa en reducir la carga de factores de riesgo presentes en la población, mediante estrategias que ayuden a aumentar la conciencia y el acceso, incluyendo la educación acerca del tabaquismo y su abandono, la modulación de la dieta (disminuyendo el consumo de alimentos ricos en grasa y aumentando el consumo de frutas y verduras), así como, mantener actividad física. Además, de la intervención en factores sociales de la salud, que incluyen mejorar las condiciones de vida del paciente, la distribución justa de dinero y recursos, y una permanente actualización del conocimientos, seguimiento y habilidades, relacionadas (Gupta & Deedwania, 2011).

La prevención primaria está enfocada en el control de los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV), como son el tabaquismo, la hipertensión, la diabetes, el colesterol LDL elevado, el colesterol HDL disminuido y el síndrome metabólico, con la finalidad de evitar o

retrasar, la aparición de ECV manifiesta. La prevención secundaria comprende cambios en el estilo de vida del paciente, incluyendo el control de factores de riesgo y estrategias farmacológicas, en pacientes con ECV establecida. La prevención terciaria conlleva el uso de técnicas avanzadas, como intervenciones coronarias y cirugía de derivación en pacientes, quienes presentan ECV avanzada (Gupta & Deedwania, 2011).

Estas estrategias de prevención en el tratamiento de hipertensión, son las mismas que se aplican a muchas otras enfermedades crónicas, y tienen un papel importante en el desarrollo de las ECV, por tal razón, la implementación de las mismas, debe ser uno de los objetivos principales, en la gestión por parte de los sistemas de atención de salud de cada país, cuyo objetivo es disminuir la mortalidad causada por las ECV.

2.1.4 *Evaluación del sistema de gestión de salud*

La evaluación del sistema de gestión de salud es elemental en iniciativas que busquen promover el control y prevención de la HTA.

La evaluación de los programas de atención que están dirigidos a pacientes con enfermedades crónicas, es un reto, debido a que, involucra evaluar intervenciones complejas, de intensidad variable, donde se requiere el uso de tecnologías e instrumentos terapéuticos con interacción de profesionales de varias especialidades y disciplinas (Espallargues, y otros, 2016).

Además, las evaluaciones permiten tener una mejor asignación de recursos y orientar de forma más certera la dirección de las intervenciones. Tanto el monitoreo como la evaluación del programa, ayuda a identificar en donde las intervenciones tuvieron buenos resultados y en donde se fracasó, sirviendo esta información de sustento para efectuar intervenciones nuevas, examinar

intervenciones instauradas y, cambiar o suspender intervenciones poco eficaces. (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

Los indicadores de estructura y proceso, son el mecanismo para valorar el cumplimiento de los objetivos, teniendo como fin alcanzar un mejor control de la hipertensión, a la vez que, permiten difundir las prácticas clínicas y de gestión, más eficaces. Los indicadores cuantitativos ayudan en la evaluación de las personas en riesgo, así como, en la determinación de la capacidad que tienen los sistemas de salud y los programas de la comunidad para la identificación, diagnóstico, tratamiento y control de la HTA. El análisis sociodemográfico es de suma importancia, para la identificación de grupos que sean vulnerables, en los que los programas de salud y comunitarios, no cumplen las expectativas planteadas, permitiendo de esta manera, tomar acciones, para disminuir las inequidades en el acceso y calidad de la atención (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

2.1.4.1 Sistema de información

Como parte de la evaluación de los sistemas de gestión, un aspecto relevante, es el sistema de información, el cual es necesario para vincular a todos los integrantes de la red, además debe contener información acerca del proceso implementado y su planificación, para poder evaluar y monitorear a los pacientes. Además, el sistema de información debe incluir herramientas, para apoyar a los médicos en la toma de decisiones, permitiendo agregar datos, que ayuden a orientar la mejora continua de la calidad de la atención (Organización Panamericana de la Salud, 2012).

Los sistemas desarrollados con tecnología en información y comunicación, permiten una transacción sistemática de datos y la disponibilidad de la información epidemiológica

actualizada, homogénea, comparable y de calidad. Esto es posible, a través de la homologación metodológica del levantamiento, estandarización y análisis de datos (Mayoral Cortes, y otros, 2016).

Además, los sistemas de información pueden ser compartidos ampliamente, permitiendo el acceso y utilización de la información epidemiológica, en cada contexto y nivel de decisión del sistema de salud dando mayor facilidad en la evaluación de las estrategias de salud (Mayoral Cortes, y otros, 2016).

El sistema de información clínica tiene como objetivos la organización de datos clínicos de pacientes, con el propósito de garantizar una atención eficaz y de calidad, permitiendo de esta manera, la planificación de acciones focalizadas hacia poblaciones que tengan diferentes necesidades; y la organización integral de la atención clínica. Además, puede generar recordatorios, tanto para proveedores de servicios de salud como para pacientes, apoyando así, la ejecución de las estrategias y la planificación para mejorar la atención de salud (Laspiur, 2014).

2.1.5 *Capacitación del personal de salud*

La capacitación podría definirse como el medio a través del cual el personal de salud mantiene y renueva el conocimiento relacionado con los cuidados que se da a los pacientes. Esto está relacionado estrechamente con la calidad del proceso de atención y cuidado, lo que lo vuelve una estrategia importante en la mejora continua de los centros de atención de salud (Castillo, Ferrer, & Masalán, 2015).

La educación permanente en los profesionales de salud es una herramienta dinamizadora de la transformación institucional, porque facilita la comprensión, valoración y apropiación de un modelo de atención que impulsa nuevos programas, prioriza la búsqueda de alternativas contextualizadas e integradas para la atención de los pacientes (Castillo, Ferrer, & Masalán, 2015)

El personal de salud requiere de capacitaciones periódicas, mismas que respondan a una planificación sistematizada, dentro de un marco homologado que permita estandarizar las capacidades de los profesionales de salud en su respectivo nivel, para aplicar de forma efectiva las metodologías actualizadas de prevención, seguimiento y tratamiento de pacientes, así como, que les permitan potenciar su accionar, a través del uso eficiente de los recursos informáticos, disponibles para su trabajo diario.

2.1.6 *Problemas de la gestión de atención de salud*

El manejo de las enfermedades crónicas requiere de varias intervenciones, entre ellas están: prevención primaria, evaluación de factores de riesgo y cribado, educación del público y del personal sanitario, derivaciones eficaces, intervenciones farmacológicas y psicosociales, vigilancia a largo plazo, seguimiento y evaluación de la calidad de la atención. No obstante, las necesidades e intervenciones, tanto en un país de ingresos altos como en uno de ingresos bajos pueden no ser las mismas, existen diferencias significativas en los países de ingresos bajos, relacionadas con la mayor cantidad de obstáculos para la implementación de estas intervenciones.

A continuación, se describen los obstáculos que existen en los países de bajos ingresos, dentro de los cuales se encuentra Ecuador.

2.1.6.1 Fuerza laboral de salud

La fuerza de trabajo es esencial para implementar un programa de atención de salud, siempre y cuando, ésta sea capacitada, suficiente y debidamente desplegada, pues la prevención, atención y gestión, de las enfermedades crónicas, que demanda exigencias importantes por parte del personal sanitario, debido a las múltiples intervenciones y la duración prolongada, del contacto del paciente con el servicio. Además, se requiere de personal de salud, para lograr un acercamiento a la comunidad, para la detección temprana y oportuna de la enfermedad, y para la atención en el domicilio del paciente, de ser necesaria (Samb, y otros, 2010).

En los países de ingresos bajos y medianos, existe escasez de profesionales de salud calificados en las zonas urbanas y tasas de retención bajas, debido a salarios insuficientes y condiciones laborales desfavorables; además ésta no posee las habilidades requeridas para satisfacer las necesidades emergentes de salud de las comunidades. Estos factores provocan que, exista una respuesta inadecuada, a la esperada para el manejo de estas enfermedades (Samb, y otros, 2010).

2.1.6.2 Información de salud

Existen deficiencias en la información sanitaria que obstaculiza la respuesta a las enfermedades crónicas. Estas limitaciones se encuentran relacionadas con los recursos invertidos en información sanitaria, la capacidad de los indicadores de salud, las fuentes de datos disponibles,

la forma en que se gestiona los datos y se transforman en productos de información, así como, en la difusión y uso de la información sanitaria (Samb, y otros, 2010).

La combinación de las fuentes de información en las que se incluye: encuestas de población, registro civil, registros individuales, sistemas de información de gestión y registros, son los que permiten obtener información confiable y necesaria, para diseñar políticas de salud dirigidas al manejo de enfermedades crónicas. En la gran mayoría de países de bajos y medianos ingresos, no se cuenta con sistemas integrados de información, capaces de recopilar toda la información proveniente de esta variedad de fuentes o vincular a los diferentes proveedores de atención para coordinar la prestación de sus servicios (Samb, y otros, 2010).

Además, el desarrollo de varios sistemas independientes, diseñados para el seguimiento y vigilancia, de diferentes enfermedades crónicas, produce mayor fragmentación, elevando los costos de implementación, lo cual provoca ineficiencia de los sistemas de información sanitaria. En general, no existe una integración de la información, con respecto a la vigilancia de las enfermedades crónicas, en los sistemas de información en los países de bajos y medianos, ingresos (Samb, y otros, 2010).

2.1.6.3 Productos y tecnologías médicas

El tratamiento y la gestión eficaz de las enfermedades crónicas, dependen en gran medida de una cadena de suministro estable, que sea capaz de garantizar una distribución eficiente, de los productos y tecnologías, médicas, durante un periodo prolongado, en cada una de las unidades de salud. En los países de bajos y medianos ingresos, existen sistemas de gestión de oferta de servicios y productos, débiles, incluso, cuando se refiere a productos básicos. Adicionalmente,

estos países suelen disponer de políticas, directrices y marcos normativos deficientes. Los sistemas de adquisición, suministro, almacenamiento y distribución de productos, suelen ser ineficientes y derrochadores. Consecuencia de esta gestión deficiente y limitaciones presupuestarias para el ámbito de salud, suelen aparecer con frecuencia, interrupciones en el suministro de medicamentos esenciales, lo cual, es una barrera evidente para implementar un programa sostenido y eficiente, de control de enfermedades crónicas (Samb, y otros, 2010).

Por otra parte, las políticas farmacéuticas nacionales, para el control de la calidad, uso racional y acceso, a medicamentos, son otros aspectos que contribuyen al éxito de un programa para la gestión de enfermedades crónicas, dado que el costo de medicación constituye, una parte importante del costo total del referido programa (Samb, y otros, 2010). Por tales razones, la OMS ha identificado medicamentos esenciales, que permitirán la implementación de intervenciones en atención primaria, de enfermedades crónicas, en países de bajos recursos (World Health Organization, 2020).

2.1.6.4 Prestación de servicios de salud

Es indispensable que exista una prestación de servicios de salud, accesible y segura, alineada a las necesidades de los pacientes, como parte de una estrategia que permita, el control de enfermedades crónicas de manera efectiva, en su propósito de mejorar la salud de la población. Sin embargo, en los países de bajos y medianos ingresos, la evidencia muestra que los pacientes con enfermedades crónicas, no reciben la atención que deberían, por una combinación de factores como, el acceso insuficiente y la mala calidad, de los servicios de salud (Samb, y otros, 2010).

Es así que, los modelos ineficientes para prestación de servicios, la centralización excesiva y sistemas de derivación deficientes, influyen de manera negativa, en la detección de enfermedades crónicas, así como, en los resultados de su tratamiento (Samb, y otros, 2010).

Diferentes modelos de atención pueden ser efectivos, dependiendo del contexto en el que se encuentre el paciente, pues, existen personas que tienen una enfermedad crónica, y, además, padecen otras afecciones, en esos casos, se ha demostrado que la atención integrada, es más eficaz. Sin embargo, una atención integrada, efectiva y eficiente, solamente es posible, si se logra una coordinación y planificación, sólidas, además, de disponer de mecanismos de seguimiento e intercambio de información, adecuados, aspectos que en general, suelen ser poco probables de implementar, en países con bajos y medianos recursos (Samb, y otros, 2010).

2.1.7 *Gestión de salud en el ámbito de hipertensión*

La gestión de la atención de salud, en el ámbito de la hipertensión, no difiere de otras enfermedades crónicas no transmisibles, pues, estas enfermedades que afectan a la población durante largos períodos de tiempo, requieren de intervenciones y modificaciones, constantemente, por parte del sistema de salud, para lograr el control de las mismas. La gestión para que sea eficaz debe asegurar la disponibilidad de cuatro tipos de recursos: físicos, en los que se encuentran instalaciones de salud, equipo médico y medicamentos; humanos, que corresponde al personal de salud capacitado; intelectual, correspondiente a recomendaciones basadas en evidencia y comprensión de los pacientes acerca de la enfermedad y su manejo; y social, que incluye la accesibilidad que los pacientes tienen para pagar y acceder al tratamiento

necesario. Además de funciones generales de la gobernanza y las finanzas para determinar la forma en que los insumos se convierten en resultados (Riso-Gill, y otros, 2015).

Sin embargo, es necesario aclarar los principales elementos del sistema de prestación de servicios para mejorar el control de la HTA. Los cuales son los siguientes: elaboración de protocolos de tratamiento estandarizados, mecanismos efectivos para la obtención de fármacos incluidos en el conjunto básico de medicamentos, acompañamiento y valoración del progreso a través de la utilización de registros, fortalecimiento en el autocuidado del paciente, atención en equipo multidisciplinarios y compromiso de la participación de la comunidad (Patel, y otros, 2016).

La existencia de un protocolo de manejo de hipertensión estandarizado y basado en guías es esencial para lograr una intervención eficaz en todos los pacientes, porque ayuda a establecer estándares de atención, en los que se incluye recomendaciones de estilo de vida, presencia de algoritmos para la elección de medicación, la frecuencia de monitorización de la tensión arterial y estrategias para la mejora de la adherencia al tratamiento farmacológico y al estilo de vida recomendado. Además, al tener un protocolo se obtiene un tratamiento estandarizado y se promueve la práctica basada en la evidencia científica (Patel, y otros, 2016)

Registros de seguimiento y evaluación de cohortes. Los registros se pueden crear de forma retrospectiva a partir de diagnósticos en expedientes médicos, o de forma prospectiva en las atenciones subsecuentes dadas por el proveedor de atención primaria. Los registros permiten el monitoreo para conocer en qué condiciones se está dando la implementación de programas de salud e identificar falencias en los mismos (Patel, y otros, 2016).

El empoderamiento y autocuidado del paciente es fundamental ya que el comportamiento de los pacientes con hipertensión en cuanto a alimentación saludable y actividad física, el

cumplimiento del tratamiento farmacológico y la asistencia a las citas médicas, juegan un papel importante en el control de la hipertensión (Patel, y otros, 2016).

El trabajo en equipos multidisciplinarios es fundamental, pues la alta cantidad de pacientes hipertensos y la alta demanda de su atención en distintas áreas de la salud lleva a la necesidad de formar equipos multidisciplinarios para su manejo, que permitan una mejor comunicación entre sí y una mejor distribución de tareas compartidas (Patel, y otros, 2016).

Debe existir un compromiso de la participación de la comunidad en el manejo del paciente, pues, establecer lazos entre la comunidad y el sistema de salud, permite fortalecer los proyectos que tienen la finalidad la prevención, tratamiento y control de la HTA (Patel, y otros, 2016).

En la hipertensión, como en las demás enfermedades crónicas no transmisibles, se requiere de varias intervenciones para su control, por esta razón, se han creado programas que tratan de intervenir en todas las variables, para mantener su adecuado control. Uno de estos es la Iniciativa HEARTS que busca prevenir la progresión de las enfermedades cardiovasculares, utilizando la hipertensión como punto de entrada, mediante el desarrollo e implementación de un enfoque para estandarizar el manejo de la hipertensión y fortalecer los sistemas de salud en el nivel de atención primaria.

2.1.8 *PROGRAMA HEARTS*

HEARTS es una iniciativa a cargo de la Organización Mundial de la Salud, en la cual, intervienen varios actores globales como, el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), las Sociedades Internacionales de Hipertensión y de Nefrología, entre otras.

Esta iniciativa tiene como finalidad crear una impacto positivo en la carga atribuible a las enfermedades cardiovasculares, mediante la divulgación de las mejores prácticas de prevención, control y manejo de estas enfermedades, intentando de esta manera, alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible 2030 (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

En América HEARTS es liderado por los Ministerios de Salud de cada país, apoyado por la OPS y actores locales, con el objetivo de integrarse de forma progresiva a los servicios de salud disponibles en cada país, logrando así, que se promueva la integración de las mejores prácticas de prevención y control de las enfermedades cardiovasculares a nivel mundial, y modificando el desempeño del servicio de salud, mejorando el control de la HTA e impulsando la prevención secundaria, en el primer nivel de atención (Organización Panamericana de la Salud, 2018).

2.1.8.1 Módulo 1. Hábitos y estilos de vida saludables

Este módulo se enfoca en los 4 factores de riesgo comportamentales, que tienen principal participación en las enfermedades cardiovasculares (ECV), mismos que se presentan, en la siguiente figura.



Fig.4. Principales factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Elaborado por el autor.

Existen además factores fisiológicos (metabólicos), que también intervienen en este tipo de enfermedades, entre los que se encuentran: Niveles elevados de PA (Presión arterial), colesterol y glucosa, en sangre. Debiendo indicar que, estos últimos no son profundizados en este módulo (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

El objetivo de este módulo es brindarle al personal de salud, posibles herramientas para utilizarse con el paciente, respecto a los factores de riesgo considerados en este caso, proporcionando, además, recomendaciones y beneficios a alcanzar, producto de modificar estos factores, información que se expone a continuación:

2.1.8.1.1 Alimentación poco saludable

La alimentación poco saludable contribuye a adquirir sobrepeso y obesidad, siendo estos a su vez, factores de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Al respecto, es importante exponer a continuación, lo que se entiende como alimentación saludable.

La constitución de una saludable alimentación dependerá de las necesidades de cada individuo (sexo, edad, actividad física y estilo de vida), el entorno cultural, así como, los alimentos que estén disponibles en el lugar donde viven (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Pero existen ciertos elementos comunes, para todas las personas, como los siguientes:

- Alimentos variados, es decir una gran diversidad de frutas, legumbres, verduras, granos, tubérculos y alimentos de origen animal.
- Consumo de 400 gramos de verduras y frutas, lo que equivale a 5 porciones.
- Menos de 5 gramos de sal, que equivale a 1 cucharadita.
- Consumo diario total de energía proveniente de las grasas, menor del 30%, dentro de lo cual, es preferible el consumo de grasas no saturadas en contraste a las saturadas, evitando en todo caso, el consumo de grasas trans.
- Ingerir un total de calorías menor al 10% procedentes de azúcares libres (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

2.1.8.1.2 Actividad Física Insuficiente

Dentro de los factores de riesgo de muerte prematura, la inactividad física es uno de los principales en todo el mundo. Existe una probabilidad de 20 a 30% mayor de morir prematuramente en las personas que no realizan actividad física recomendada, a comparación con las personas que realizan la actividad física recomendada. (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

“La OMS define a la actividad física como cualquier movimiento producido por los músculos esqueléticos del cuerpo humano con gasto de energía” (Organización Panamericana de la Salud, 2019). En dicho sentido, se puede indicar que la actividad física abarca una gran diversidad de movimientos corporales y actividades que se realiza en la vida diaria, incluyendo caminar, trabajar, jugar, realizar tareas en el hogar y actividades recreativas. Debiéndose diferenciar del ejercicio, la cual es una subcategoría de las actividades físicas, caracterizada por ser estructurada, planificada y repetitiva, siendo su objetivo mantener o mejorar el estado físico (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Dentro de los beneficios de realizar ejercicio encontramos:

- Reduce la probabilidad de presentar diabetes, depresión, hipertensión arterial, cardiopatía isquémica, accidente cerebrovascular, cáncer de mama y colon, entre otros.
- Ayuda a controlar el peso corporal.
- Disminuye los valores de tensión arterial, y mantiene controlados los valores de colesterol y triglicéridos en sangre.

