

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN AL PROGRAMA
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, E.S.E. HOSPITAL SAN LORENZO DE SUPÍA
CALDAS SEGUNDO SEMESTRE 2016**

**LUZ MYRIAM ÁLZATE
LUZ KARIME MOSQUERA PELÁEZ
SONIA VELARDE HERNÁNDEZ**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA EN SALUD
PEREIRA
2017**

**ADHERENCIA AL TRATAMIENTO E INTERVENCIÓN AL PROGRAMA
HIPERTENSIÓN ARTERIAL, E.S.E. HOSPITAL SAN LORENZO DE SUPÍA -
CALDAS 2016**

**LUZ MYRIAM ÁLZATE
LUZ KARIME MOSQUERA PELÁEZ
SONIA VELARDE HERNÁNDEZ**

Trabajo para optar al título de Especialista en Auditoria en Salud

CARMEN LUISA BETANCUR PULGARÍN

Asesora Metodológica

JHON BYRON EUSSE LONDOÑO

Asesor Temático

RED ALUMNO

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA ANDINA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN AUDITORIA EN SALUD
PEREIRA
2017**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Pereira, Marzo de 2017.

AGRADECIMIENTOS

A Dios que siempre ha iluminado nuestras mentes, por ser nuestra guía y fortaleza para poder cumplir nuestras metas profesionales, a nuestras familias que nos han apoyado durante todo nuestro camino, estando a nuestro lado en todo momento durante esta etapa que ahora culminamos. A la Institución Fundación Universitaria del Área Andina, que ha aportado el conocimiento y el acompañamiento necesario para poder cumplir con esta especialización. Al grupo investigador que ha permitido completar este trabajo de la mejor manera; agradecemos a la E.S.E Hospital San Lorenzo, del Municipio de Supía, Caldas, que nos proporcionó la información necesaria para llevar a cabo este proyecto investigativo, y gracias a la vida porque cada día nos demuestra lo hermosa que es.

LISTA DE CONTENIDO

1. PROBLEMA	9
1.1. PLANTEAMIENTO	9
1.2. FORMULACIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN	11
3. OBJETIVOS	13
3.1. OBJETIVO GENERAL	13
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3.3. MATRIZ DE OBJETIVOS, CONCEPTOS, VARIABLES E INDICADORES	14
4. MARCO REFERENCIAL	19
4.1. MARCO ANTECEDENTES	19
4.2. MARCO INSTITUCIONAL	21
4.2.1. <i>Misión</i>	23
4.2.2. <i>Visión</i>	21
4.2.3. <i>Valores</i>	23
4.2.4. <i>Políticas institucionales</i>	24
4.2.5. <i>Servicios</i>	25
4.3. MARCO TEÓRICO	27
4.3.1. <i>Hipertensión arterial</i>	27
4.3.2. <i>Historia</i>	28
4.3.3. <i>Guía atención de la hipertensión arterial en Colombia</i>	30
4.3.4. <i>Clasificación etiología hipertensión arterial</i>	32
4.3.5. <i>Clasificación de HTA en adultos</i>	33
4.3.6. <i>Complicaciones</i>	35
4.3.7. <i>Evolución clínica</i>	35
4.3.8. <i>Causas desencadenantes</i>	37
4.3.9. <i>Tratamiento de intervención de estilo de vida</i>	42
4.4. MARCO LEGAL	46
5. METODOLOGÍA	49
5.1. TIPO DE ESTUDIO	49
5.2. POBLACIÓN	49
5.3. MUESTRA	49
5.4. UNIDAD DE ANÁLISIS	49
5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN	49
5.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	49
5.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	49
5.8. PLAN DE ANÁLISIS	50
5.8.1. <i>Recolección de la información</i>	50
5.8.2. <i>Validez de los instrumentos</i>	51
5.8.3. <i>Tabulación de datos</i>	51
5.8.4. <i>Pruebas estadísticas</i>	51

5.9.5. Presentación de la información.....	51
5.10. COMPROMISO BIOÉTICO.....	51
5.11. COMPROMISO MEDIO AMBIENTAL.....	51
5.12. RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	51
5.13. POBLACION BENEFICIADA.....	52
5.14. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	52
5.14.1. Cronograma y tabla de Gant.....	52
5.14.2. Presupuesto.....	52
5.15. DIFUSIÓN DE RESULTADOS.....	52
6. RESULTADOS.....	52
6.1. Análisis univariado o unidimensional.....	52
6.1.1. Variables sociodemográficas.....	53
6.1.2. Variables adherencia al tratamiento.....	54
6.1.3. Variables cumplimiento de la guía.....	55
6.1.4. Plan de mejora según hallazgos encontrados.....	56
6.2. Análisis Bivariado o bidimensional.....	56
6.3. Pruebas estadísticas y control de sesgos.....	57
6.4. Discusión de resultados.....	57
7. CONCLUSIONES.....	60
8. RECOMENDACIONES.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	61
ANEXOS.....	64
ANEXO A.....	64
ÁRBOL DEL PROBLEMA.....	64
ANEXO B.....	65
LISTA DE CHEQUEO PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN.....	65
ANEXO C.....	68
CONSENTIMIENTO INSTITUCIONAL.....	68
ANEXO D.....	70
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	70
ANEXO E.....	71
CRONOGRAMA Y TABLA DE GANT.....	71
ANEXO F.....	73
PRESUPUESTO.....	73
ANEXO G.....	73
PLAN DE MEJORAMIENTO.....	73