Las personas que no realizan ningún tipo de actividad física, podrían empezar realizando actividad física en menores cantidades, para posteriormente ir progresando. En lo que respecta a los adultos, estos pueden realizar cualquiera de las siguientes, 4 recomendaciones:

- Realizar actividad física moderada al menos 150 minutos a la semana, y buscar un leve incremento en la frecuencia cardíaca o respiratoria realizando actividades como: subir escaleras, caminar a paso ligero, bailar, llevar a cabo tareas domésticas o de jardinería.
- Realizar actividad física vigorosa al menos 75 minutos a la semana, incluyendo actividades como: correr, practicar ciclismo, natación u otro deporte.
- Combinar entre ejercicio moderado y vigoroso de forma equilibrada.
- Realizar al menos dos días a la semana actividades que involucren los principales grupos musculares, para su fortalecimiento (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

2.1.8.1.3 Consumo de Tabaco

El tabaco provoca la muerte, de casi la mitad de las personas que lo consumen, causando 6 millones de muertes cada año, a nivel mundial. Todos los derivados del tabaco son perjudiciales para salud. Pues, en el humo del tabaco se encuentran, al menos, 250 químicos nocivos para la salud, de los cuales, 69 causan cáncer (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Existen múltiples beneficios por dejar de consumir tabaco, tanto para la salud del paciente como de su familia, de los cuales, se exponen muchos como parte de este módulo. Un aspecto importante acerca de la disminución del tabaquismo, es el beneficio económico producido, así como, beneficios en el aspecto social, en el entorno de la persona (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Dentro de los beneficios en la salud, por la reducción de hábitos de consumo de tabaco, se pueden citar los siguientes:

- Disminución de tos y dificultad respiratoria a los pocos meses de haber dejado el consumo de tabaco.
- Reducción a la mitad del riesgo de infarto agudo de miocardio, después de un año de haber dejado de fumar.
- El riesgo de un infarto agudo de miocardio y angina se iguala al de un no fumador, después de quince años de dejar este hábito.
- Al dejar de fumar después de un infarto agudo de miocardio, hay una reducción en un cincuenta por ciento de presentar un nuevo evento.
- La probabilidad de que aparezcan complicaciones como: infertilidad, impotencia sexual, aborto espontáneo, peso bajo al nacer y parto prematuro, disminuyen al dejar de consumir tabaco.
- Reducción del riesgo de presentar enfermedades como otitis media y asma en la niñez, por la exposición pasiva al humo del tabaco.
- Mejora del olfato y del gusto, mejora del estado físico y rendimiento de actividades físicas, mejora en el aspecto físico, debido a la disminución en la aparición de arrugas y de manchas dentales (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Dentro de los beneficios económicos, se encuentran los siguientes:

- Ahorro del dinero, que se gastaba en la compra de cigarrillos.
- La reducción de costos por efecto de tratamientos médicos y asistencia sanitaria, en las personas que eran perjudicadas por enfermedades vinculadas al tabaquismo, ya sea, a nivel privado o público (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Dentro de los beneficios sociales, están:

- Al dejar de fumar, la persona identificará el cambio de olor, de su entorno, su ropa y su aliento, mejorando su autoestima.
- Disminución del aislamiento social al tener acceso a las zonas libres de humo de tabaco.
- Al dejar de fumar dejará la necesidad de pausas para salir a fumar, con lo que su productividad aumentará.
- Cuando un padre de familiar deja de consumir tabaco hay menos probabilidades de que los hijos inicien ese hábito. (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

2.1.8.1.4 Consumo Nocivo de Alcohol

Según el GISAH (The Global Information System on Alcohol and Health), el uso nocivo de alcohol, causo alrededor de 3 millones de muertes en el año 2016 y 132,6 millones de años de vida ajustados por discapacidad (World Health Organization, 2018).

El consumo perjudicial del alcohol, es un factor de riesgo para el desarrollo y aparición de ECV, además de causar varios efectos negativos en la salud y el entorno social de la persona. Es conocido que, el alcohol consumido de manera nociva, interviene en más de 200 enfermedades y lesiones. Además de esto, el abuso en el consumo de alcohol, conlleva a pérdidas sociales y económicas, con impacto tanto en el consumidor como en los que le rodean (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Se define como consumo nocivo de alcohol, al "…consumo que causa consecuencias perjudiciales para la salud y de tipo social para el bebedor, las personas que lo rodean y la sociedad en general, así como patrones de consumo asociados con un mayor riesgo de efectos adversos en materia de salud" (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Como se indicó anteriormente, el consumo nocivo de alcohol promueve la aparición de enfermedades cardiovascular, debido a que causa lesión del miocardio, aumentando el riesgo de accidentes cerebrovasculares, así como, efectos de arritmia cardiaca. No obstante que, se ha asociado el consumo bajo de alcohol, con la disminución del riesgo de enfermedades cardiovasculares, es así que, la ingesta de alcohol está asociada a varios riesgos para la salud, que pueden superar los posibles beneficios (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

2.1.8.1.5 Comportamiento

Este módulo, además, incluye criterios acerca del cambio de comportamiento que tiene que realizar el paciente, debiendo mencionarse, la dificultad que representa cambiar su estilo de vida y el tiempo necesario, para producir estos cambios, dependiendo de la etapa y el ritmo que aplique cada paciente (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

En dicho sentido, se busca que el personal de salud tenga conocimiento y pueda entender el proceso de cambio de comportamiento que ocurre en el paciente, considerando las diferentes etapas que debe atravesar el mismo, pues, generalmente este personal es el primer punto de contacto del paciente, con el sistema de salud. Siendo objetivo principal en este caso, brindar una asesoría ajustada al contexto y a las necesidades, del paciente (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

En cada consulta al paciente, se puede realizar una intervención breve, la cual implica, "…una interacción corta de tres a 20 minutos entre el profesional de salud y el paciente, cuyo objetivo es identificar un problema real o potencial, proporcionar información al respecto y luego

motivar y ayudar al paciente a hacer algo al respecto…", de acuerdo a lo considerado en la descripción de este módulo (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Por otro lado, se puede realizar entrevistas motivacionales, lo cual incluye una conversación con el paciente, para motivarlo a realizar un cambio, entendiendo que, no se trata de convencer al paciente para que cambie, sino más bien, orientarlo para que llegue a conclusiones propias, que le permitan identificar motivaciones internas (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Finalmente, este módulo expone un esquema de 5A, el cual, es una herramienta creada para que el personal de salud, realice intervenciones breves, con el fin, de ayudar al paciente a adoptar nuevos comportamientos, con respecto a los factores de riesgo antes propuestos (Anexo 1).

2.1.8.2 Módulo 2. Evidencia: protocolos de tratamiento clínico basados en la evidencia

El tratamiento de los pacientes hipertensos debe partir de guías y protocolos, basados en evidencia, siendo esto, una complicación en muchos países de bajos recursos, debido a la existencia de una brecha entre las recomendaciones basadas en evidencia y la práctica clínica real (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Como parte de este módulo se encuentran, protocolos de manejo de hipertensión, diabetes y urgencias básicas (atención y derivación). Siendo estos únicamente, ejemplos de lo que se puede seguir, dada la disponibilidad de múltiples protocolos y guías, que recomiendan el uso de distintos medicamentos. En dicho sentido, HEARTS recomienda que se adapte, difunda y se haga uso, de un conjunto de protocolos de manejo clínico estandarizado, caracterizados por ser sencillos y específicos, respecto al medicamento y la dosis, incluyendo un grupo de medicamentos básicos (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Es importante que los protocolos sean sencillos y prácticos, dado que, de esta manera, es más probable su uso correcto por parte del personal de salud, lo cual, implicará mayor efectividad en las metas propuestas.

Este módulo, además, insiste en la elaboración de un algoritmo estandarizado, como aspecto clave para el éxito en la implementación del protocolo, exponiendo las siguientes ventajas:

- Permite compartir tareas, de manera que todo el equipo de asistencia sanitaria, pueda participar en el apoyo prestado al paciente.
- Facilita la gestión logística, en cuanto a inventario y previsión, de las necesidades de los medicamentos, así como, para el monitoreo de su calidad.
- Permite alcanzar reducciones notables, en el costo de la medicación
- Permite realizar una evaluación del impacto.
- Simplifica la aplicación de cambios en los protocolos, en caso de ser necesario. Tomado de: (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Adicionalmente, este módulo presenta varios algoritmos para el manejo de hipertensión, los cuales contienen los parámetros antes descritos y en ese contexto, podrían ser utilizados como guía, en estos casos. Anexo a este documento, se proporciona el algoritmo específico para el Ecuador creado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) del Ecuador en conjunto con la OPS. (Anexo 2).

En la segunda parte de este módulo, se encuentran ejemplos de protocolos y algoritmos, para el manejo de diabetes, ámbito que no será abordado en el presente estudio.

En la tercera y última parte, de este módulo, se muestran criterios para la detección de urgencias y necesidades de derivación, mismos que deberán ser utilizados por los profesionales de la salud,

quienes deben estar capacitados para identificar estas urgencias, para remitirlas al centro más próximo para su atención. En dicho respecto, HEARTS realiza las siguientes recomendaciones:

Todos los profesionales de la salud que presten atención primaria para afecciones cardiovasculares deben:	Conocer los centros de salud de un nivel superior más cercanos a los cuales se puedan remitir las crisis cardiovasculares agudas.
	Conocer la forma de abordar al paciente con dificultad respiratoria aguda, choque o alteración del estado mental (como se enseña en el curso de atención básica de urgencia de la OMS).
	Realizar un tamizaje de los pacientes que presenten señales de peligro que sugieran la necesidad de derivación inmediata. (Este tamizaje puede requerir 2-3 minutos en los pacientes sin síntomas agudos.)

Fig.5. Conocimiento necesario en el personal de salud acerca de afecciones cardiovasculares. Realizado por el autor, tomando información de: (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

2.1.8.3 Módulo 3. Acceso a medicamentos y tecnologías esenciales

Este módulo trata principalmente acerca de la gestión de compras y suministros, para tener acceso uniforme y seguro, a medicamentos y productos sanitarios esenciales. Se recomienda que la gestión debe asegurar, la disposición de los medicamentos y tecnologías esenciales, a un costo asequible, donde y cuando, sean necesarios. Mencionando además, la importancia de elegir los medicamentos correctos, en las cantidades requeridas, que deberán ser distribuidos oportunamente a los centros de salud, en donde será relevante que se dispongan buenas prácticas de conservación y manejo para mantener su calidad (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Adicionalmente, en este módulo se resalta la necesidad de respaldar la gestión en salud, que permita la disponibilidad de medicamentos y tecnologías esenciales, con políticas enfocadas tanto en la determinación de las cantidades necesarias, que permitan reducir ineficiencias en costos, asegurar la fiabilidad y estabilidad del sistema de distribución desplegado, además, del uso apropiado de estos productos sanitarios (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Indicándose que, de esta manera se lograría, evitar desabastecimientos e interrupciones en el tratamiento de los pacientes, para lo cual, es un factor fundamental la supervisión continua de este proceso logístico, para identificar medidas inmediatas que resuelvan los problemas que puedan surgir.

En dicho sentido, este módulo propone las siguientes recomendaciones:

- Disponer de información acerca de políticas y del ciclo de gestión de medicamentos.
- La elección de tecnologías y fármacos convenientes.
- Diligencia técnica de la cadena de abastecimiento, que permita la previsión, cuantificación, almacenamiento, distribución y manipulación, adecuada de estos productos.
- Medidas que garanticen el suministro y la justificación de cuentas, en este ámbito de gestión de la salud.
- Uso racional de los medicamentos (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Con relación a este tema, se debe resaltar su complejidad y relevancia en la implementación del programa HEARTS, a nivel nacional. En el presente estudio no se incluye esta parte del programa, por lo cual, no se aborda el tema con mayor detalle.

2.1.8.4 Módulo 4. Riesgo Cardiovascular: Manejo de las enfermedades cardiovasculares con base en la estratificación del riesgo

Según la OMS las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en todo el mundo. El desarrollo las de enfermedades cardiovasculares (ECV) está asociado a factores de riesgo como: tabaquismo, dieta poco saludable, inactividad física, obesidad (que resulta de la combinación de una dieta poco saludable e inactividad física), hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes mellitus. El riesgo de presentar ECV depende de los factores de riesgo del individuo (World Health Organization, 2020).

Este módulo contiene los cuadros actualizados de predicción del riesgo cardiovascular realizados por la OMS.

La mayoría de modelos de predicción de riesgo cardiovascular fueron creados en población europea, lo que limita su validez. Este módulo provee cuadros que son específicos para cada población de una región específica. Las tablas de riesgo cardiovascular fueron actualizadas a través de una colaboración intersectorial de académicos utilizando datos de participantes individuales de 85 estudios de cohortes prospectivas con seguimiento a largo plazo y se ajustó algoritmos a las circunstancias contemporáneas de las diferentes regiones globales (World Health Organization, 2020).

Los cuadros de predicción se desarrollaron para 21 regiones globales definidas por la GBD (Global Burden of Disease) para maximizar la variabilidad entre regiones y minimizar la heterogeneidad en mortalidad (World Health Organization, 2020).

En el módulo se explica sobre los 2 cuadros de riesgo cardiovascular que se crearon: Gráficos de riesgo de ECV (Enfermedades Cardiovasculares) basados en laboratorio y Gráficos de riesgo de ECV no basados en laboratorio.

En los gráficos basados en laboratorio se incluye mediciones de colesterol total e información sobre diabetes mellitus.

Los gráficos no basados en laboratorio fueron elaborados para entornos donde se tiene instalaciones de pruebas limitadas, o limitaciones financieras y de capacidad física para mediciones bioquímicas, estos gráficos solo requieren información sobre edad, sexo, tabaquismo, presión arterial sistólica e índice masa corporal para predecir el riesgo cardiovascular (World Health Organization, 2020).

Además, el módulo contiene una sección en la que se realiza una comparación de los gráficos predictores de riesgo de ECV del 2007 y los cuadros realizados en el 2019, para identificar las actualizaciones y ventajas que proporcionan las nuevas tablas (World Health Organization, 2020).

Por último, contiene una sección que sirve como guía para la evaluación y manejo del riesgo cardiovascular, la cual contiene instrucciones para utilizar las tablas de riesgo de ECV de la OMS, como realizar el seguimiento y el manejo según la clasificación de riesgo que tenga el paciente (World Health Organization, 2020).

2.1.8.5 Módulo 5. Trabajo en equipos multidisciplinarios.

La cantidad de pacientes con ENT (Enfermedades no transmisibles), aumenta permanentemente, en todo el mundo, requiriéndose para el tratamiento de estas enfermedades, la asistencia sanitaria por largos periodos de tiempo, dado que el HTA o Diabetes, son enfermedades con las cuales, los pacientes tendrán que convivir, el resto de sus vidas (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Por dicha razón, los sistemas de salud de varios países, en particular de aquellos en vías de desarrollo, no disponen del personal de salud capacitado, suficiente, para enfrentar los problemas de gestión integral de salud, que conlleva manejar estas patologías. Razón por la cual, se requiere desarrollar estrategias por parte de los sistemas de salud, en procura de brindar atención con equipos multidisciplinarios, que permitan disminuir la carga de trabajo de los médicos, aprovechando de esta manera, las capacidades de todo el personal de salud, a través

de una mejor distribución de tareas, para una atención a pacientes de mejor calidad (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Los equipos multidisciplinarios podrán incluir a los propios pacientes, a profesionales de salud en atención primaria como, médicos, enfermeras, nutricionistas, farmacéuticos, trabajadores sociales, consejeros, trabajadores comunitarios u otros (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

En esta guía se proponen, los siguientes elementos:

- Explicación del enfoque acerca del trabajo basado en equipos multidisciplinarios, incluyendo cuales son las ventajas y desventajas del mismo.
- Una guía detallada paso a paso sobre cómo aplicar el enfoque del trabajo basado en equipos multidisciplinarios.
- Varios estudios de casos, de diferentes países, en los cuales se exponen experiencias, relacionadas con el trabajo basado en equipos multidisciplinarios.
- Varios ejemplos de cuadros y flujogramas, los cuales podrían ser ajustados a las necesidades respecto al trabajo basado en equipos multidisciplinarios de un centro de salud específico (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

2.1.8.6 Módulo 6. Sistema de Monitoreo

El programa HEARTS, así como, otros programas de salud, requieren de un sistema de monitoreo y evaluación, para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos. Esto debido a que, de esta manera se puede identificar oportunamente desvíos en el cumplimiento de objetivos, que permitirán implementar correctivos y/o ajustes, para retomar el plan de acción programado (World Health Organization, 2018).

No todos los resultados pueden ser monitoreados, en ese sentido, será importante identificar, qué objetivos requerirán monitoreo específico, para lo cual, se deberá establecer su importancia,

a través de relacionarlos directamente con su incidencia, en la obtención de resultados generales del programa (World Health Organization, 2018).

Este módulo provee un grupo de indicadores para el monitoreo, del manejo de las enfermedades cardiovasculares. Este grupo de indicadores permite a los países, comparar los resultados de la implementación del programa, en diferentes distritos, disponiendo de esa manera, de un esquema para monitorear permanentemente, el rendimiento alcanzado, de cuya información, se podrá identificar problemas en la implementación del programa, para redirigir los esfuerzos de la iniciativa, en caso de ser necesario. El sistema de monitoreo, siempre debe iniciar con la definición de los indicadores, para cuyo efecto, se deberá responder las preguntas más importantes de monitoreo. Otro aspecto relevante es que, estos indicadores deben ser estandarizados, de manera que permitan realizar ejercicios de comparación, a lo largo del tiempo, así como, entre lugares y poblaciones (World Health Organization, 2018).

Implementar un sistema de monitoreo requiere de acciones a diferentes niveles, tanto nacionales como subnacionales. Una de estas acciones, es disponer de un sistema de recolección de datos en cada país, el cual, en la actualidad se dispone en el Ecuador. No obstante, en este módulo se muestran ejemplos de algunos sistemas de recolección de datos y herramientas de monitoreo de ECV, sabiendo que, estas herramientas deberán acoplarse a los sistemas de gestión de datos, de cada país, de modo que, los indicadores se puedan recolectar con mínima interrupción, tanto de los sistemas como de las herramientas, ya disponibles (World Health Organization, 2018).

En ese sentido, este módulo contiene la siguiente información:

- Indicadores: incluida la definición de cada indicador, los elementos de datos que deben recolectarse para cada uno de estos, así como, las fuentes de datos correspondientes.
- Ejemplos de herramientas, para recolección de datos e informes (World Health Organization, 2018).

III CAPÍTULO - METODOLOGÍA

3.1 Justificación

El Control de la Hipertensión Arterial es un problema de gran importancia y el rol que cumple aquí el personal de atención en salud es fundamental. Los Servicios en salud deben cumplir varias acciones para lograr intervenir de manera positiva en el control adecuado de la HTA. Entre estas acciones esta dar el mejor tratamiento posible para el paciente, en la parte farmacológica se requiere no solo la adhesión de los profesionales a un protocolo ordenado sino también el acceso a los medicamentos que recomienda tal protocolo sin interrupciones de la administración de los mismos, la adherencia del paciente a tomar sus medicamentos, los cambios en su estilo de vida, educación adecuada sobre el cumplimiento de su manejo con esquemas simplificados de tratamiento e identificación oportuna de las complicaciones (Kemi, Tibazarwa, Albertino, & Damasceno, 2014).

Dentro de lo que les compete a los servicios de salud existen algunas fallas que llevan a un mal control de la presión arterial y que deben ser claramente identificadas. Algunos de los factores asociados a un mal control de presión arterial en pacientes hipertensos y que competen a la atención en salud exclusivamente son: problemas en la medición de la presión arterial, inercia en el tratamiento escogido por parte de los profesionales de la salud, educación deficiente a los pacientes acerca de su enfermedad y la importancia de su tratamiento (Kemi, Tibazarwa, Albertino, & Damasceno, 2014).

La mala adherencia al tratamiento es una causa fundamental del control inadecuado de la presión arterial, pero esta mala adherencia se la asocia no solo a factores propios del paciente, sino también a otros problemas externos a él, como aumentar el número de medicamentos y el

aumento de la frecuencia de dosis diarias de los mismos, esto lleva a complicar el tratamiento del paciente y a un posible control inadecuado (Ramli, Ahmad, & Paraidathathu, 2012).

Actualmente en nuestro país no existen estudios que identifique y evalúe la atención en salud y su rol en el control inadecuado de los pacientes hipertensos, por lo que este estudio tendrá enorme importancia para la mejora de la calidad de atención en salud y el control de la hipertensión arterial.

3.2 Problemas y Objetivos

3.2.1 *Problema de investigación*

La Hipertensión Arterial es un problema de salud pública de enorme interés y su manejo es muy complicado pues se compone de varios factores influyentes para llegar a la meta esperada, razón por la cual su control resulta muy difícil.

Existen múltiples obstáculos en los que la atención en salud debe intervenir para buscar una mejora en el control de la HTA. Los impedimentos para acceder al tratamiento podrían ser ocasionados por muchos factores, como, que el sistema de seguro médico no sea eficaz, que el paciente no pueda ser atendido por un mismo profesional de salud de forma regular, dificultas en el transporte de los pacientes a las unidades de salud para sus controles, u otros problemas logísticos (Patel, y otros, 2016).

La falta de cumplimiento del tratamiento puede deberse a la complejidad para seguir el tratamiento farmacológico; a una deficiente comunicación entre el profesional de salud y el paciente; al desconocimiento acerca de su enfermedad o la falta de comprensión del tratamiento

farmacológico prescrito; a un apoyo social deficiente; a un costo elevado de los medicamentos o a los efectos secundarios de estos (Patel, y otros, 2016).

Además, el conocimiento que tiene el personal de salud no es el adecuado y eso se ha demostrado en varios estudios, uno de estos estudios realizado en Sao Paulo, Brasil, en el que se evaluó conocimiento sobre los niveles de presión arterial que caracterizan a la enfermedad, menos de la mitad del personal tenía el conocimiento correcto (da Silva, Colósimo, & Pierin, 2010). Obviamente estas cifras van a diferir según el lugar en el que se realice el estudio, pero este es un ejemplo de que el conocimiento que tiene el personal de salud no es el adecuado y este es un punto clave en el que se debe trabajar y evaluar.

3.2.2 *Pregunta de investigación*

¿Cuáles son las características de la gestión de la atención de salud que reciben los pacientes hipertensos en la unidad de salud de Conocoto durante el periodo de enero a diciembre del 2019?

3.2.3 *Objetivo general*

Describir las características de la gestión de la atención que recibe los pacientes hipertensos en la unidad de salud de Conocoto.

3.2.4 *Objetivos específicos*

- Describir las prácticas del proceso de atención que desarrolla el personal de salud con los pacientes hipertensos en relación a consejería sobre estilos de vida, tratamiento farmacológico, estratificación del riesgo cardiovascular y seguimiento

- Identificar la cobertura de atención de los pacientes hipertensos, control de la hipertensión arterial y complicaciones derivadas de la enfermedad en la unidad de salud de Conocoto.
- Identificar el grado de conocimiento relacionado al manejo de la hipertensión arterial que tiene el personal de salud de la unidad
- Determinar las características demográficas como sexo, edad, etnia y clínicas como diabetes, hipercolesterolemia, enfermedad renal de los pacientes con hipertensión arterial que acuden a la unidad de salud de Conocoto.

3.3 Tipo de Estudio

Estudio de tipo mixto con un componente cualitativo exploratorio y un componente cuantitativo de tipo descriptivo transversal.

3.4 Componente Cuantitativo

3.4.1 *Operalización de variables*

Tabla 1. Variables Cuantitativas.					
Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Definición	Indicador	Escala
Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad	----------	----------	Edad en años cumplidos	1. < 35 años 2. 35 - 44 años 3. 45 - 54 años 4. 55 - 64 años 5. 65 - 74 años 6. > 74 años
Sexo	Característica Genotípica del individuo	----------	----------	Porcentaje de Hombres y Mujeres	1.Masculino 2.Femenino
Etnia	Característica fenotípica, que proporciona las características físicas del individuo	----------	----------	Autoidentificación	1.Mestizo 2.Indígena 3.Negro 4.Blanco 5.Mulato
Comorbilidad	Enfermedad o enfermedades aparte de la HTA que tiene el paciente	----------	----------	Antecedentes Patológicos del Paciente	1.Cardiovasculares 2.Metabólicas 3.Pulmonares

					4.Renales 5.Otras
Prácticas de Atención	Conjunto de intervenciones por parte del personal de salud a través de los cuales se concreta la provisión de prestaciones y cuidados de salud a un individuo	1.Consejeria sobre Estilos de vida Saludable	1.Comunicación brindada por el médico acerca de hábitos que ayudan a mejorar la calidad de vida del paciente	1.Tratamiento dado en historia clínica del Paciente	1.Completo 2.Incompleto 3.Ninguno
		2.Prescripción de Tratamiento Farmacológico	2. Tratamiento en base a medicamentos que se usa para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.	2.Medicamento, Dosis y Frecuencia prescrito por el médico	1.Adecuado 2.Inadecuado 3.Ninguno
		3.Estratificación del Riesgo Cardiovascular	3, Probabilidad numérica que tiene un individuo de desarrollar enfermedad cardiovascular dentro de un periodo de tiempo dado expresado como un porcentaje	3.Cálculo de Riesgo Cardiovascular obtenido con valores de colesterol, presión arterial, edad, consumo de tabaco	1.Muy Alto >30% 2.Alto 20-<30% 3.Moderado 10-<20% 6.Bajo <10%
		4.Seguimiento	3. Proceso de atención sanitario que continua a otra intervención diagnóstica o terapéutica, con el objetivo de conseguir su completa recuperación, o de mantener un estado de salud satisfactorio en enfermedades crónicas	4.Número de controles posteriores a la consulta de diagnóstico	1. 2 o más en 6 meses 2. <2 en 6 meses 3. Ninguna en 6 meses

Elaborado por el autor

3.4.2 *Universo*

El Universo está constituida por el total de Historias Clínicas de pacientes que asistieron al centro de salud de Conocoto con el diagnóstico de Hipertensión Arterial en el periodo de enero a diciembre del 2019.

3.4.3 *Muestra*

3.4.3.1 Tamaño de muestra

En una primera fase no se realizó ningún muestreo, la selección fue de todo el universo de pacientes con diagnóstico de Hipertensión Arterial que acudieron a la unidad de salud de Conocoto en el período de enero a diciembre del 2019.

En la segunda fase se realizó muestreo de las historias clínicas. El cálculo del tamaño de la muestra fue realizado mediante la aplicación de la siguiente fórmula para estudio descriptivo de una población finita:

$$n = \frac{z^2 \times p \times q}{e^2}$$

n = Tamaño de Muestra

p = Probabilidad a favor 0,50

q = Probabilidad en contra (1-p) 0,50

z = Puntuación Z (95%) 1,96

e^2 = Margen de error 0.04

3.4.3.2 Procedimiento de muestreo

El método de muestreo empleado fue simple y se eligió a cada paciente de forma aleatoria a través de un programa computarizado con el fin de evitar sesgo de información.

Posteriormente se procedió a revisar las historias clínicas para su análisis.

3.4.4 *Criterios de inclusión y exclusión fase cuantitativa*

3.4.4.1 Criterios de inclusión

- Historias Clínicas que cuenten con todos los datos necesarios para la recolección de la información: edad mayor de 18 años, diagnóstico de hipertensión arterial

3.4.4.2 Criterios de exclusión

- Historias Clínicas que no cuenten con todos los datos necesarios para la recolección de la información

3.4.5 *Procedimientos de recolección de información*

Para la recolección de datos se utilizó las historias clínicas que cumplan los criterios de inclusión, por lo que no se necesitó consentimiento informado, la recolección fue con previa autorización del Subcomité de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y el permiso por parte de la unidad de salud de Conocoto.

3.4.6 *Análisis de datos*

La base de datos fue construida en Microsoft Excel y el análisis se lo realizó en el programa estadístico IBM SPSS versión 24. El análisis univariado de las variables cuantitativas fue descrito con medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Para el análisis bivarial se buscó relación entre el control de HTA con las siguientes variables: características demográficas, tratamiento farmacológico que se le dio a los pacientes, número de medicamentos antihipertensivos que tomaban y cambio de medicamento.

3.5 Componente Cualitativo

3.5.1 *Operalización de variables*

Tabla 2. Variables Cualitativas.

VARIABLE	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍAS	INSTRUMENTO
Conocimientos acerca de Iniciativa HEARTS	Programa HEARTS	Capacitaciones del Programa HEARTS	¿Ha recibido alguna capacitación acerca de la implementación
		Características del Programa HEARTS	¿En qué consiste la Iniciativa HEARTS?
Conocimientos sobre manejo inicial del paciente hipertenso	Educación acerca de Hipertensión	Actividades educativas al paciente hipertenso	¿Qué tipo de actividades educativas le da al paciente hipertenso?
	Exámenes complementarios iniciales	Exámenes complementarios a realizar a pacientes hipertensos de reciente diagnóstico	¿Qué exámenes complementarios le realiza a su paciente hipertenso?
Consejería sobre estilos de vida saludables	Alimentación Saludable	Recomendaciones sobre consumo de proteínas en hipertensos	¿Cuáles son las recomendaciones que da acerca de la dieta a un paciente hipertenso? ¿Cuáles son las recomendaciones que da sobre consumo de Proteínas, frutas y verduras, ácidos grasos? ¿Qué recomendaciones da acerca de la restricción de sal?
		Recomendaciones sobre consumo de frutas y verduras	
		Recomendaciones sobre consumo de ácidos grasos	
		Recomendaciones sobre ingesta de sal en pacientes hipertensos.	

	Ejercicio	Recomendaciones sobre actividad física en pacientes hipertensos.	¿Qué recomendaciones da acerca del ejercicio?
	Disminuir el consumo de tabaco	Recomendaciones sobre consumo de tabaco en pacientes hipertensos.	¿Qué recomendaciones da acerca del consumo de tabaco?
	Disminuir el consumo de alcohol	Recomendaciones acerca de consumo de alcohol en pacientes hipertensos.	¿Qué recomendaciones da acerca del consumo de alcohol?
	Reducción de Peso	Porcentaje de peso que se recomienda bajar a pacientes hipertensos con sobrepeso.	¿Qué recomendaciones da acerca de pérdida de peso?
Conocimiento sobre tratamiento farmacológico	Tratamiento farmacológico inicial en el paciente Hipertenso	Medicamentos Antihipertensivos para tratamiento inicial, dosis y frecuencia	¿Qué tratamiento es el recomendado para iniciar terapia farmacológica en un paciente hipertenso?
	Tratamiento farmacológico combinado en el paciente hipertenso	Medicamentos Antihipertensivos para tratamiento combinado, dosis y frecuencia	¿Qué tratamiento inicial le da a un paciente hipertenso? ¿Qué tratamiento combinado le da a un paciente hipertenso que no responde a al tratamiento inicial?
Conocimiento sobre estratificación del riesgo cardiovascular	Escala Framingham para Riesgo Cardiovascular	Parámetros para cálculo del riesgo cardiovascular	¿Qué datos suele necesitar para el cálculo de riesgo cardiovascular en su paciente hipertenso?
		Herramienta para cálculo de riesgo cardiovascular	¿Qué herramienta usa para calcular el riesgo cardiovascular?
Seguimiento	Controles subsecuentes en pacientes hipertensos	Número de controles en pacientes hipertensos	¿Cuántos controles subsecuentes le haría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico en 6 meses? ¿Cuántos controles subsecuentes haría a un paciente hipertenso de evolución de larga data en 6 meses?

Elaborada por el autor

3.5.2 *Criterios de selección de los informantes*

Las entrevistas se las realizó al personal de salud que interviene en el diagnóstico y manejo de los pacientes hipertensos. Se realizó dos grupos de selección: Médicos y Enfermeras.

3.5.3 *Procedimientos de recolección de información*

Se inició con la previa conformación de los grupos donde se obtuvo el consentimiento informado de las personas que deseaban participar. Luego se realizó entrevistas dirigidas por el investigador como moderador de cada grupo, con el apoyo de un instructivo detallado en el anexo 6.

3.5.4 *Análisis de datos*

La información de cada participante se recogió de las entrevistas realizadas, las cuales fueron transcritas literalmente para proceder con su lectura preliminar, además, se establecieron categorías y subcategorías, se realizó la codificación de las transcripciones para el análisis de su contenido, y finalmente se realizó la elaboración del informe final con los resultados obtenidos.

3.6 Aspectos Bioéticos

El investigador garantiza los principios bioéticos de justicia, autonomía, beneficencia y no maleficencia de los participantes en el estudio.

Tanto la información que se obtuvo de las historias clínicas como la de las entrevistas es estrictamente confidencial, y será usada solamente con fines académicos, se mantuvo el

anonimato de los entrevistados asignándoles un código a cada uno por lo que no constaron sus datos personales.

Las personas que participaron en la entrevista lo hicieron de forma voluntaria y se les informó previamente con el consentimiento informado (anexo 4).

La aprobación del estudio lo realizó el Subcomité de bioética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, así como el Ministerio de Salud Pública del Ecuador

IV CAPÍTULO - RESULTADOS

4.1 Resultados Componente Cuantitativo

En el estudio se incluyó 1312 consultas correspondientes a 308 pacientes hipertensos durante el 2019, las consultas por pacientes presentaron un rango de 1 a 15 consultas, con un promedio de 4,26 consultas (DE ±2,43), siendo la concentración más frecuente dos consultas por paciente (17,2%), seguido de siete consultas (16,9%), y una consulta (15,6%).

Además, se consideró como consultas de seguimiento las que se realizaron posteriores al diagnóstico de los pacientes, por lo cual, en el caso de los pacientes que fueron diagnosticado en el 2019, las consultas recibidas antes o en la fecha de diagnóstico no entraron en este análisis.

4.1.1 *Análisis descriptivo*

4.1.1.1 Características sociodemográficas

El promedio de edad de los pacientes fue de 64,9 (DE±14,89), alrededor del 50% corresponde al grupo de adultos mayores (≥ 65 años), seguido del grupo de 55 a 64 años (26%), el grupo de edad menos frecuente fueron los menores de 44 años. En relación al sexo, la mayoría de los pacientes fueron del sexo femenino y de etnia mestiza (Tabla 3).

Tabla 3. Características Sociodemográficas.

Tabla 3. Características Sociodemográficas		
SEXO	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Mujeres	222	72,1%
Hombres	86	27,9%
Total	**308**	**100%**
EDAD	**Frecuencia**	**Porcentaje**
<35	8	2,6%
35-44	18	5,8%
45-54	47	15,3%
55-64	80	26,0%
65-74	66	21,4%
>74	89	28,9%
Total	**308**	**100%**
ETNIA	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Mestizo	292	94,8%
Indígena	10	3,2%
Afrodescendiente	3	1%
Blanco	3	1%
Total	**308**	**100%**

Fuente: Datos de la investigación. Elaborado por el autor.

4.1.1.2 Factores de riesgo

Se observó que el 28,2% de los pacientes presentaron alguna comorbilidad, de las cuales las más frecuentes fueron: diabetes (85,05%) y antecedente de ataque cardiaco previo (8,05%). Enfermedad renal crónica (ERC), Diabetes y Antecedente de ataque cardiaco previo (ACP), y Diabetes y ERC se presentaron en el 2,3% del total de pacientes. Ninguno presentó antecedente de Enfermedad Cerebrovascular (Tabla 5) (Fig.6).

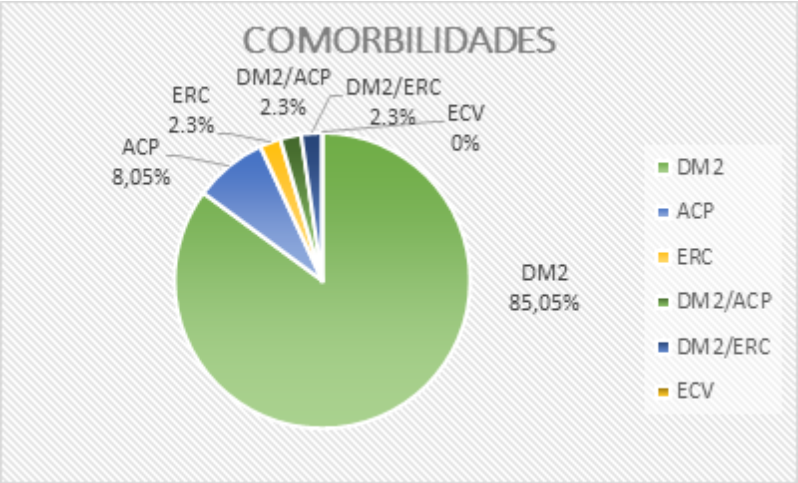


Fig.6. Comorbilidades. DM2 (Diabetes Mellitus 2), ACP (Antecedente Cardiaco previo), ERC (Enfermedad renal crónica), DM2/ACP (Diabetes Mellitus 2 y Antecedente cardiaco previo), DM2/ERC (Diabetes Mellitus 2 y Enfermedad Renal crónica), ECV (Enfermedad Cerebrovascular). Elaborado por el autor

En el 93,8% (n= 289) de los registros de los pacientes no constaba los datos referentes al hábito tabáquico; sin embargo, de la información disponible, el 2,6% fumaba. (Ver tabla 4).

En relación al estado nutricional, se encontró que la mayoría de los pacientes presentaron sobrepeso y obesidad, siendo el de mayor frecuencia la obesidad (40%). (Ver tabla 4).

Tabla 4. Hábito Tabáquico y Estado Nutricional

Tabla 4. Hábito Tabáquico y Estado Nutricional.		
Hábito Tabáquico	Frecuencia	Porcentaje
No Fuma	11	3,6
Si Fuma	8	2,6
No se registra	289	93,8
Total	**308**	**100,0**
Estado Nutricional (IMC)	Frecuencia	Porcentaje
Normal	50	16,2
Sobrepeso	116	37,7
Obesidad grado 1	95	30,8
Obesidad grado 2	32	10,4
Obesidad grado 3	15	4,9
Total	**308**	**100,0**

Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la unidad de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.1.1.3 Exámenes complementarios

Respecto a los exámenes complementarios, la mayoría de los pacientes no contaron con ningún resultado de pruebas de laboratorio (52,9%). En el caso del Colesterol total, el 60,4% de los pacientes no disponían de este examen y el 16,9% presentaron valores elevados. Situación similar se observó con el examen de Colesterol-HDL, donde el 78,2% de los pacientes no contaron con este examen, y el 9,7% tenían valores alterados; finalmente el examen de creatinina estuvo disponible en el 48% de los pacientes, y el 5,2% tienen valores elevados (Ver tabla 5).

Con respecto a los registros de electrocardiograma y fondo de ojo, se encontró que, más del 96,4%, no disponían de alguno de estos dos exámenes (Ver tabla 5).

Tabla 5. Exámenes Complementarios.

Tabla 5. Exámenes Complementarios.		
Colesterol Total	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Normal	70	22,7%
Elevado	52	16,9%
Pacientes sin examen	186	60,4%
Total	308	100%
Colesterol HDL	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Bajo	30	9,7%
Normal	37	12,0%
Pacientes sin examen	241	78,2%
Total	308	100%
Creatinina	**Frecuencia**	**Porcentaje**
<1,2	129	41,9%
≥1,2	16	5,2%
Pacientes sin examen	163	52,9%
Total	308	100%
Electrocardiograma	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	298	96,8%
Si se realizó	10	3,2%
Total	308	100%
Fondo de Ojo	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	297	96,4%
Si se realizó	11	3,6%
Total	308	100%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la unidad de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.1.1.4 Consejería en estilos de vida saludables

Se encontró que en más del 75% del total de historias clínicas se observó que se realiza consejería acerca de hábitos alimenticios, reducción de peso y actividad física, sin embargo, en cuanto a la disminución del consumo de alcohol y tabaco, las recomendaciones no superaron el

16%. Además, en el 9,1% de pacientes no se realizó consejería acerca de estos temas. (Ver tabla 6).

Tabla 6. Consejería en estilos de vida.

Tabla 6. Consejería en estilos de vida.		
Consejería en Estilos de vida	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	28	9,1%
Si se realizó	280	90,9%
Restricción de consumo de sal	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	40	13%
Si se realizó	268	87%
Cambios en la dieta	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	29	9,4%
Si se realizó	279	90,6%
Reducción de peso	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	73	23,7%
Si se realizó	235	76,3%
Actividad Física	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	34	11%
Si se realizó	274	89%
Moderación de Consumo de Alcohol	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	259	84,1%
Si se realizó	49	15,9%
Consumo de Tabaco	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No se realizó	261	84,7%
Si se realizó	47	15,3%

Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la unidad de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.1.1.5 Tratamiento farmacológico

En cuanto al tratamiento farmacológico, el 94,8% de los pacientes fueron tratados con algún antihipertensivo, de estos el promedio de medicamentos antihipertensivos por paciente fue de 1,33 (DE±0,672), donde la mayor parte de los pacientes recibieron monoterapia (61%), correspondiente principalmente a las familias de IECA (Inhibidor de la enzima convertidora de

angiotensina (24,4%) y ARAII (Antagonista de los receptores de angiotensina II) (29,9%), el 29,8% recibió dos medicamentos generalmente una combinación de un ARA II más un diurético (14%) o ARA II más un BCC (Bloqueador de canales de calcio) (11%), y con menor frecuencia se encontró diferentes combinaciones como IECA más un diurético (2,9%). Se observó, además, que en el 3,9% de pacientes recibieron entre tres a cinco medicamentos. (Ver Tabla 7).

Tabla 7. Tratamiento Farmacológico.

Tabla 7. Tratamiento Farmacológico			
Número de Medicamentos		Frecuencia	Porcentaje
0	Ningún Fármaco	16	5,2%
1	IECA	75	24,4%
1	ARA II	92	29,9%
1	Diurético Tiazídico	2	0,6%
1	BCC	16	5,2%
1	BB	3	1%
2	ARA II + DT	44	14,3%
2	ARA II + BCC	31	10,1%
2	ARA II + BB	2	0,6%
2	ARA II + DA	2	0.60%
2	IECA + DT	9	2,9%
2	IECA + BCC	4	1,3%
3	ARA II + DT + BCC	7	2,3%
3	IECA + DT + BCC	1	0,32%
3	ARA II + BCC+BB	1	0,32%
3	IECA + BB + DAP	1	0,32%
4	ARA II + DT + BCC + BB	1	0,32%
5	ARA II + BCC + BB + DA + DAP	1	0,32%

IECA (Inhibidor de la Enzima Convertidora de Angiotensina), ARA II (Antagonista de los Receptores de Angiotensina II), DT (Diurético Tiazídico), BCC (Bloqueador de Canales de Calcio), BB (Beta-Bloqueador), DA (Diurético de Asa), DAP (Diurético Ahorrador de Potasio). Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la unidad de salud de Conocoto Elaborado por el autor.

Se observó que el 14,6% (n=45), presentó cambios en el tratamiento durante el seguimiento, que se les inició (Ver tabla 8).

Tabla 8. Cambio de Medicamento

Tabla 8. Cambio de Medicamento		
Cambio de Medicamento	**Frecuencia**	**Porcentaje**
No	263	85,4
Si	45	14,6
Total	**308**	**100,0**

Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la Unidad de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.1.1.6 Control de hipertensión arterial

Se consideró como paciente no controlado quienes presentaron valores de tensión arterial sistólica ≥ 140 o tensión arterial diastólica ≥ a 90 mm Hg en el último registro de la historia clínica. Encontrándose que el 40,9% (n=126), no estaban controlados. (Fig.7). En relación al total de consultas (n=1312) se observó un comportamiento similar, pues se encontró que en el 38,6% de consultas había valores elevados de TA (n=507).



Fig.7. Control de HTA. Elaborado por el autor.

4.1.2 *Análisis bivarial*

Se analizó las características demográficas de los pacientes que presentaron valores de TA controlada; observándose que los hombres, los menores de 65 años y los pacientes no mestizos presentaron valores ligeramente mayores de no control, sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas entre estas características. Situación similar se observó con respecto al estado nutricional, donde las personas con sobrepeso y obesidad presentaron mayor porcentaje de no control de la hipertensión, sin diferencias estadísticamente significativas (Ver tabla 9).

Tabla 9. Control de HTA y relación con variables sociodemográficas.

Tabla 9. Control de HTA y relación con variables sociodemográficas.						
		Control HTA final		OR	Intervalos de Confianza	Valor de P
		No control	Si control			
Sexo	Mujeres	40,5% (90)	59,5% (132)	0.947	0,571 – 1,570	0,833
	Hombres	41,9% (36)	58,1% (50)			
Edad	<65	42,5% (65)	57,5% (88)	1,138	0,722 – 1,793	0,577
	65 y mayores	39,4% (61)	60,6% (94)			
Etnia	Mestizo	40,4% (118)	59,6% (174)	0,678	0,248 – 1,857	0,447
	No mestizo	50% (8)	50% (8)			
Estado Nutricional (IMC)	Normal	32% (16)	68% (34)	0,633	0,333 – 1,205	0,162
	Sobrepeso y Obesidad	42,6% (110)	57,4% (148)			

Fuente: Historias clínicas de los pacientes hipertensos de la unidad de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

Al relacionar el tipo de tratamiento antihipertensivo recibido y el control de la hipertensión en los pacientes, se observó que las personas que recibieron monoterapia sea con un IECA; ARAII, diurético, BCC, o BB (Beta-bloqueador), presentaron una mayor proporción de pacientes con control adecuado de la hipertensión, sin embargo, no hubo diferencias estadísticamente significativas. Similares resultados se presentaron con el tratamiento combinado con dos medicamentos, donde hay una proporción ligeramente mayor de control, a diferencia de la

combinación de un ARA II más un BCC, que presentó un control significativamente más bajo frente a otras combinaciones y que además es estadísticamente significativo con un valor de p de 0,015 (menor que 0,05) y un OR de 0,398 ± 0,186 – 0,852 que demuestra una relación inversa entre tomar ARA II + BCC y HTA controlada (Ver tabla 10).

Tabla 10. Control de HTA y relación con Tratamiento Farmacológico.

Tabla 10. Control de HTA y relación con Tratamiento Farmacológico.						
Tratamiento Farmacológico		Control HTA final		OR	Intervalos de Confianza	Valor de P
		Controlado	No Controlado			
ARA II	Si	59,8% (55)	40,2% (37)	1,042	0,634 – 1,712	0,872
	No	58,8% (127)	41,2% (89)			
IECA	Si	65,3% (49)	34,7% (26)	1,417	0,824 – 2,436	0,206
	No	57,1% (133)	42,9% (100)			
Diurético Tiazídico	Si	50% (1)	50% (1)	0,691	0,43 – 11,145	0,793
	No	59,2% (181)	40,8% (125)			
BCC	Si	75% (12)	25% (4)	2,153	0,678 – 6,835	0,184
	No	58,2% (170)	41,8% (122)			
BB	Si	100% (3)	0% (0)	0,587	0,534 – 0,645	0,148
	No	58,7% (179)	41,3% (126)			
ARA II + DT	Si	59,1% (26)	40,9% (18)	1	0,523 – 1,914	1
	No	59,1% (156)	40,9% (108)			
ARA II + BCC	**Si**	**38,7%(12)**	**61,3%(19)**	**0,398**	**0,186 – 0,852**	**0,015**
	No	**61,4%(170)**	**38,6%(107)**			
ARA II + BB	Si	50% (1)	50% (1)	0,691	0,043 – 11,145	0,793
	No	59,2% (181)	40,8% (125)			
ARA II + DA	Si	50% (1)	50% (1)	0,691	0,043 – 11,145	0,793
	No	59,2% (181)	40,8% (125)			
IECA + DT	Si	55,6% (5)	44,4% (4)	0,862	0,227 – 3,274	0,827
	No	59,2% (177)	40,8% (122)			
IECA + BCC	Si	75% (3)	25% (1)	2,095	0,215 – 20,373	0,515
	No	58,9% (179)	41,1% (125)			
ARA II + DT + BCC	Si	42,9% (3)	57,1% (4)	0,511	0,112 – 2,324	0,377
	No	59,5% (179)	40,5% (122)			
IECA + DT + BCC	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			
ARA II + BCC+BB	Si	0% (0)	100% (1)	0,407	0,356 – 0,466	0,229
	No	59,3% (182)	40,7% (125)			
IECA + BB + DAP	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			
ARA II + DT + BCC + BB	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			
ARA II + BCC + BB + DA + DAP	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			
Ningún Fármaco	Si	43,75% (7)	56,25% (9)	0,520	0,188 – 1,435	0,200
	No	59,9% (175)	40,1% (117)			

Fuente: Datos de la investigación. Elaborado por el autor.

Se relacionó el número de medicamentos con Control de HTA encontrándose en los grupos de uno, dos, cuatro y cinco medicamentos una mayor proporción de pacientes controlados, sin embargo, únicamente el grupo de un medicamento mostró cifras estadísticamente significativas con un valor de p de 0,034 (menor a 0,005), además de un OR de 1,651 ± 1,036 – 2,630 demostrando que existe una probabilidad de 1,651 veces, de mantener controlada la HTA, cuando se trata con un solo fármaco (Ver tabla 11).

Tabla 11. Número de medicamentos y asociación con Control de HTA.

Tabla 11. Número de medicamentos y asociación con Control de HTA.						
Número de Medicamentos		Control HTA		OR	Intervalos de Confianza	Valor de p
		Controlado	No Controlado			
0	Si	43,8% (7)	56,3% (9)	0,520	0,188 – 1,435	0,200
	No	59,9% (175)	40,1% (117)			
1	**Si**	**63,8%(120)**	**36,2%(68)**	**1,651**	**1,036 – 2,630**	**0,034**
	No	**51,7%(62)**	**48,3%(58)**			
2	Si	52,2% (48)	47,8% (44)	0,668	0,408 – 1,093	0,107
	No	62% (134)	38% (82)			
3	Si	50% (5)	50% (5)	0,684	0,194 – 2,412	0,552
	No	59,4% (177)	40,6% (121)			
4	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			
5	Si	100% (1)	0% (0)	0,590	0,537 – 0,647	0,405
	No	59% (181)	41% (126)			

Fuente: Datos de la investigación. Elaborado por el autor.

En cuanto al cambio de tratamiento y su asociación con la condición de Control de HTA, se observó que hay una mayor proporción de pacientes controlados al cambiar de medicamento, sin embargo, no se encontró asociación estadísticamente significativa, dado que p fue mayor a 0,05 (Ver tabla 12).

Tabla 12. Cambio de medicamento y asociación con Control de HTA

Tabla 12. Cambio de medicamento y asociación con Control de HTA					
Cambio de medicamento	Control HTA		OR	Intervalos de Confianza	Valor de p
	Controlado	No Controlado			
Si	66% (31)	34% (16)	1,411	0,736	0,298
No	57,9% (151)	42,1% (110)			

Fuente: Datos de la investigación. Elaborado por el autor.

4.2 Resultados Componente Cualitativo

Se realizaron once entrevistas al personal de salud de la unidad de salud de Conocoto, de las cuales seis fueron médicos/as (dos médicos familiares y cuatro médicos generales) y cinco entrevistas a enfermeras. A continuación, se presentan un resumen de las categorías y subcategorías abordadas en las entrevistas y sobre las se describirán los resultados (Figura 8).

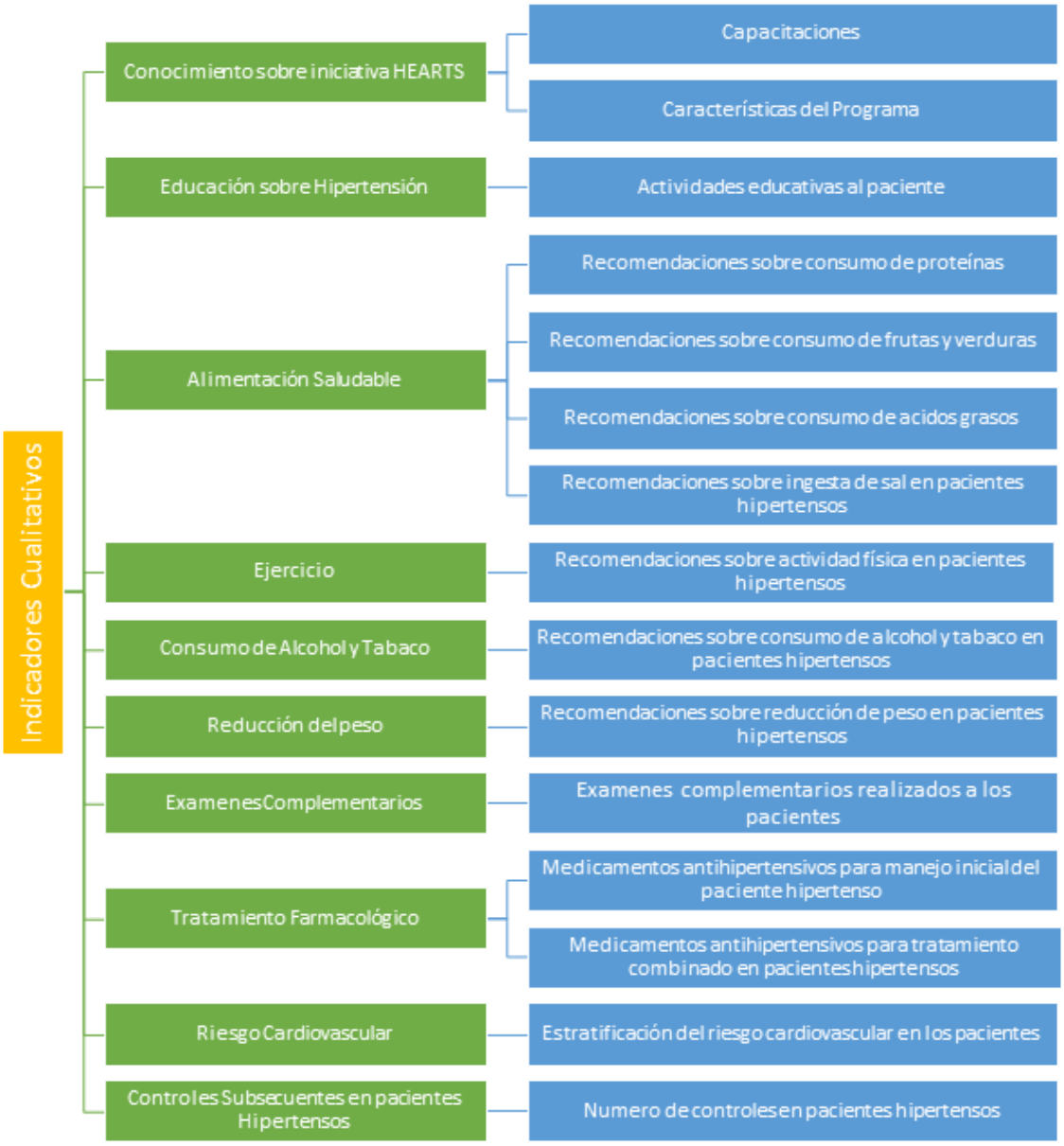


Fig.8. Indicadores Cualitativos. Categorías y Subcategorías. Elaborado por el Autor.

4.2.1 *Conocimiento sobre la iniciativa HEARTS y capacitaciones*

De acuerdo a las entrevistas realizadas, tanto los médicos como las enfermeras de la unidad de salud de Conocoto, tienen poco o nulo conocimiento acerca de la iniciativa HEARTS. La información que manejan se refiere principalmente a los objetivos de la Iniciativa, como es el manejo de la hipertensión arterial, el seguimiento de los pacientes hipertensos, la disminución de la morbimortalidad cardiovascular, algunos aspectos generales sobre el uso de medicamentos y la toma de presión arterial. Se puede mencionar que hay un desconocimiento general de todos los componentes que incluye la Iniciativa HEARTS; sin embargo, se identificó diferencias en el personal de salud, donde el personal médico muestra una mayor comprensión al mencionar que sirve para la disminución del riesgo cardiovascular y el control de la presión arterial, información que constituye parte del objetivo principal de HEARTS. El personal de enfermería al contrario, se refiere a la toma de presión arterial y en alguna medida sobre la captación que los pacientes hipertensos deben recibir, lo que corresponde a un componente de la iniciativa, dejando de lado otros componentes como el uso de protocolos de tratamiento estandarizados y medicamentos, el entrenamiento y educación en el personal de salud, la estandarización de datos e innovación en la utilización de los mismos, la evaluación de programas e investigación de la implementación y la innovación en la organización de la atención y trabajo en equipos multidisciplinarios.

"Bueno de la implementación he leído y por conocimiento general sé que es una implementación relacionada con el manejo en atención primaria de lo que es hipertensión arterial además de eso vi que hay algunos catálogos donde está el manejo, uso de medicamentos y el uso de los cuestionarios". ***Médica 3***

"Más o menos lo que yo he leído es para disminuir el riesgo cardiovascular en los pacientes que sean captados tempranamente y de forma oportuna en la atención primaria, con esto disminuir prácticamente la morbimortalidad." ***Médica 4***

"A breves rasgos sé que tiene que ver mucho con la toma de presión arterial de los pacientes, el procedimiento en si cuando lo debemos hacer". ***Enfermera 2***

"Algo que he escuchado es en cuanto a la toma de signos vitales de los pacientes en este caso con enfermedades crónicas". ***Enfermera 1***

Las capacitaciones acerca de la iniciativa HEARTS en el personal de salud es nula, pues afirman no haber recibido ninguna capacitación; a pesar que el MSP comenzó a trabajar con la iniciativa a finales del 2018, en agosto del 2019 se realizó un taller nacional con el personal de los diferentes distritos y se puso a disposición del personal de salud la capacitación en línea de los módulos de OPS, y la segunda capacitación de forma presencial se realizó en febrero del 2020 (posterior a estudio realizado); evidenciando que no hay suficiente socialización de la iniciativa y que los procesos de capacitación probablemente no son los más adecuados.

Los siguientes testimonios se refieren a la capacitación recibida sobre la Iniciativa:

"Hasta el momento no ha recibido ninguna capacitación". ***Médico 1***

"No, pero sé que es para los hipertensos". ***Médica 2***

"No, no he recibido". ***Enfermera 2***

4.2.2 *Actividades educativas en el paciente hipertenso*

La educación en el paciente hipertenso debe incluir varios aspectos que no pueden abordarse en una solo consulta, y que se desarrollaran durante el proceso de seguimiento del paciente. Una educación oportuna y completa ayuda a los pacientes a entender de qué se trata su enfermedad y la importancia de seguir un tratamiento adecuado (Oliveria, Chen, McCarthy, Davis, & Hill, 2005). Existen aspectos importantes que deben ser abordados con los pacientes hipertensos por parte del personal de salud. Estos son:

- Informar sobre los riesgos de la hipertensión y los beneficios de la terapia antihipertensiva.
- Establecer los objetivos del tratamiento y un plan de atención
- Iniciar medidas de prácticas de vida, dependiendo del perfil del paciente, la gravedad de su hipertensión, sus preferencias y su adherencia a estas medidas
- Fortalecer la educación y mejorar la información del paciente acerca de su enfermedad y el tratamiento que incluye medidas no farmacológicas y farmacológicas.
- Explicar la necesidad e importancia de que el paciente acuda a controles subsecuentes regularmente para evaluar la tolerabilidad y eficacia del tratamiento, así como el objetivo de TA controlada (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

La mayor parte del personal de salud informa al paciente principalmente sobre los cambios en el estilo de vida, como: la alimentación, la ingesta baja de sal, el ejercicio, y el consumo de tabaco; el control de la ingesta de alcohol no es mencionado, a pesar de la importancia que tiene en la reducción de la presión arterial en las personas que lo consumen excesivamente.

Se identificó algunas diferencias entre médicos y enfermeras relacionado con el enfoque de la educación en cuanto al tratamiento farmacológico, el seguimiento del paciente, controles, y conocimiento de la enfermedad, aspectos que son explicados mayormente por los médicos, contrario al personal de enfermería, donde la educación al paciente se centra en los signos de alarma y las condiciones para la correcta toma de la presión arterial. Ninguno de los dos grupos refirió establecer objetivos de tratamiento y la participación del mismo en los planes de cuidado,

así como el compromiso de cumplir dichos planes, aspecto que es de gran importancia en el tratamiento de un paciente crónico. No se abordó en las entrevistas si el personal de salud comprueba o no la comprensión de las indicaciones en los pacientes.

A continuación, se describen algunos testimonios de las entrevistas sobre este tema:

"Primero explicamos que es la enfermedad para que el paciente conozca lo que es su enfermedad, luego explicamos los cambios en el estilo de vida que tiene que llevar el paciente, luego si es que la enfermedad amerita colocamos el tratamiento farmacológico y el tratamiento no farmacológico". ***Médico 1.***

"Al inicio sería sobre dieta y cambios en el estilo de vida". ***Médica 2.***

"Seria primeramente instruirle y educarle en hábitos tanto alimenticios como saludables como es el ejercicio físico y los controles una persona debería hacerse cada mes". ***Médico 5***

"Manejábamos nosotros lo que era la pos consulta con los pacientes actualmente por la falta de personal no lo estamos haciendo, pero lo que nos enfocaríamos el personal de enfermería es en la educación al paciente si sabemos que el paciente con un tipo de diagnóstico como es una enfermedad crónica se le educa en la alimentación en signos de alarma que quizá pueda llegar a tener el paciente". ***Enfermera 1***

"Cuando se está para diagnosticar: dieta, los ejercicios, el control de la presión arterial, límites que son normales y los que son de alarma". ***Enfermera 3***

"Nosotros generalmente nos basamos en lo que es la triada como en la diabetes, manejo de dieta, de actividad física y uso de la medicación adecuada". ***Enfermera 4***



Fig.9. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto acerca de educación del paciente hipertenso. Elaborado por el Autor.

4.2.3 *Alimentación saludable. Recomendaciones sobre consumo de proteinas, acidos grasos, frutas y verduras y reducción de la ingesta de sal*

"Una alimentación saludable es importante para el manejo y control de la hipertensión arterial, la diabetes y la obesidad, además de ayudar a prevenir el infarto agudo de miocardio y el ataque cerebrovascular. La composición de una alimentación saludable depende de las necesidades individuales (edad, sexo, estilo de vida, nivel de actividad física), contexto cultural y alimentos disponibles localmente" (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

El abordaje de la dieta para un paciente hipertenso, debe tener cuatro aspectos fundamentales: recomendaciones sobre consumo de proteínas, de frutas y vegetales, de ácidos grasos y sobre la ingesta de sal (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Con respecto a este tema los entrevistados refieren aconsejar una dieta hiposódica a los pacientes hipertensos para prevenir la progresión de la enfermedad y las complicaciones posteriores. Se observó diferencias entre las respuestas de médicos y enfermeras; la mayoría de médicos y una enfermera recomiendan una dieta baja en grasas, baja en calorías, con abundantes vegetales, frutas y verduras, sin embargo, estas recomendaciones son incompletas, pues ninguno menciona la cantidad o porciones de proteínas, carbohidratos, ácidos grasos, frutas, verduras y sal que se aconseja en dicho paciente.

El personal de enfermería se limitó a las recomendaciones del consumo de la dieta hiposódica. Además, un médico recomendó la disminución del consumo de alimentos enlatados especialmente en hipertensos debido a su alto contenido de sal y bajo valor nutricional.

"Dentro de la dieta del paciente evaluaríamos que es lo que come diariamente y empezaríamos a suspender. La dieta del paciente hipertenso debe ser una dieta hiposódica baja en sal, baja en grasas, baja en calorías, una dieta normoproteica con abundantes vegetales, verduras y frutas." ***Médico 1***

"Bueno básicamente la dieta del paciente hipertenso es disminuir la ingesta de sal, en cuanto a proteínas toda clase de proteínas pero que no esté ni frita ni con grasa, es decir al horno" ***Médica 2***

"Bajar la sal en la dieta, evitar mucho lo que son los carbohidratos, grasas" ***Médica 4***

"La dieta baja en sodio generalmente le recomiendo que sea una dieta de 5 gramos de sal al día que sería una cuchara pequeña más abundantes líquidos, disminuir la carga de alimentos procesados, de alimentos enlatados" ***Médico 6***

"Que de forma progresiva vaya disminuyendo el consumo de sodio, que sea una dieta hiposódica no va a ser inicialmente brusca y tratamos de que esa charla o pequeña conversación que tengamos con el paciente siempre sea con el acompañante porque consideramos que la dieta tiene que ser familiar para que el paciente se adhiera y se adapte más a una de la triada que es la alimentación". ***Enfermera 4***

"Una dieta más balanceada, es decir ya no tantos carbohidratos, nada de sal, no muchos azucares, se le educa menos cosas fritas, grasa, consumir más vegetales, cereales, legumbres, fruta" ***Enfermera 3***



Fig.10. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre dieta en HTA. Elaborado por el autor

4.2.4 *Recomendaciones sobre actividad física en pacientes hipertensos*

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la actividad física se define como "cualquier movimiento que es producido por los músculos esqueléticos del cuerpo humano que ocasiona un gasto de energía". Dentro de la actividad física se encuentra una gran diversidad de actividades y movimientos corporales, que pueden ser: jugar, caminar, trabajar, participar en

actividades recreativas y realizar tareas domésticas. Por otra parte, el ejercicio está dentro de la actividad física y se caracteriza por ser repetitiva, estructurada y planificada, con el objetivo del progreso y mantenimiento del estado físico (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

En el paciente hipertenso existen múltiples recomendaciones sobre ejercicio debido a que ayuda a reducir la presión arterial si se lo realiza de manera adecuada, como se señala en las guías de manejo de hipertensión (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Los profesionales de salud en las entrevistas muestran que tienen conocimiento sobre la importancia del ejercicio en el manejo de la hipertensión, pues es un aspecto que abordan todos en la consejería; sin embargo, se pudo observar diferencias entre el personal médico y el de enfermería, siendo las indicaciones de los médicos más específicas e incluye el tiempo y tipo de actividad física que debe realizar el paciente. Además, se observó diferencias entre los médicos con respecto al tiempo de actividad física recomendada, en unos casos sugieren desde 5 minutos hasta una hora, por lo que no existe un conocimiento estandarizado con respecto a este tema. No mencionaron los participantes, establecer metas para lograr un compromiso por parte del paciente.

"Y el ejercicio 150 minutos a la semana, ahora las nuevas recomendaciones del ADA del 2020 que estaba viendo son 150 minutos, pero con 3 días de ejercicio anaeróbico, si las hemos recomendado a nuestros pacientes donde les recomendamos que hagan bailoterapia, gimnasia, básquet, claro que en el adulto mayor es un poco más difícil". ***Médica 3***

"En cuanto a lo que es ejercicio yo les digo que por lo menos unas 3 veces a la semana pero que cuando camine, no camine ni corra, sino que, a un mismo ritmo, yo les digo lo que resisten que camine 5 minutos, 10 minutos luego 15 y que vaya aumentando paulatinamente, le valoro de acuerdo a sus comorbilidades porque también algunos son bien obesos". ***Médica 4***

"La actividad física por 45 o 30 minutos dependiendo el fenotipo del paciente". ***Médico 6***

"Depende de la edad debe ser pasivo si es que son pacientes de más de 60 años o pasado 60, 70 años y el otro ejercicio más activo en personas más jóvenes dependiendo de lo que le guste al paciente natación baile". ***Enfermera 3***

"Sería una caminata de una media hora diaria". ***Enfermero 5***



Fig.11. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre actividad física en HTA. Elaborado por el autor

4.2.5 *Recomendaciones sobre consumo de alcohol y tabaco en pacientes hipertensos*

El consumo perjudicial de alcohol es un problema de salud pública y se refiere al "consumo que provoca consecuencias perjudiciales para la salud del bebedor, las personas que lo rodean y la sociedad en general, además los patrones de consumo se asocian a un mayor riesgo de producir efectos adversos en materia de salud" (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

El consumo de tabaco se refiere a ingerir el tabaco ya sea aspirado, masticado, chupado o fumado. "Todos los derivados del tabaco contienen nicotina, una sustancia adictiva que se

absorbe en el torrente sanguíneo al momento de utilizar alguno de estos productos" (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Tanto el consumo de alcohol como de tabaco son perjudiciales para la salud y en especial en pacientes hipertensos con riesgo cardiovascular; por esta razón, se incluyen estas recomendaciones en todas las guías de manejo de hipertensión y deben ser transmitidas por el personal de salud a los pacientes.

Las recomendaciones dadas por el personal de salud coinciden en que se debe evitar el consumo de alcohol y tabaco; a pesar de esto, el abordaje de la deshabituación tabáquica y alcohólica es más compleja, dado que este es un proceso largo, y requiere la participación de otras disciplinas como psicología. La entrevista explora de forma general el conocimiento de las recomendaciones sobre este tema, encontrándose que los profesionales de la salud consultados, omiten la recomendación sobre el cigarrillo electrónico expuesto en la guía de HTA del MSP, además la mayoría no mencionan los efectos que estas dos sustancias causan en la hipertensión arterial con excepción de un médico que, si lo hace, al explicar los efectos perjudiciales del tabaco en la salud y que se debe apoyar al paciente a dejarlo. Se observó mínimas diferencias entre médicos y enfermeras; si bien, todos recomiendan suspender el alcohol y tabaco, el personal de enfermería en su mayoría menciona con mayor énfasis que este es un proceso largo y que se debe suspender el consumo paulatinamente, además un participante refiere los beneficios respiratorios y cardiacos de suspender el consumo de cigarrillo, aspectos muy importantes que deben ser transmitidos a los pacientes y que no es mencionado por el personal médico.

Tendría que disminuir completamente tanto el consumo de alcohol como de tabaco. ***Médica 2***

Que suspenda o que deje el tabaco y el alcohol también. ***Médico 5***

En una primera consulta no trato ese tema porque el tema de la deshabituación tabáquica y alcohólica es un tema más difícil, obviamente si menciono el impacto que tiene este sobre la hipertensión y a mediano plazo permiten disminuir el riesgo cardiovascular. ***Médico 6***

Si es que realizan el consumo y es parte de sus hábitos, que tratemos de disminuir, ya que decirles que ya no fumen o ya no tomen es difícil, pero sí que bajen paulatinamente por los efectos sobre la hipertensión. ***Enfermera 2***

Realmente nosotros preguntamos antes de, porque no le puedo decir que deje de fumar o deje de tomar, pero si es una persona que fuma le damos la indicación, nosotros no le indicamos que hoy o mañana va a dejar de consumir las tres cajetillas que fuma, sino que lo vaya haciendo de forma paulatina indicándole cuales son los beneficios a nivel respiratorio y cardiaco que puede dejarle el consumo tanto de alcohol como de tabaco. ***Enfermera 4***



Fig.12. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto acerca de consumo de alcohol y tabaco en HTA. Elaborado por el autor

4.2.6 *Recomendaciones sobre reducción de peso en pacientes hipertensos*

La reducción del peso corporal en aquellos pacientes con sobrepeso u obesidad es de suma importancia debido a los beneficios que conlleva en la disminución de la tensión arterial. En pacientes con un adecuado índice de masa corporal (entre 18,5 a 24,9) no se recomienda perder peso. La reducción del peso tiene relación con la dieta y el ejercicio del paciente por lo que las recomendaciones deben ser complementarias; la guía del MSP incluyen las recomendaciones en cuanto a la reducción del peso corporal.

La mayoría de profesionales de la salud no mencionan la reducción de peso como parte de las recomendaciones no farmacológicas a los pacientes hipertensos; de los que abordaron este tema, comprenden la relación con la dieta y el ejercicio, pero desconocen las recomendaciones puntales de la guía del MSP, incluso un participante refiere no conocer el porcentaje de masa corporal que se recomienda perder a un paciente hipertenso (5-10% o 5 kg), en otro caso se menciona la dieta hipocalórica, sin embargo las recomendaciones son reemplazar las bebidas azucaradas con bebidas con bajo valor energético; evidenciando que los entrevistados no realizan las recomendaciones sobre reducción de peso.

"No tengo mucha idea cuanto más o menos será lo que deben bajar, pero siempre les digo que no se rijan en esas dietas que a veces les dice que se tomen una pastilla y eso les garantiza que pierden peso en forma drástica y de golpe. Entonces yo lo que más le promuevo en que hagan cambios en la dieta y que hagan ejercicio. Y que bajen unos 2 kilos por mes pero que no bajen de golpe 10 o 20 kilos". ***Médica 4***

"*Dependiendo de cuanto es lo que maneja de peso, dependiendo del índice de masa corporal entonces ahí sería un cálculo de cuanto peso tiene que perder".* ***Médico 5***

"Que se mantenga en actividad física y que maneje una dieta hipocalórica, entonces indicarles que no dejen de consumir carbohidratos pero que sepan cómo distribuirlos". ***Enfermera 4***



Fig.13. Recomendaciones del personal de salud de Conocoto sobre reducción de peso en HTA. Elaborado por el autor.

4.2.7 *Exámenes complementarios en el paciente hipertenso*

Se entiende por exámenes complementarios a todas las pruebas que permiten tener un diagnóstico más acertado para implementar un tratamiento eficaz a las enfermedades de los pacientes. En el caso de hipertensión existen múltiples exámenes que se recomienda realizar a un paciente de reciente diagnóstico y que son claramente identificados en la guía del MSP (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). A continuación, se describen las recomendaciones que el personal médico debe conocer y poner en práctica ante un paciente hipertenso de reciente diagnóstico o que ya haya sido diagnosticado y acuda a su primera consulta:

- Medición del nivel sérico de electrolitos y creatinina, y determinar la tasa de filtrado glomerular
- Medición de nivel sérico de glucosa en ayunas, solicitar HbA1c si el paciente tiene diabetes
- Medición de Colesterol-LDL, Colesterol-HDL, Colesterol total y triglicéridos en sangre
- Realizar biometría hemática y hematocrito (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Los entrevistados hacen referencia a los exámenes complementarios que se realiza en un paciente de reciente diagnóstico o en su primera consulta; sin embargo, no queda claro si los exámenes mencionados son realizados o no en los pacientes. Los exámenes de laboratorio que mencionan incluyen: colesterol, triglicéridos, glucosa, biometría hemática, química sanguínea, creatinina, perfil lipídico, pruebas de función renal y hepática, además de otros exámenes como: electrocardiograma, Rx de tórax, fondo de ojo. Algunos de estos exámenes se encuentran como recomendaciones en varias guías de manejo de HTA. Se observa mucha disparidad en los entrevistados sobre los exámenes a solicitar, pues unos refieren que se debe pedir una mayor cantidad de exámenes que otros, lo que evidencia que no existe un conocimiento unificado, además de un mal uso de los exámenes complementarios por un déficit del pedido de los mismos.

"En su primera consulta mandaríamos a hacer un examen completo: biometría hemática, química sanguínea, glucosa, pruebas de función renal, pruebas de función hepática, colesterol, triglicéridos, mandaríamos a hacer una radiografía de tórax para ver más que todo corazón y mandaríamos a hacer un electrocardiograma". ***Médico 1***

"Si es muy jovencito, tendría que buscar primero, si es una hipertensión secundaria, porque podría ser secundaria y me quedaría a medias con el diagnóstico, y no me sirve, si es una hipertensión esencial, debería hacer los controles normales, lo que tengo que solicitar es una creatinina, para saber cómo está la función renal, tengo que hacer un perfil lipídico y glucosa,

ya que puede estar con síndrome metabólico, debo solicitar un electrocardiograma. Aquí en la consulta si podemos hacer fondo de ojo, pero cuando no podemos ver fondo de ojo, mandamos al oftalmólogo, y, el electrocardiograma y la radiografía de tórax, que lo hacemos porque debemos saber con qué tipo de paciente vamos a seguir en los controles y, la creatinina y el colesterol, para calcular el riesgo cardiovascular del paciente". ***Médica 3***

"En ese caso sería en cuanto a laboratorio: colesterol, triglicéridos, biometría". ***Médica 2***

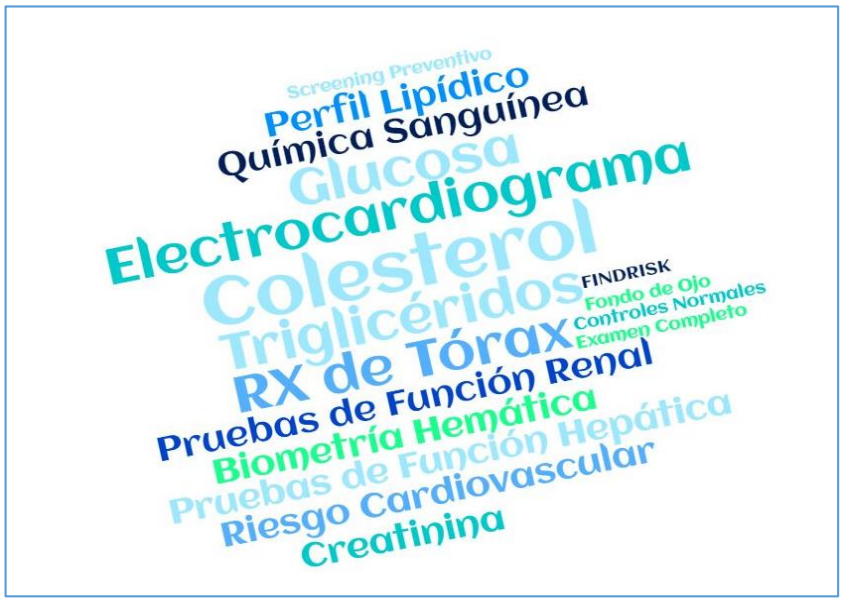


Fig.14. Exámenes de Laboratorio en pacientes hipertensos de reciente diagnóstico en la unidad de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.2.8 *Medicamentos antihipertensivos para manejo inicial del paciente hipertenso*

El tratamiento combinado en pacientes hipertensos va a variar dependiendo de la guía de manejo en la que se base el médico que atiende al paciente. En la guía del MSP de manejo de HTA se recomienda usar diuréticos, Inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), Antagonistas del receptor de angiotensina II (ARA II) o Bloqueadores de los canales de calcio (BCC) como medicamentos de primera línea (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019),

el protocolo de manejo optado por el MSP para la iniciativa HEARTS incluyen como medicamentos de primera elección un ARA II (Losartán 50 mg vía oral cada 12 horas) en combinación con un Diurético (Clortalidona 12.5 mg vía oral una vez al día). Si posterior a esta dosificación el paciente no responde se puede incrementar la dosis o agregar otro medicamento, como se expone en el Anexo 2.

Esta parte de la entrevista fue realizada solamente al personal médico, quienes son los responsables de la prescripción de los medicamentos a los pacientes hipertensos; además, las preguntas estaban dirigidas a recabar información sobre el tratamiento inicial del paciente hipertenso, que no presenta comorbilidades (diabetes, enfermedad renal o cardiaca) o características demográficas particulares, como la etnia afrodescendiente.

La mayoría de médicos usan IECA como tratamiento inicial en los pacientes hipertensos; sin embargo, un participante refirió que el centro de salud no dispone de diuréticos desde hace 16 meses, razón por la cual no inicia con ese medicamento, evidenciando la falta de disponibilidad de fármacos. Algunos participantes refirieron usar Amlodipina (Bloqueador de canales de calcio) y otros refieren empezar con diurético, mostrando que la prescripción puede variar dependiendo de las características del paciente (adulto mayor o etnia), de las comorbilidades del paciente (cardiopatías) o por falta de disponibilidad de los medicamentos.

"Dentro del tratamiento inicial que le damos a un paciente hipertenso deberíamos primero ver la etnia que tiene el paciente, antecedentes que tenga el paciente y como sistema público lo que contamos para iniciar un tratamiento podemos iniciar con enalapril que en este caso son los iecas y también contamos con losartán que son los 2 únicos medicamentos que contamos como sistema de salud pública para iniciar un tratamiento no contamos con mas, hasta hace poco

contábamos con diuréticos pero lastimosamente dependemos de niveles nacionales que no nos han proporcionado diuréticos al primer nivel". ***Médico 1***

"Aquí deberíamos iniciar con diuréticos primero porque son los que mejor bajan la presión y segundo porque son menos costosos, lamentablemente no podemos cumplir porque aquí en este centro de salud no tenemos diuréticos desde hace 16 meses, entonces es bien complicado iniciar con los pacientes, pero sin embargo los que pueden comprar lo compran porque es barato el diurético y los que no nos toca asociar con iecas". ***Médica 3***

"Con amlodipina a dosis bajas 2 veces al día y control de la presión al menos unas 2 semanas y según eso le voy regularizando, comienzo con 5 mg cada 12 horas entonces después de 2 semanas ahí controlo le revaloro y le mando a hacer que anoten las presiones que manejan haciendo un monitoreo de la presión por una semana, a veces no consiguen turno por consulta y entonces les llamo para que me indiquen las presiones que manejan y según eso yo les voy modificando". ***Médica4***

"Depende el paciente generalmente aquí tratamos muchos pacientes mestizos, yo procuro iniciar mi tratamiento con un diurético y si es un adulto mayor con una función renal adecuada voy por amlodipina, también me gusta usar mucho los ARA II por el efecto nefroprotector, si

tengo pacientes cardiópatas o existen pacientes con arritmias utilizo un betabloqueante, ósea diferencio mucho el tipo de paciente". ***Médico 6***



Fig.15. Tratamiento Inicial de HTA dado por personal médico de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.2.9 *Medicamentos antihipertensivos para tratamiento combinado en pacientes hipertensos*

El tratamiento combinado puede ser utilizado como tratamiento inicial en la HTA o a su vez como una terapia alternativa si falla la monoterapia en el control de la tensión arterial del paciente. Según la GPC (Guía de práctica clínica) del MSP se recomienda la combinación de dos de las tres clases de medicamentos: bloqueador de canales de calcio, diurético tiazídico, y bloqueador del sistema renina-angiotensina (IECA o ARA II) (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

En el protocolo de manejo optado por el MSP para la iniciativa HEARTS recomiendan iniciar con una combinación de Losartán (ARA II) más Clortalidona (Diurético); sin embargo, si el tratamiento combinado de estos dos fármacos en su dosis máxima no es suficiente para controlar

la presión del paciente, se recomienda aumentar Amlodipina (BCC) para lograr el objetivo de presión arterial (Anexo 3).

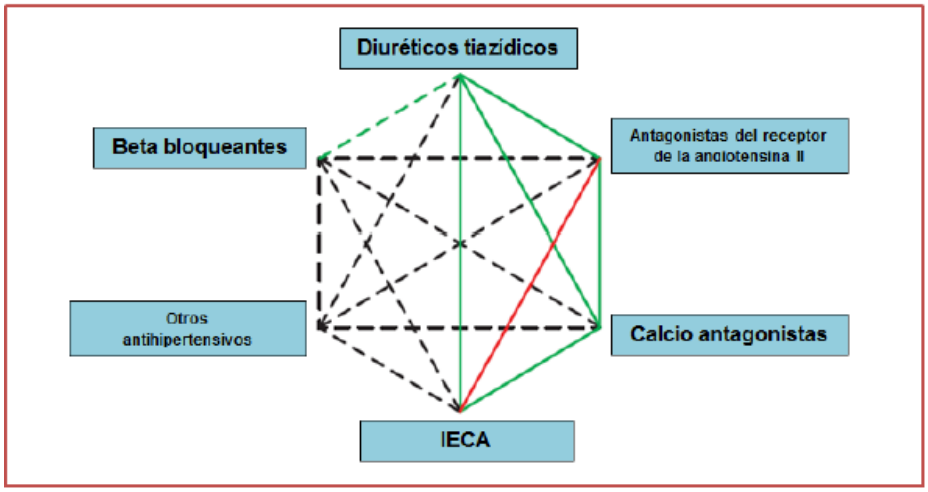


Fig.16. Posibles medicamentos combinados para el manejo de HTA. Tomada de: Guía de práctica clínica de Hipertensión Arterial del MSP del Ecuador. (Hipertensión arterial: Guía de Práctica Clínica, 2019).

La mayoría de los entrevistados optan por usar la combinación de un IECA más un diurético en pacientes que no responden a la terapia inicial con un solo fármaco, lo que está en concordancia con la guía del MSP del Ecuador; a pesar que en el protocolo optado por el MSP para la iniciativa HEARTS se recomienda un ARA II a cambio del IECA que también es recomendado en la guía nacional, por lo que la discrepancia entre el uso de estos fármacos no es un error. Un participante refirió usar un IECA más un ARA II de manera simultánea, lo que sí está contraindicado, debido a que ambos medicamentos actúan a nivel del sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona por lo que no ayuda a mejorar el control de la presión arterial, sino que, podría aumentar los efectos secundarios de estos medicamentos.

En caso de no poder controlar los valores de la tensión arterial en un paciente con dos medicamentos, los entrevistados optaría por usar un IECA o ARA II más un diurético y más un BCC; está combinación es la recomendada en el protocolo adoptado por el MSP para HEARTS,

así como por la guía europea y nacional, lo que muestra la concordancia de las respuestas entre los participantes. Un entrevistado no mencionó un medicamento específico y explicó las razones de utilizar un monofármaco hasta su dosis máxima, y si no existe respuesta, decide la combinación más adecuada para el paciente dependiendo de sus características, indicación que es correcta, sin embargo, no se puede establecer si tiene o no el conocimiento sobre las recomendaciones de la guía de manejo de este país.

"En este caso asociaríamos otro tratamiento que si le iniciamos por ejemplo con enalapril podríamos añadir un diurético para ver cómo funciona el tratamiento y hasta en ese caso podríamos asociar tres medicamentos conjuntamente con un anticálcico para ver cómo esta sino habría así mejoría entonces empezaríamos a rotar los medicamentos". ***Médico1.***

"Tendríamos que ver además otras causas, pero por ejemplo si el paciente empieza a edematizarse entonces asociaría un diurético, por ejemplo, manejo losartán mas hidroclorotiazida". ¿Si no funciona el tratamiento combinado que tratamiento le daría? "Usaría entonces triple terapia que sería losartán, hidroclorotiazida y amlodipina". ***Médica 4.***

"Principalmente los IECA". ¿Si no funciona el tratamiento inicial que tratamiento combinado le daría? "Con medicamentos de la familia de los ARA II". ¿Si no funciona el tratamiento combinado que tratamiento le daría? "Podríamos dar lo que son calcio-antagonistas". ***Médico 5.***

"Bueno yo combino la AHA con el JNC 8 en algunos pacientes me voy hasta incrementar la dosis más alta de un monofármaco para incrementar dos y así hasta 3 fármacos, pero también utilizo la combinación de dosis bajas de 2 antihipertensivos". ***Médico 6.***

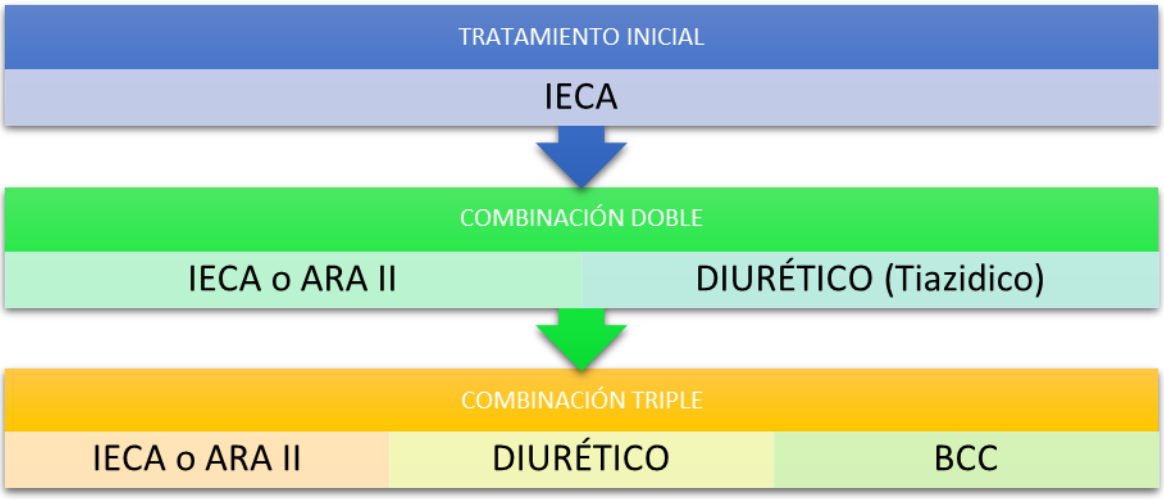


Fig.17. Principal manejo farmacológico dado por personal de salud de Conocoto a pacientes hipertensos. Realizado por el autor.

4.2.10 *Estratificación del riesgo cardiovascular en los pacientes*

La estratificación del riesgo cardiovascular hace referencia a la estimación o probabilidad que tiene un individuo de contraer una enfermedad cardiovascular en un periodo de tiempo; la mayoría de escalas utilizada para medir de riesgo cardiovascular es a 10 años. Esta estratificación se basa en una ecuación que intenta establecer el exceso de riesgo individual de tener una enfermedad cardiovascular en relación al riesgo promedio de la población en un periodo de tiempo.

Los datos que se necesita para el cálculo del riesgo cardiovascular varían mucho en el personal médico, situación que puede explicarse debido a la variedad de escalas que existen en la literatura médica o a un desconocimiento de las mismas. Con base en la escala Globorisk que es la recomendada en la guía de HTA, la información que los entrevistados mencionan son: edad, presión arterial, hábito tabáquico, IMC (en el que se incluye el peso y la talla mismo que son necesarios para el cálculo), colesterol y antecedente de Diabetes. Además, mencionaron los triglicéridos, HDL, perímetro abdominal, urea, creatinina, LDL, comorbilidades, algunos de los

cuales son innecesarios para el cálculo del riesgo cardiovascular o pueden estar incluidos en otras escalas. Esto evidencia la necesidad de homogenizar los conocimientos y establecer una sola escala de uso general para el cálculo de riesgo cardiovascular.

"Necesitaríamos primero peso talla y también necesitaríamos lo que son los índices de colesterol y triglicéridos para ver como estaría el paciente". ***Médico 1***

"Necesitamos Colesterol sobre todo el HDL, necesitas la edad, el peso del paciente y la presión sistólica, fumador y si tiene diabetes". ***Médica 2***

"Bueno tengo varios aplicativos yo trabajo con el sistema de colesterol, la presión, las comorbilidades, los hábitos tabáquicos y con eso la guía de la OMS ya me permite sacar el riesgo cardiovascular, aunque también en otro aplicador que tiene una mayor especificidad utilizamos el HDL y el LDL". ***Médico 6***



Fig.18. Síntesis de datos para cálculo de riesgo cardiovascular usado por personal de salud de Conocoto. Elaborado por el autor.

4.2.11 *Controles subsecuentes en los pacientes hipertensos*

El seguimiento tiene dos partes importantes, la primera cuando el paciente es diagnosticado o es la primera consulta del paciente, en estos casos el seguimiento requiere controles más frecuentes para alcanzar el objetivo terapéutico; la segunda parte se refiere cuando el paciente ya ha llegado a éste objetivo y por tanto se necesitan controles menos frecuentes debido a que el paciente ya está controlado. El objetivo de TA que se busca llegar en todos los pacientes es que sea inferior de 140/90 mmHg. Sin embargo, una vez que ya se haya controlado la TA y el tratamiento sea bien tolerado el objetivo de TA debe dirigirse a valores inferiores a 130/80 mmHg (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

El seguimiento que realiza la mayoría del personal médico es mensual durante los primeros seis meses, exceptuando algunos participantes refieren ser trimestral. Mencionaron que se realiza el seguimiento mensualmente con el fin de evaluar la respuesta de los fármacos, la adherencia al tratamiento, la necesidad de realizar modificaciones a la dosis o aumentar un medicamento. Un participante refirió además que el seguimiento es más frecuente debido a la falta de medicamentos y la disponibilidad de turnos.

Cabe mencionar que la guía de HTA del MSP refiere que, una vez diagnosticado el paciente e iniciado el tratamiento farmacológico, el seguimiento dependerá de las comorbilidades y la severidad de la HTA, pero hasta alcanzar el objetivo de TA las consultas podrían ser mensuales. Por otra parte, con respecto al seguimiento en pacientes estables en los que se ha logrado conseguir el objetivo de TA refieren en su mayoría que lo hacen cada 6 meses lo que difiere con la guía de HTA del ministerio que sugiere realizarlos cada 3 meses pero sin embargo concuerda con otras guías como AHA o Europea en la que se recomienda realizarlo cada 3 a 6 meses.

¿Cuántos controles subsecuentes le haría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico en 6 meses? *"Dependiendo del sistema público deberíamos hacerle mensualmente hasta ver su adherencia al tratamiento, yo considero que los primeros 3 a 4 meses lo haríamos mensual posteriormente lo haríamos ya semestralmente obviamente como sistema público le haríamos las visitas en el hogar". ¿Cuántos controles subsecuentes haría a un paciente hipertenso de evolución de larga data en 6 meses? "Le haríamos 2 consultas al año y dos visitas en el domicilio".* ***Médico 1***

¿Cuántos controles subsecuentes le haría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico en 6 meses? *"Bueno el primer control debería ser al mes para hacer seguimiento de la medicación, si es adherente o no y si ha habido control, porque acuérdate que las monoterapias no siempre funcionan, nos tocaría ver si hay asociación y en la evidencia se ha demostrado que la mayoría de monoterapia que se usa no funciona sobre todo porque no hay cambios de estilo de vida y si hubiera cambios de estilo de vida, el fármaco nos iría súper bien. Entonces al mes el primer control, de ahí debería hacerles si es que ya estabilizo y ya está todo bien podría hacerles a los 3 meses, ósea estaríamos hablando de en 6 meses máximo 3 controles, de 3 a 4 controles". ¿Cuántos controles subsecuentes haría a un paciente hipertenso de evolución de larga data en 6 meses? Si ya está estable y ya está controlado debería verle 2 veces al año, no es necesario verle más tiempo y hay que seguirle manejando.* ***Médica 3***

¿Cuántos controles subsecuentes le haría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico en 6 meses? *"La norma del Ministerio de Salud dice que son trimestrales los controles a un paciente crónico, pero lamentablemente aquí en el centro de salud por falta de medicinas o por falta de turnos se los trata de ver de una manera previa" ¿Cuántos controles subsecuentes haría a un paciente hipertenso de evolución de larga data en 6 meses? "En un paciente de larga bien*

controlado, cada 6 meses, pero lamentablemente aquí en Conocoto ningún paciente es bien controlado". ***Médico 6***



Fig.19. Controles Subsecuentes realizados por personal de salud de Conocoto a pacientes con diagnóstico inicial de HTA. Elaborado por el autor.

V CAPÍTULO

5.1 Discusión

El manejo de las enfermedades crónicas es complejo, debido a que los pacientes que las padecen necesitan de una atención por largos periodos de tiempo, lo que requiere la participación de los sistemas de salud en las actividades de control y manejo de estas enfermedades. En el caso de la hipertensión arterial (HTA), la atención médica que recibe el paciente puede afectar el cumplimiento de los objetivos, para llegar a un control adecuado (Glynn, Murphy, Smith, Schroeder, & Fahey, 2010).

El presente estudio mostró que a pesar que los pacientes hipertensos tienen seguimiento por parte de la unidad de salud (4,26 consultas por paciente DE ±2,43), y se registra que los paciente están siendo tratados con medicamentos antihipertensivos, sin embargo, este no siempre es adecuado, ya que la mayoría de pacientes no cuentan con pruebas de rutina, fondo de ojo o electrocardiograma que, de acuerdo a las Guía de práctica clínica del MSP, se menciona que deben realizarlo cada seis meses (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019); por otra parte en el caso de contar con estos resultados los pacientes presentan valores fuera de los rangos normales, además no todos los pacientes han alcanzado los objetivos de tratamiento, que se traduce en un control inadecuado de la hipertensión arterial.

En el presente estudio se analizó a 308 pacientes con diagnóstico de hipertensión de los cuales el 72,1% eran mujeres y el 27,9% eran hombres, esta disparidad puede deberse a las condiciones para el acceso a la atención, lo que Risso demuestra en su estudio (Riso-Gill, y otros, 2015), donde la baja asistencia a las consultas de seguimiento se debe en gran parte a una combinación de, el tiempo de viaje para llegar a los centros médicos (áreas rurales) y la dificultad para tomar

tiempo libre del trabajo (áreas urbanas), esto podría explicar en parte esta disparidad con mayor porcentaje de mujeres en el estudio, pues los horarios de atención en que suelen estar disponibles los centros de salud son generalmente en los horarios de la jornada laboral, lo que posiblemente dificulta la asistencia de los hombres debido a que estos son, en la mayoría de los casos, los que trabajan y proveen la principal fuente de ingresos en los hogares de los sectores rurales. Por otra parte, Redondo en su estudio mostró que las mujeres acuden a los servicios de salud mayormente que los hombres (Visita al médico ≥ una vez al mes 41,97% mujeres, 36,85% hombres) explicando que esto puede explicarse en parte porque las mujeres tienen una autopercepción mayor del deterioro de la calidad de vida lo que lleva a que las mujeres utilicen con mayor frecuencia los servicios de salud preventivos y de diagnóstico (como es en el caso de HTA), mientras que los hombres utilizan mayormente los servicios de emergencia, además que los roles sociales adoptados por los hombre y mujeres también podrían explicar esta mayor tendencia de las mujeres para contactar con un médico acerca de una enfermedad crónica (Redondo-Sendino, Guallar-Castillón, Banegas, & Rodríguez-Artalejo, 2006).

Con respecto a la edad en el presente estudio, la mayor parte de pacientes fueron mayores de 55 años, con un promedio de 64,9 años, siendo los pacientes menores de 35 años los de menor frecuencia; datos similares a los reportado por Nwankwo, donde dos tercios de la población estudiada fueron mayores de 60 años, y el grupo de edad con menor porcentaje fueron las personas de 18 a 35 años (7,3%), seguido por el grupo de edad de 40 a 59 años (32,4%), evidenciando que la prevalencia de hipertensión se incrementa con la edad (Nwankwo, Yoon, Burt, & Gu, 2013).

En el presente estudio se obtuvo que el 84,4% de los pacientes hipertensos en el 2019, tuvieron una consulta de seguimiento, disminuyendo considerablemente al 67,2% en el caso de dos

consultas en el año; según la Guía Nacional de Manejo de Hipertensión se recomienda una consulta de seguimiento mensual en los pacientes de reciente diagnóstico hasta alcanzar los valores objetivo de tensión arterial (menor a 140/90) y semestral en los pacientes que han alcanzado estos valores. En el estudio DISEHTAC II (2001), realizado en España, en 12 centros de atención primaria en Cataluña, se encontró que el 77,9% tuvo una consulta de seguimiento en un período de seis meses (Benítez Camps, y otros, 2001). Y Zuo en su estudio (Zuo, Ma, Wang, Chen, & Hou, 2019), encontró que el 54,8% de sus pacientes acudieron a 4 o más consultas de seguimiento. A pesar de que, en el presente estudio, cerca de las dos terceras partes de los pacientes cumplirían con la norma establecida de dos consultas al año, cabe mencionar que este seguimiento no es del todo adecuado, dado que no todos los pacientes alcanzan el objetivo de tratamiento, de tener valores de tensión arterial menor a 140/90 mmHg. El seguimiento constituye un pilar importante para alcanzar los objetivos de control de tensión arterial, identificar efectos adversos al tratamiento, evaluar la adherencia al tratamiento y ajustar la dosis de la medicación si es necesario, brindar consejería sobre los cambios de estilo de vida, contar con resultados de laboratorio, además, realizar otras evaluaciones de daño de órganos diana (Whelton, y otros, 2017).

La realización de exámenes complementarios tales como colesterol total, HDL (high density lipoprotein) y creatinina, se deben realizar de forma regular para la evaluación del riesgo cardiovascular e identificar complicaciones de HTA, así como Fondo de Ojo y Electrocardiograma que permita la identificación temprana de daño de órgano blanco al menos una vez al año (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019). En el presente estudio se evidenció que en más del 50% de los pacientes no se realizó los exámenes de laboratorio y en el 80% de los casos no se solicitó fondo de ojo y electrocardiograma durante el 2019,

información que contrasta con lo obtenido de las entrevistas al personal de salud, en donde mencionan que los exámenes complementarios se solicitan de manera rutinaria. Esta discrepancia entre el conocimiento del personal de salud y los hallazgos encontrados en las historias clínicas de los pacientes, puede explicarse por el hecho de no contar con suficientes recursos, insumos, materiales de laboratorio, o no contar con personal especializado y equipo en el caso de electrocardiograma y fondo de ojo; además estos hallazgos demuestran que existen deficiencias en el seguimiento de los pacientes hipertensos y evaluación de daño de órgano diana. Se requiere la implementación de intervenciones integrales que garanticen la continuidad de la atención de los pacientes, que mejoren la organización y funcionamiento de los servicios de salud para cumplir con los objetivos de control en los pacientes.

Un aspecto importante, en el proceso del seguimiento del paciente hipertenso, es la consejería acerca de cambios de estilo de vida, en el presente estudio se obtuvo de los registros médicos que, más del 75% de pacientes recibieron consejería acerca de dieta, ejercicio y reducción de peso, sin embargo, las recomendaciones acerca de reducción de consumo de alcohol y tabaco, no superó el 16%; sin embargo, el 80% de los pacientes hipertensos se encuentran en sobrepeso y obesidad, dato que muestra la necesidad de contar con un plan de seguimiento y capacitación continuo y estructurado, para la normalización, mantenimiento del peso y el incremento persistente de la actividad física, pues constituyen un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, y para otras enfermedades como diabetes y dislipidemia, así como para prevenir complicaciones futuras (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2019).

Xuefeng Liu en su estudio (Liu, Byrd, & Rodriguez, Use of physician-recommended non-pharmacological strategies for hypertension control among hypertensive patients, 2018), evaluó la consejería a pacientes hipertensos, acerca de cuatro estrategias no farmacológicas para

reducción de la presión arterial, se encontró que los pacientes recibieron instrucciones sobre reducir ingesta de sodio en el 68.4%, realizar ejercicio en el 66.6%, controlar su peso en el 55.6%, y disminuir el consumo de alcohol en el 25.5%, tanto en el presente estudio como en el de Xuefeng Liu se evidencia menor consejería respecto a reducción del consumo de alcohol, lo que denota la necesidad de tener un mayor cumplimiento de realizar la consejería sobre este aspecto por parte del personal de salud.

En las entrevistas realizadas, se obtuvo que a pesar de que los profesionales de salud si realizan la consejería, la información es incompleta, pues en el caso de dieta se aborda el tema de forma superficial, al no realizar recomendaciones acerca de la cantidad de porciones que deben ingerir o los alimentos que se deben evitar, con respecto a la pérdida de peso no se recomienda cual es la cantidad que se puede perder, y con respecto a ejercicio tampoco se especifica el tiempo y tipo de ejercicio que deben realizar, es decir que a pesar de brindar consejería a más de las tres cuartas partes de los pacientes, no podemos afirmar que dicha consejería sea acertada para lograr disminuir los valores de tensión arterial.

Es importante destacar el subregistro que existió en el antecedente de hábito tabáquico que fue del 93,8%, lo cual no permitió el cálculo del riesgo cardiovascular en los pacientes evaluados en el presente estudio, este parámetro es necesario para monitorear el cumplimiento de los objetivos del programa HEARTS. El rol del consumo de tabaco en la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares es notorio como lo expone Xuefeng Liu en su estudio que incluía a 7829 pacientes hipertensos y en el cual encontró que el 34,6% eran exfumadores y el 21,4% fumadores activos, dejando en evidencia la gran cantidad de consumidores y su relación con estas dos patologías (Liu & Byrd, 2017).

En relación al manejo farmacológico casi el total de los pacientes (94,8%) recibieron tratamiento antihipertensivo, de los cuales el 64,4% recibieron monoterapia, principalmente de la familias IECA y ARA II, lo que difiere con las recomendaciones optadas por el MSP para la iniciativa HEARTS, la cual sugiere que se debe iniciar con una combinación de Losartán (ARA II) más Clortalidona (Diurético), así como las recomendación de la guía Europea de manejo de HTA, que es usar una combinación de un bloqueador del Sistema Renina-Angiotensina (es decir un IECA o ARA II) más un Diurético o BCC.

Estudios como el de Rubinstein (2016, realizado en Argentina, Chile y Uruguay) (Rubinstein, y otros, 2016), encontró que el 48,7% de pacientes hipertensos recibían tratamiento antihipertensivo, de los cuales el 64,9% fueron tratados con un solo fármaco, situación similar a los estudios de Lamelas (Lamelas, y otros, 2019 Sep) y Deluchi (Delucchi, Majul, Vicario, Cerezo, & Fábregues, 2017) en los cuales la mayoría de pacientes hipertensos fueron tratados con monoterapia en el 63,5% y 73,4% respectivamente, además los fármacos mayormente utilizados en los tres estudios fueron los bloqueadores del SRA (75,5% Rubinstein, 69,7% Lamelas y 78,1% Deluchi); resultados similares al presente estudio en el que el 83,54% de los pacientes que recibieron monoterapia, eran tratados con bloqueadores del SRA. Respecto a tratamiento combinado, en el presente estudio se observó que 31,5% recibían 2 medicamentos siendo un ARA II más un Diurético Tiazídico la combinación más frecuentemente utilizada; en los estudios de Rubinstein, Lamelas y Deluchi fueron 26,7%, 28% y 21,4% los pacientes que fueron tratados con dos medicamentos respectivamente. El uso de bloqueadores del SRA como tratamiento de la hipertensión es acertado, pero el tratamiento en combinación de dos fármacos antihipertensivos a dosis bajas ha mostrado mejores resultados que la monoterapia a dosis máximas (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European

Society of Hypertension, 2019), por lo que las recomendaciones que se ha tomado por HEARTS respecto al uso de un tratamiento combinado tienen que ser cumplidas para obtener mejores resultados respecto al control de los pacientes.

Además, en el presente estudio se observó 17 diferentes combinaciones de medicamentos en los pacientes sujetos de análisis, variabilidad, que fue también evidenciada en las entrevistas realizadas al personal de salud, lo que podría deberse a la falta de socialización acerca del uso de una guía de manejo establecida y un protocolo estandarizado de manejo farmacológico para todo el personal sanitario con el objetivo de unificar el conocimiento y disminuir esta variabilidad. Actualmente existe un algoritmo de manejo propuesto por la iniciativa HEARTS, que actualmente, se debe estar aplicando en el centro de salud de Conocoto que constituye un distrito beneficiario de esta intervención, y que debe ser socializado de mejor manera a nivel nacional. También, la variabilidad puede deberse al desabastecimiento de medicamentos en el centro de salud, como lo nombran algunos participantes en las entrevistas realizadas al personal de salud, este desabastecimiento limitaría a los médicos en la prescripción de fármacos y los podría llevar a usar diferentes combinaciones para lograr un mejor control de la HTA en los pacientes. Sin embargo, no podemos afirmar que estas sean las causas reales de esta importante variabilidad, pues para esto se requeriría un estudio mucho más detallado que evalúe este aspecto.

El control de la tensión arterial, es sin duda, el objetivo que se busca alcanzar en todos los pacientes hipertensos, en el presente estudio se encontró que el 59% de los pacientes estaban controlados, valores menores se observó en un estudio realizado en México, donde el 40% de los pacientes atendidos en el primer nivel de atención tenían cifras tensionales en niveles de control (Ramírez-Palacios P, Antúnez-Albarrán, Montes-Alvarado, & Durán-Arenas, 2018);

Rubinstein en su estudio (Rubinstein, y otros, 2016) encontró que el 21,1% de los pacientes hipertensos eran controlados, mientras que Lamelas en su estudio realizado en seis países de América Latina (Lamelas, y otros, 2019 Sep) encontró que solamente el 20,1% eran controlados. Sin embargo, los estudios de Rubinstein y Lamelas pueden mostrar cifras más acordes a la realidad de la situación en los países de América Latina, debido a que son estudios poblacionales en varios países, e incluían área urbana y rural,

Respecto a las características demográficas y su relación con el control de la tensión arterial no se encontró diferencias estadísticamente significativas; sin embargo, se observó mayor control en mujeres, en mayores de 65 años y en etnia mestiza. Similar a lo obtenido en el estudio de Nwankwo (Nwankwo, Yoon, Burt, & Gu, 2013) que mostró que las mujeres presentaron mayor control , sin embargo, difieren con respecto a la etnia y edad, encontrando mayor control en blancos no hispanos, y en el grupo de edad de 40 a 59 años, estas diferencias pueden explicarse debido a que el 94,8% de la población del presente estudio fueron mestizos. El estudio de, Lamelas obtuvo un comportamiento similar en relación al control en las mujeres y en el caso de la edad, el grupo con mejor control fueron los mayores de 50 años.

Con respecto al manejo farmacológico y su relación con el control de HTA, se encontró que el 59,9% tenían control de la tensión arterial en los pacientes que recibieron tratamiento, cifras ligeramente mayor a lo reportado por Deluchi (Delucchi, Majul, Vicario, Cerezo, & Fábregues, 2017) donde se observó el 43,6% de control en los pacientes tratados con fármacos antihipertensivos y Chow (Chow, y otros, 2013) reporta que el 32,5% de pacientes hipertensos tratados estaban controlados. El gran porcentaje de pacientes mal controlados que se encontró tanto en nuestro estudio como en los otros dos, muestran que existe el uso de esquemas de tratamiento insuficientes, pues en los tres estudios la mayoría de pacientes son tratados con un

solo antihipertensivo, a pesar que se conoce que aproximadamente solo el 30% de los que reciben monoterapia consiguen los valores meta de tensión arterial (Delucchi, Majul, Vicario, Cerezo, & Fábregues, 2017).

A pesar de esto, en el presente estudio al relacionar número de fármacos con control de hipertensión arterial se encontró que el uso de un solo fármaco está relacionado con mayor control con un OR de 1,651, esto sin embargo puede tener mayor relación con la adherencia de los pacientes al tratamiento antihipertensivo. En la guía europea de manejo de HTA es abordado ampliamente este tema, llegando a la conclusión de recomendar, iniciar el tratamiento farmacológico en los pacientes hipertensos con la combinación de dos fármacos antihipertensivos que sean disponibles en una sola tableta (Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension, 2019). Sin embargo, cada país debe adaptarse a su situación y los recursos disponibles como es planteado en el paquete técnico de HEARTS: Evidencia (Organización Panamericana de la Salud, 2019).

Por último, La Iniciativa HEARTS tiene como objetivo principal la disminución de mortalidad debido a enfermedades cardiovasculares, a través del control de trastornos crónicos no transmisibles como, hipertensión arterial, diabetes y dislipidemia (Organización Panamericana de la Salud, 2018). Sobre la base de los resultados desprendidos del presente estudio, cuyo levantamiento de información se realizó previo al inicio de la implementación de la iniciativa HEARTS, se demuestra la necesidad imprescindible de dicha implementación, para disminuir las brechas existentes, entre las prácticas comunes del sistema de salud pública del país y los objetivos que se plantean como parte de la citada iniciativa, a partir de la intervención para mejorar el control y seguimiento de los pacientes hipertensos.

5.2 Limitaciones Del Estudio

En la recolección de datos se encontró varias historias clínicas incompletas, en especial respecto a antecedentes clínicos y datos de exámenes complementarios, lo que no permitió realizar el cálculo de una importante variable para el estudio, que es el riesgo cardiovascular, ni evaluar otras complicaciones que pudiesen presentar los pacientes. Además, que al no tener la información no se pudo realizar un análisis del riesgo cardiovascular que presentaban los pacientes y la información obtenida de las entrevistas respecto a este tema, y no se pudo llegar a conclusiones que permitan sugerir mejoras en el manejo, control y seguimiento de los pacientes.

Respecto a las entrevistas al personal de salud, varios participantes del personal sanitario rechazaron las entrevistas a pesar de explicar que existe completa confidencialidad y anonimato, esto redujo la cantidad de participantes con lo cual el análisis de la información se dificulta para lograr obtener un resultado mucho más certero de la situación que existe en el centro de salud.

VI CAPÍTULO

6.1 Conclusiones

- El 67,2% de los pacientes hipertensos, tuvieron al menos una consulta de seguimiento durante el 2019; sin embargo, no se cumple los objetivos respecto a consejería en estilos de vida, análisis de complicaciones de la HTA a través de exámenes complementarios y control de la tensión arterial.
- En el 52,9% de pacientes no se realizó ningún examen de laboratorio (Colesterol Total, HDL, Creatinina) y en más del 96% no se realizó los exámenes de fondo de ojo y electrocardiograma. Además, en las entrevistas realizadas se observó disparidad respecto a la solicitud de exámenes de laboratorio en los participantes.
- La consejería de hábitos y estilo de vida es deficiente pues a pesar de dar las recomendaciones de dieta, ejercicio y pérdida de peso a más del 75% de los pacientes, estas son incompletas, ya que en las entrevistas realizadas se observó que existen muchas deficiencias en las recomendaciones que se da por parte del personal sanitario, y se evidencia al encontrar que el 80% de pacientes están en sobrepeso y obesidad. Además, la consejería respecto a consumo de alcohol y tabaco no supero el 16%.
- El 59% de los pacientes hipertensos están controlados, sin mostrar diferencias estadísticamente significativas respecto a sexo, etnia, o edad y control de HTA.
- Se encontró una gran disparidad en el manejo de antihipertensivos (17 combinaciones diferentes de antihipertensivos), y el uso de monoterapia como tratamiento de la mayoría de los pacientes (64,4%). En las entrevistas realizadas se observó un mayor uso de bloqueadores del SRA por los participantes para el manejo de los pacientes hipertensos, siendo IECA la primera opción en monoterapia y la combinación de un bloqueador del SRA más un diurético tiazídico como la más usada.
- El 59,9% de los pacientes tratados con algún antihipertensivo están controlados.
- No fue posible realizar la estratificación del riesgo cardiovascular debido a la falta de información en las historias clínicas, principalmente respecto a hábito tabáquico y exámenes de laboratorio. Y en las entrevistas realizadas se observó una gran disparidad acerca de los elementos que se necesita para el cálculo del riesgo cardiovascular.
- Los participantes de las entrevistas realizadas al personal de salud tienen poco o nulo conocimiento acerca de la iniciativa HEARTS, y ninguno afirmó haber recibido capacitaciones sobre la misma.

6.2 Recomendaciones

- Se requiere la implementación de intervenciones integrales que garanticen la continuidad de la atención de los pacientes, que mejoren la organización y funcionamiento de los servicios de salud para cumplir con los objetivos de control en los pacientes.
- Se debe reorganizar el manejo de los pacientes hipertensos con un tratamiento estandarizado, un programa bien estructurado que garantice un plan de seguimiento consistente, capacitación del personal de salud y el abastecimiento continuo de medicamentos para los pacientes.
- Respecto a consejería acerca de hábitos y estilos de vida, se necesita contar con un plan de seguimiento y capacitación continuo y estructurado para abordar los cambios que se debe realizar en la dieta, la normalización y mantenimiento del peso, el incremento persistente de la actividad física, y la disminución del consumo de alcohol y tabaco en los pacientes.
- Se debe mejorar el registro de la información acerca de antecedentes clínicos, exámenes complementarios y tratamiento de los pacientes, para poder realizar una evaluación continua de la atención de los pacientes.

VIIBIBLIOGRAFÍA

Atun, R., Jaffar, S., Nishtar, S., Knaul, F. M., Barreto, M. L., Nyirenda, M., . . . Piot, P. (2013). Improving responsiveness of health systems to non-communicable diseases. *LANCET*, 381(9867):690-7. doi:10.1016/S0140-6736(13)60063-X

Benítez Camps, M., Pérez Zamora, S., Dalfó Baqué, A., Piqueras Garre, M. M., Losada Doval, G., & Vila Coll, M. A. (2001). Estudio DISEHTAC II: diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial en Cataluña. Comparacióncon los datos de 1996. *Atención Primaria en Salud*. doi:10.1157/13071038

Castillo, A., Ferrer, L., & Masalán, P. (2015). Capacitación del personal de salud, evidencia para lograr el ideal. *Horizonte de Enfermería*, 26, 1; 29-37.

Chow, C. K., Teo, K. K., Rangarajan, S., Islam, S., Gupta, R., Avezum, A., . . . PURE Study investigators. (2013). Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in Rural and Urban Communities in High-, Middle-, and Low-Income Countries. *JAMA*, 310(9):959-968.

da Silva, S. S., Colósimo, F. C., & Pierin, A. M. (2010). The effect of educational interventions on nursing team knowledge about arterial hypertension. *Nursing School of the University of São Paulo*.

Delucchi, A. M., Majul, C. R., Vicario, A., Cerezo, G. H., & Fábregues, G. (2017). Registro Nacional de Hipertensión Arterial. Características epidemiológicas de la hipertensión arterial en Argentina. Estudio RENATA 2. *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*, 46(2), 91-95.

Equipo técnico MSP, INEC, y OPS/OMS. (2018). *Encuesta STEPS Ecuador 2018. Vigilancia de enfermedades no transmisibles y factores de riesgo.* MSP, INEC, OPS/OMS, Quito. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/10/INFORME-STEPS.pdf

Espallargues, M., Serra-Sutton, V., Solans-Domènech, M., Torrente, E., Moharra, M., Benítez, D., . . . Escarrabill, J. (2016). Desarrollo de un marco conceptual para la evaluación de la atención a la cronicidad en el Sistema Nacional de Salud Español. *Revista española de salud pública*.

Fernández Moyano, A., Machín Lázaro, J. M., Martín Escalante, M. D., Vallejo Maroto, I., & Hernandez Aller, M. B. (2017). Modelos de atención al paciente pluripatológico. *Revista Clínica Española*, 351-358. doi:https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.03.003.

Glynn, L. G., Murphy, A. W., Smith, S. M., Schroeder, K., & Fahey, T. (2010). Interventions used to improve control of blood pressure in patients with hypertension. *Cochrane*. doi:10.1002/14651858.CD005182.pub4

González Bernaldo de Quirós, F., Perman, G., Langlois, E., Figar, S., Soriano, E., Luna, D., . . . Waisman, G. (2008). La gestión del cuidado de los pacientes con enfermedades crónicas. ¿Hacia el rediseño de los sistemas de salud? *Revista del Hospital Italiano de Buenos Aires*.

Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension. (2019). Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión . *Revista Española de Cardiología*, 72(2):160.e1-e78.

Gupta, R., & Deedwania, P. (Febrero de 2011). Interventions for cardiovascular disease prevention. *Cardiology Clinics*, 29(1):15-34. doi:10.1016/j.ccl.2010.10.005.

Huang, K., Song, Y. T., He, Y. H., & Feng, X. L. (2016). Health system strengthening and hypertension management in China. *Global Health Research and Policy*. doi:10.1186/s41256-016-0013-8

Jova Morel, R., Rodríguez Salvá, A., Díaz Piñera, A., Balcindes Acosta, S., Sosa Lorenzo, I., De Vos, P., & Van der Stuyft, P. (2011). Modelos de atención a pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles en Cuba y el mundo. *MEDISAN*, 15(11), 1609-1620. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001100012&lng=es&tlng=es.

Kemi, B., Tibazarwa, M. D., Albertino, A., & Damasceno, M. (2014). Hypertension in Developing Countries. *Canadian Journal of Cardiology*.

Lamelas, P., Diaz, R., Orlandini, A., Avezum, A., Oliveira, G., Mattos, A., . . . Yusuf, S. (2019 Sep). Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in rural and urban communities in Latin American countries. *Journal of Hypertension*, 1813-1821. doi:10.1097/HJH.0000000000002108

Laspiur, S. (2014). *Abordaje integral de personas con enfermedades crónicas no transmisibles.* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación. ISBN 978-950-38-0184-0.

Liu, X., & Byrd, J. B. (2017). Cigarette Smoking and Subtypes of Uncontrolled Blood Pressure Among Diagnosed Hypertensive Patients: Paradoxical Associations and Implications. *American Journal of Hypertension*, Volume 30, 602-609. doi:10.1093/ajh/hpx014

Liu, X., Byrd, J., & Rodriguez, C. J. (2018). Use of physician-recommended non-pharmacological strategies for hypertension control among hypertensive patients. *The journal of clinical hypertension*, 20, 518-527.

Martín Zurro, A., Cano Pérez, J. F., & Gené Badia, J. (2016). Abordaje de la Cronicidad. En A. Martín Zurro, J. Cano Pérez, & J. Gené Badia, *Compendio de Atención Primaria* (págs. Capítulo 8, 71-83). Barcelona, España: Elsevier.

Mayoral Cortes, J. M., Aragonés Sanz, N., Godoy, P., Sierra Moros, M. J., Cano Portero, R., González Morane, F., & Pousa Ortega, Á. (2016). Enfermedades crónicas como prioridad de la vigilancia de la salud pública en España. *Elsevier España*, 30(2): 154-157.

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Hipertensión arterial: Guía de Práctica Clínica. *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/gpc_hta192019.pdf

Nuño, R., Coleman, K., Bengoa, R., & Sauto, R. (2012). Integrated care for chronic conditions: The contribution of the ICCC Framework. *Health Policy, Elsevier Ireland Ltd*, Volumen 105, Número 1, Páginas 55-64.

Nwankwo, T., Yoon, S. S., Burt, V., & Gu, Q. (2013). Hypertension among adults in the United States: National Health and Nutrition Examination Survey, 2011-2012. *NCHS Data Brief*, (133):1-8.

Oliveria, S. A., Chen, R. S., McCarthy, B. D., Davis, C. C., & Hill, M. N. (2005). Hypertension knowledge, awareness, and attitudes in a hypertensive population. *Journal of General Internal Medicine*, 20(3), 219–225.

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2014.* Organización Mundial de la Salud. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149296/WHO_NMH_NVI_15.1_spa.pdf?sequence=1

Organización Mundial de la Salud. (2018). *Enfermedades no transmisibles: perfiles de Ecuador 2018.* Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/nmh/countries/ecu_es.pdf?ua=1

Organización Panamericana de la Salud. (2012). *Mejora de los cuidados crónicos a través de las redes integradas de servicios de salud.* Washington, D.C. Obtenido de https://iris.paho.org/handle/10665.2/3186

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Marco de monitoreo y evaluación para programas de control de hipertensión. *OPS*. Obtenido de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34910/OPSNMH18001_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Acceso a medicamentos y tecnologías esenciales. En *HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud.* Washington, D.C.: Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Evidencia: Protocolos de tratamiento clínico basados en la evidencia. En *HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud.* Washington, D.C.: Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Hábitos y estilos de vida saludables: asesoramiento para los pacientes. En *HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud.* Washington, D.C.: OPS. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organización Panamericana de la Salud. (2019). Trabajo basado en equipos multidisciplinarios. En *HEARTS Paquete técnico para el manejo de las enfermedades cardiovasculares en la atención primaria de salud.* Washington, D.C.: Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Organización Panamericana de la Salud. (2020). HEARTS Mejorar el control de la hipertensión en 3 millones de personas. Experiencias de los países sobre la elaboración e implementación de programas. doi:https://doi.org/10.37774/9789275323113

Patel, P., Ordunez, P., DiPette, D., Escobar, M. C., Hassell, T., Wyss, F., . . . Network, S. H. (2016). Improved Blood Pressure Control to Reduce Cardiovascular Disease Morbidity and Mortality: The Standardized Hypertension Treatment and Prevention Project. *The Journal of Clinical Hypertension*, 18:1284-1294. doi:10.1111/jch.12861

Ramírez-Palacios P, G.-C. K.-N., Antúnez-Albarrán, D., Montes-Alvarado, J., & Durán-Arenas, L. (2018). Reorganización y manejo clínico para el control de la hipertensión en el primer nivel. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 56 Supl 1-S26-37.

Ramli, A., Ahmad, N. S., & Paraidathathu, T. (2012). Medication adherence among hypertensive patients of primary health clinics in Malaysia. *Dovepress*. doi:10.2147/PPA.S34704

Redondo-Sendino, Á., Guallar-Castillón, P., Banegas, J. R., & Rodríguez-Artalejo, F. (2006). Gender differences in the utilization of health-care services among the older adult population of Spain. *BMC Public Health*, 6: 155. doi:10.1186/1471-2458-6-155

Riso-Gill, I., Balabanova, D., Majid, F., Ng, K., Yusoff, K., Mustapha, F., . . . McKee, M. (2015). Understanding the modifiable health systems barriers to hypertension management in Malaysia: a multi-method health systems appraisal approach. *BMC Health Services Research*, 3;15:254. doi:10.1186/s12913-015-0916-y

Rubinstein, A. L., Irazola, V. E., Calandrelli, M., Chen, C. S., Gutierrez, L., Lanas, F., . . . He, J. (2016). Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in the Southern Cone of Latin America. *American Journal of Hypertension*, 29(12):1343-1352. doi:10.1093/ajh/hpw092

Samb, B., Desai, N., Nishtar, S., Mendis, S., Bekedam, H., Wright, A., . . . Etienne, C. (2010). Prevention and management of chronic disease: a litmus test for health-systems strengthening in low-income and middle-income countries. *Lancet*, Volumen 376, Número 9754, Páginas 1785-1797.

Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Collins, K. J., Dennison Himmelfarb, C., . . . Wright, J. T. (2017). 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Pr. *ahajournals*, 71:e13–e115. doi:10.1161/HYP.0000000000000065

World Health Organization. (2013). *A global brief on hypertension : silent killer, global public health crisis: World Health Day 2013.* World Health Organization. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/79059

World Health Organization. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018.* World Health Organization. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/274603.

World Health Organization. (2018). Technical package for cardiovascular disease management in primary health care: systems for monitoring. *World Health Organization*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/260423

World Health Organization. (2020). Risk based CVD management. En *HEARTS technical package for cardiovascular disease management in primary health care.* Geneva: Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

World Health Organization. (2020). WHO package of essential noncommunicable (PEN) disease interventions for primary health care. *World Health Organization*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/handle/10665/334186.

Zafra, A. G. (2014). Equipos de continuidad asistencial. En P. Abizanda Soler, & L. Rodríguez Mañas, *Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores 2da Edición* (págs. Cápitulo 58, 545-551). Barcelona, España: Elsevier.

Zuo, H. J., Ma, J. X., Wang, J. W., Chen, X. R., & Hou, L. (2019). The impact of routine follow-up with health care teams on blood pressure control among patients with hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 33(6):466-474. doi:10.1038/s41371-018-0158-7

VIII ANEXOS

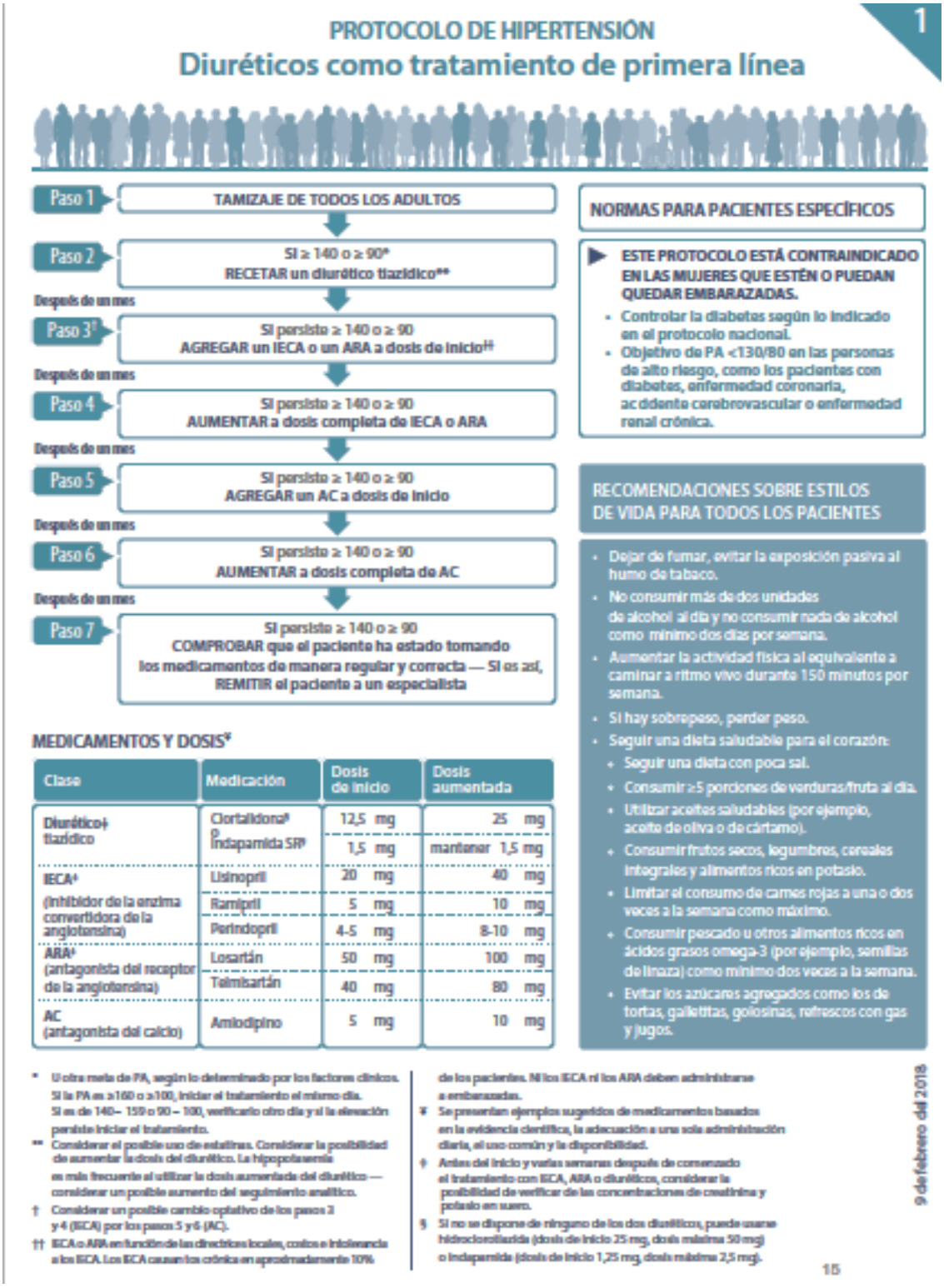
8.1 Anexo1. Herramienta 5a

Cuadro 1. Herramienta 5A: marco teórico general para su utilización

5A	Qué decir y hacer y cómo decirlo y hacerlo
Averiguar	**Pregunte** al paciente sobre los factores de riesgo relevantes en cada consulta. **Pregunte** de manera amistosa, sin ser crítico. **Formule** preguntas sencillas. **Registre** la información en la historia clínica y notas del paciente.
Asesorar	Los profesionales de la salud tienen una autoridad especial debido a su entrenamiento. En general, los pacientes suelen respetar estos conocimientos y experiencias. Proporciona información, mensajes clave y consejos de forma clara, sencilla y personalizada. Vincule el asesoramiento a algo que sea relevante para la persona. Por ejemplo: • Una persona con hipertensión puede estar interesada en los beneficios de reducir la ingesta de sal • Las personas con niños pueden estar preocupadas por los efectos de la exposición pasiva al humo del tabaco.
Apreciar	Evalúe la disposición del paciente a iniciar un cambio formulando dos preguntas: 1. ¿Está dispuesto a tener una alimentación que incluya opciones más saludables, a realizar más actividad física, a no fumar y a no consumir alcohol de manera nociva? 2. ¿Piensa que conseguirá hacer los cambios? Pregunta 1 | Sí | No está seguro | No Pregunta 2 | Sí | No está seguro | No Cualquier respuesta en la zona sombreada indica que la persona todavía no está preparada cambiar. En este caso, se requieren más esfuerzos para aumentar la motivación hacia el cambio. Aquellas respuestas en la zona sin sombreado sugieren que el paciente y usted pueden avanzar hacia el siguiente paso.
Ayudar	Ayude a la persona a desarrollar un plan que permita aumentar las probabilidades de éxito. Proporcionar asesoramiento práctico con énfasis en: • Suministro de información básica sobre el factor de riesgo. • Identificación de situaciones que podrían desencadenar recaídas. • Maneras de hacer frente a situaciones desencadenantes. Proporcionar apoyo social que incluya: • Brindar aliento y estímulo • Manifestar interés y preocupación • Animar a la persona a hablar sobre el proceso de cambio con familiares y amigos. Proporcionar y garantizar la disponibilidad de materiales de educación en salud y detalles sobre recursos adicionales, como grupos de apoyo, líneas telefónicas para dejar de fumar, etc.
Arreglar	Establecer reuniones de seguimiento por vía telefónica o presenciales, acordar con el paciente el cronograma de seguimiento y durante el mismo realizar las siguientes actividades: • Identificar los problemas que ya se han experimentado y los nuevos que puedan aparecer. • Recordar a los pacientes el apoyo adicional que está a su disposición. • Programar la próxima consulta de seguimiento. Remitir al paciente a servicios especializados en caso de ser necesarios y estar disponibles Para aquellos pacientes que han realizado los cambios previstos: • Felicitarlos por su éxito. Para aquellos pacientes que enfrentan desafíos: • Recordar a los pacientes que la asesoría debe ser vista como una experiencia de aprendizaje. • Realizar una revisión de sus circunstancias individuales y motivarlos para comprometerse de nuevo. • De estar disponible, dirigirlos hacia un apoyo más intensivo.

Imagen obtenida de: (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

8.2 Anexo 2. Ejemplo algoritmo de manejo de hipertensión



PROTOCOLO DE HIPERTENSIÓN

1

Diuréticos como tratamiento de primera línea

Paso 1 — TAMIZAJE DE TODOS LOS ADULTOS

Paso 2 — SI ≥ 140 o ≥ 90* → RECETAR un diurético tiazídico**

Después de un mes

Paso 3†† — SI persiste ≥ 140 o ≥ 90 → AGREGAR un IECA o un ARA a dosis de inicio††

Después de un mes

Paso 4 — SI persiste ≥ 140 o ≥ 90 → AUMENTAR a dosis completa de IECA o ARA

Después de un mes

Paso 5 — SI persiste ≥ 140 o ≥ 90 → AGREGAR un AC a dosis de inicio

Después de un mes

Paso 6 — SI persiste ≥ 140 o ≥ 90 → AUMENTAR a dosis completa de AC

Después de un mes

Paso 7 — SI persiste ≥ 140 o ≥ 90 → COMPROBAR que el paciente ha estado tomando los medicamentos de manera regular y correcta — SI es así, REMITIR el paciente a un especialista

NORMAS PARA PACIENTES ESPECÍFICOS

▶ **ESTE PROTOCOLO ESTÁ CONTRAINDICADO EN LAS MUJERES QUE ESTÉN O PUEDAN QUEDAR EMBARAZADAS.**

- Controlar la diabetes según lo indicado en el protocolo nacional.
- Objetivo de PA <130/80 en las personas de alto riesgo, como los pacientes con diabetes, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular o enfermedad renal crónica.

RECOMENDACIONES SOBRE ESTILOS DE VIDA PARA TODOS LOS PACIENTES

- Dejar de fumar, evitar la exposición pasiva al humo de tabaco.
- No consumir más de dos unidades de alcohol al día y no consumir nada de alcohol como mínimo dos días por semana.
- Aumentar la actividad física al equivalente a caminar a ritmo vivo durante 150 minutos por semana.
- Si hay sobrepeso, perder peso.
- Seguir una dieta saludable para el corazón:
  - Seguir una dieta con poca sal.
  - Consumir ≥5 porciones de verduras/fruta al día.
  - Utilizar aceites saludables (por ejemplo, aceite de oliva o de cártamo).
  - Consumir frutos secos, legumbres, cereales integrales y alimentos ricos en potasio.
  - Limitar el consumo de carnes rojas a una o dos veces a la semana como máximo.
  - Consumir pescado u otros alimentos ricos en ácidos grasos omega-3 (por ejemplo, semillas de linaza) como mínimo dos veces a la semana.
  - Evitar los azúcares agregados como los de tortas, galletitas, golosinas, refrescos con gas y jugos.

MEDICAMENTOS Y DOSIS¥

Clase	Medicación	Dosis de inicio	Dosis aumentada
Diurético tiazídico	Clortalidona§ o Indapamida SR§	12,5 mg 1,5 mg	25 mg mantener 1,5 mg
IECA† (inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina)	Lisinopril	20 mg	40 mg
	Ramipril	5 mg	10 mg
	Perindopril	4-5 mg	8-10 mg
ARA† (antagonista del receptor de la angiotensina)	Losartán	50 mg	100 mg
	Telmisartán	40 mg	80 mg
AC (antagonista del calcio)	Amlodipino	5 mg	10 mg

* U otra meta de PA, según lo determinado por los factores clínicos. Si la PA es ≥160 o ≥100, iniciar el tratamiento el mismo día. Si es de 140– 159 o 90 – 100, verificarlo otro día y si la elevación persiste iniciar el tratamiento.

** Considerar el posible uso de estatinas. Considerar la posibilidad de aumentar la dosis del diurético. La hipopotasemia es más frecuente al utilizar la dosis aumentada del diurético — considerar un posible aumento del seguimiento analítico.

† Considerar un posible cambio optativo de los pasos 3 y 4 (IECA) por los pasos 5 y 6 (AC).

†† IECA o ARA en función de las directrices locales, costos e intolerancia a los IECA. Los IECA causan tos crónica en aproximadamente 10% de los pacientes. Ni los IECA ni los ARA deben administrarse a embarazadas.

¥ Se presentan ejemplos sugeridos de medicamentos basados en la evidencia científica, la adecuación a una sola administración diaria, el uso común y la disponibilidad.

† Antes del inicio y varias semanas después de comenzado el tratamiento con IECA, ARA o diuréticos, considerar la posibilidad de verificar de las concentraciones de creatinina y potasio en suero.

§ Si no se dispone de ninguno de los dos diuréticos, puede usarse hidroclorotiazida (dosis de inicio 25 mg, dosis máxima 50 mg) o indapamida (dosis de inicio 1,25 mg, dosis máxima 2,5 mg).

9 de febrero del 2018

15

Imagen obtenida de: (Organización Panamericana de la Salud, 2019)

8.3 Anexo 3. Protocolo de manejo de HTA en ecuador

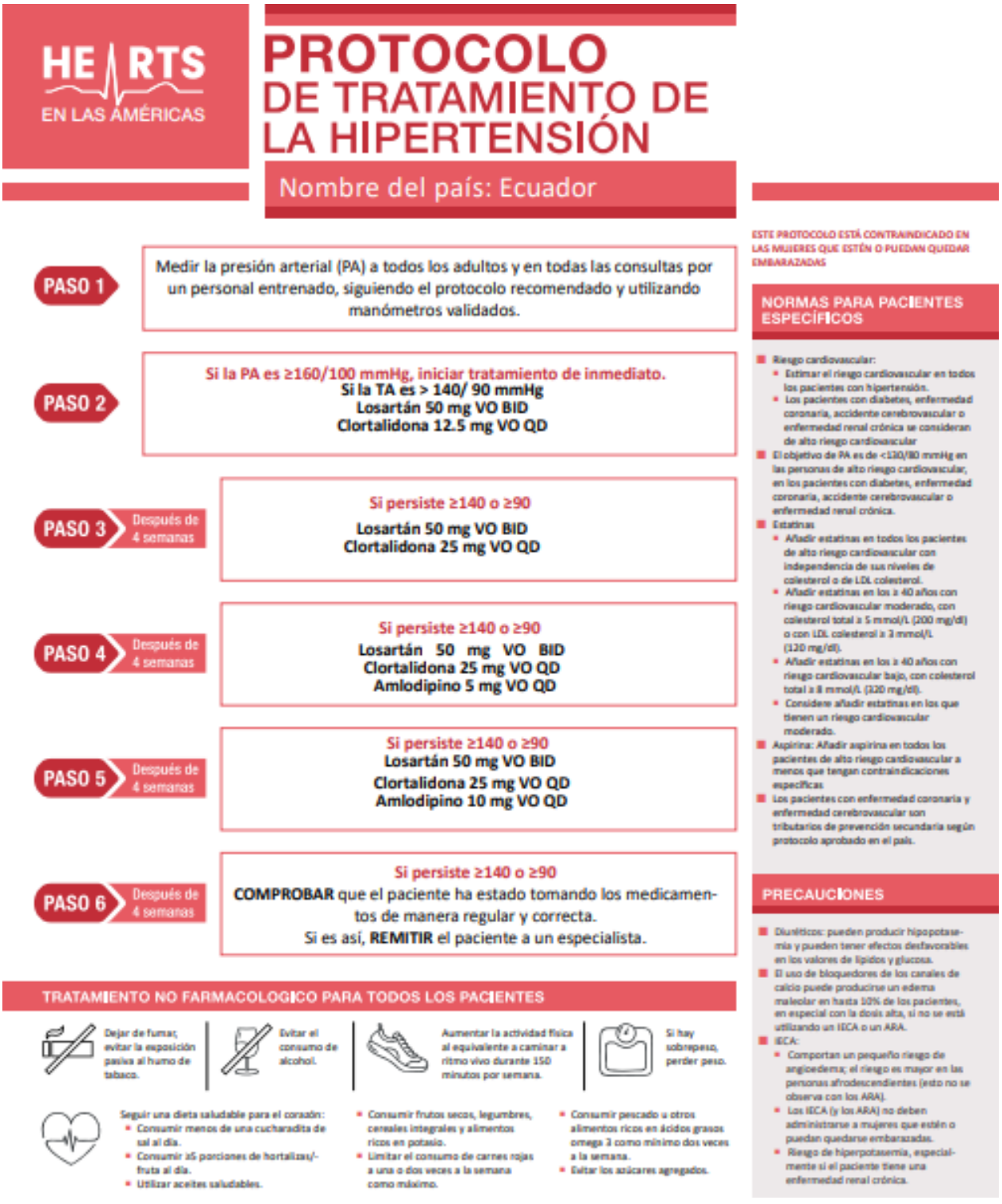


Imagen Obtenida de: https://www.paho.org/es/documentos/hearts-protocol-plantilla-protocolo-hipertension-actual-ecuador.

8.4 Anexo 4. Consentimiento informado

Facultad de Medicina

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Consentimiento informado y declaración del participante

Este consentimiento informado está dirigido al personal de salud que trabaja en el centro de salud de Conocoto, se les invita a participar en el siguiente trabajo de investigación:

"Características de gestión de la atención de salud que reciben los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al centro de salud de Conocoto durante el período enero a diciembre del 2019"

Investigador Principal:
Carlos Sebastián Velástegui Valencia
Nombre de la Organización
Facultad de Medicina
Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Nombre de la Propuesta y versión

"Características de la gestión de atención de salud que reciben los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al centro de salud de Conocoto durante el periodo enero a diciembre 2019"

PARTE I: Información

Introducción

Soy estudiante egresado de Pregrado de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que para la obtención de título de médico cirujano realizaré un trabajo de investigación cuyo tema es "Características de la gestión de atención de salud que reciben los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al centro de salud de Conocoto durante el periodo enero a diciembre del 2019"

Le brindare toda la información necesaria y ante cualquier duda estoy presto a aclararla, le invitamos a participar en este estudio.

Propósitos

El estudio está dirigido al personal de salud con el fin de determinar cuál es el conocimiento, aptitudes y practicas frente al diagnóstico, manejo y control de la presión arterial.

Tipo de Investigación

En esta investigación se aplicará una entrevista dirigida al personal de salud que trabaja en el centro de salud de Conocoto

Selección de participantes

Invitamos a participar a todo el personal de salud que se encarga de la atención de pacientes hipertensos.

Participación Voluntaria

Su participación es totalmente voluntaria, usted puede elegir libremente participar o no, y en caso de cambiar de opinión puede dejar de participar en cualquier momento, aun cuando haya aceptado. Este trabajo no le brindara compensación económica, pero se pretende concientizar al personal de salud sobre la importancia del manejo integral y el control adecuado de los pacientes hipertensos, ayudando a disminuir las complicaciones y mortalidad de la hipertensión arterial en la población adulta en Ecuador.

La información es confidencial, a cada persona entrevistada se le asignará un código, manteniendo así en anonimato el nombre de los participantes; de tal manera, que el procesamiento y análisis de los datos obtenidos se realizará a través del código establecido y luego esta información será presentada en la sustentación del trabajo final de tesis.

Posterior a recibir la información sobre los propósitos, beneficios, riesgo y posibles molestias, los participantes serán voluntarios de decidir si desean participar o no en el estudio, si desean hacerlo deben firmar el consentimiento informado y contestar las preguntas de la encuesta.

Procedimientos y duración

Se realizará en este estudio una entrevista al personal de salud que trabaja en el centro de salud de Conocoto, esta entrevista durará aproximadamente 20 minutos y se obtendrá información sobre: conocimiento, actitudes y prácticas en relación a la atención, diagnóstico, control y manejo de pacientes hipertensos.

Compartiendo los Resultados

El trabajo de investigación será presentado en la sustentación de tesis y además se dará un informe en el centro de salud.

A Quién Contactar

Ante cualquier pregunta o duda puede contactarse con la siguiente persona:
Velástegui Valencia Carlos Sebastián / 0996836023/ velascar90@hotmail.com

PARTE II: Formulario de Consentimiento

Formulario de Consentimiento

He sido invitado (a) a participar en esta investigación, comprendo que seré entrevistado por el investigador, que el estudio no conlleva algún riesgo y que tampoco recibiré algún tipo de compensación económica por participar; el objetivo es identificar el grado de conocimiento relacionado a la hipertensión arterial que tiene el personal de salud de la unidad de salud de Conocoto durante el periodo de enero a diciembre del 2019.

He leído y entendido que la información proporcionada será mantenida bajo estricta confidencialidad; he tenido la oportunidad de preguntar al investigador sobre el tema de estudio y se me ha contestado con un lenguaje claro y conciso; por lo tanto, doy mi consentimiento para participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la misma en cualquier momento.

Nombre del Participante_____
Firma del Participante _____
Fecha _____
Día/mes/año

He sido testigo de la lectura exacta del documento de consentimiento y confirmo que el individuo ha dado su consentimiento libremente.
Nombre del testigo_____
Firma del testigo _____
Fecha _____
Día/mes/año

8.5 Anexo 5. Ficha de información de las personas con HTA atendidas en el centro de salud

Zona: …… **Distrito**: …… **Centro de Salud**: …… **Fecha**: ……

N° de Historia clínica: ..... **Edad en años**: …… **Sexo**: Mujer Hombre **Etnia**: ……..

Fecha de Diagnóstico: …… **Fecha de 1ra consulta**[1]**:** ……. **Fumador**: Si No

Comorbilidades	**Si**	**No**
Ataque cardiaco previo		
En caso afirmativo, ¿el ataque al corazón fue en los últimos 3 años?		
Enfermedad Cerebrovascular previa		
Enfermedad Renal Crónica		
Diabetes		

Fecha de la atención	**PAS**	**PAD**	**Peso**	**Talla**	**Perímetro abdominal**	**Colesterol total**	**Colesterol HDL**	**Urea**	**EKG**		**Fondo de ojo**		**Consejería**		**Tratamiento farmacológico**		
									Si	No	Si	NO	Si	No	Medicamentos	Dosis	Frecuencia

Si la respuesta en consejería es sí, señalar los tópicos de la consejería:

Restricción de consumo de sal	(____)	Actividad Física	(____)
Cambios en la dieta	(____)	Moderación de Consumo de Alcohol	(____)
Reducción de Peso	(____)	Consumo de Tabaco	(____)

[1] Registrar la fecha de 1ra consulta en la Unidad Operativa

8.6 Anexo 6. Guía de entrevista a personal de salud de la unidad de conocoto del msp

Unidad de Salud:

Cargo:

Fecha:

Entrevistador/a:

CONOCIMIENTOS INICIATIVA HEARTS

¿Ha recibido alguna capacitación acerca de la implementación

¿En qué consiste la Iniciativa HEARTS?

¿Cuál es la importancia de la Iniciativa HEARTS?

MANEJO INICIAL

¿Qué información le da al paciente hipertenso para su educación sobre hipertensión?

¿Qué exámenes complementarios le realizaría al paciente con hipertensión en su primera consulta?

¿Qué seguimiento le daría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico?

MANEJO DE HIPERTENSIÓN

¿Cómo diagnostica hipertensión arterial?

- ¿Cuáles son los criterios diagnósticos de Hipertensión?
- ¿Cantidad de tomas necesarias para diagnosticar como hipertensión?

¿Qué conductas realiza ante un paciente que tiene por primera vez presión arterial elevada?

- ¿Qué tipo de actividades educativas le da al paciente?
- ¿Cada que tiempo serían los controles?
- ¿Qué exámenes complementarios le realizaría al paciente?

¿Qué recomendaciones en cuanto a manejo no farmacológico le da a un paciente hipertenso?

- ¿Qué incluye el manejo no farmacológico?
- ¿Qué recomendaciones hay acerca de la restricción de sal?
    - ¿Cuántos gramos diarios se le recomienda a un paciente Hipertenso?
- ¿Qué recomendaciones le da acerca de consumo de alcohol?

¿Qué recomendaciones le da acerca consumo de tabaco?

¿Qué recomendaciones le da acerca de ejercicio?

¿Qué clase de ejercicio, cuántas veces a la semana y por cuánto tiempo le recomendaría?

¿Qué recomendaciones le da acerca de pérdida de peso?

¿Cuánto del peso corporal es recomendable que baje la persona?

¿Qué recomendaciones acerca de la dieta le da a un paciente hipertenso?

¿Qué recomendaciones le da sobre Proteínas, ácidos grasos, frutas y verduras?

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

¿Qué tratamiento farmacológico es el que usa habitualmente apara iniciar la terapia farmacológica en un paciente hipertenso recientemente diagnosticado?

¿Si no funciona el tratamiento inicial que tratamiento le daría?

¿Si no funciona el tratamiento combinado que tratamiento le daría?

¿Qué tratamiento le daría a un paciente hipertenso que no responde a un solo fármaco?

¿Qué tratamiento le daría a un paciente hipertenso que no responde a 2 fármacos combinados?

RIESGO CARDIOVASCULAR

¿Qué datos necesita para el cálculo de riesgo cardiovascular?

¿Qué herramienta puede usar para calcular el riesgo cardiovascular?

SEGUIMIENTO

¿Cuántos controles subsecuentes le haría a un paciente hipertenso de reciente diagnóstico en 6 meses?

¿Cuántos controles subsecuentes haría a un paciente hipertenso de larga evolución en 6 meses?