ANEXO H76
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....76

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1 Matriz de Objetivos, Conceptos, Variables e Indicadores.....	14
Cuadro 2 Clasificación de obesidad y sobrepeso, según IMC (índice de masa corporal).....	33
Cuadro 3 Clasificación de los niveles de presión arterial en adultos según OMS BHS-ESH-ESC.....	33
Cuadro 4 MARCO LEGAL.....	47
Cuadro 5 Distribución de la Población.....	53
Cuadro 6 Adherencia del Tratamiento e Intervenciones.....	55
Cuadro 7 Adherencia al Cumplimiento de la guía de atención.....	56
Cuadro 8 Cruce de variables mayor relevancia.....	57
Cuadro 9 Cronograma y tabla de Gant.....	71
Cuadro 10 Presupuesto.....	73
Cuadro 11 Plan de Mejoramiento.....	74
Cuadro 12 Operacionalización de Variables.....	77

1. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO

Las Enfermedades Crónicas constituyen una de las principales causas de muerte en el mundo, por tal razón es uno de los problemas de Salud al que se le ha dado particular atención en los últimos 5 años; vemos con impotencia como esta problemática se extiende cada día en la población, no respetando edades, raza, religión, países y condiciones sociales. Esta evolución varía en función de la enfermedad causante, y dentro de la misma enfermedad, de unos pacientes a otros. Las Enfermedades Crónicas son enfermedades de larga duración y por lo general de progresión lenta, por la poca adherencia a tratamientos y estilos de vida saludables. Las Enfermedades Respiratorias la Diabetes y la Hipertensión Arterial, son las principales causas de muerte y discapacidad prematuras en los países de América Latina.¹

En Colombia las enfermedades crónicas y algunos factores de riesgo asociados con estas patologías, así como estilos de vida ocupan el primer puesto en las causas de enfermedad discapacidad y muerte; del total de muertes registradas en Colombia durante el periodo de 1990-2005 según Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) la mortalidad por las enfermedades crónicas, se incrementó pasando del 59% a un porcentaje mayor 62.2%.²

Al hablar de Enfermedades Crónicas indica que una persona sufre una enfermedad de larga duración, la mejoría de los síntomas es lenta pasajera y casi nunca esta asintomático;³ el termino crónico tiene un efecto negativo por los familiares del paciente y para la sociedad misma, quienes no aceptan con agrado responsabilizarse en el tratamiento, ya que el éxito de una mejoría es muy remoto; en paciente crónico en el seno de la familia origina tensiones, confusión, desánimo y sentimientos de culpa en sus familiares respecto a los cuidados que brinda al paciente, situación que repercute en el estado general del paciente crónico originando: necesidad de seguridad, angustia de ser rechazado, temor al abandono, la soledad y miedo a la invalidez, minimizando así su calidad de vida, sufriendo cambios psicológicos, sociales, económicos, que no solo afectan a su

¹Sociedad Española de Hipertensión - Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial. Guía sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial en España 2002. Hipertensión. 2002; 19 Supl 3:1-74

²República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. 2007. Guía XIII de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública. Atención de la Hipertensión Arterial. Tomo II. p. 163 [En línea]. [Consultado 10 julio 2012]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>

³OMS. Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud. [Online]; 1986 [cited 2014 Noviembre 11]. Available from: <http://www.paho.org/spanish/HPP/OttawaCharterSp.pdf>.

estilo de vida si no también va a afectar a sus familiares, provocando un deterioro del grupo familiar.⁴

La Organización Mundial de la Salud dice que de los 57 millones de defunciones que se produjeron en todo el mundo en 2008, 36 millones casi las dos terceras partes se debieron a las Enfermedades Crónicas, diabetes, hipertensión arterial y enfermedades pulmonares; aumentando en países, poblaciones y comunidades de bajos ingresos económicos, afectando a personas menores de 60 años; la O.M.S ha subrayado que “la comunidad mundial tiene la oportunidad de cambiar el curso de esta situación” calificada como “epidemia” y sin necesidad de una gran inversión para así llegar a reducir las tasas de morbilidad y mortalidad asociadas a este conjunto de enfermedades en un 25% para el 2025, ofreciendo una nueva perspectiva. La Organización Mundial de la Salud ha demostrado que es posible salvar 36 millones de vidas si se reduce en 2% anual las tasas de mortalidad por enfermedades crónicas revelando la magnitud del problema y propuso un curso para la acción con medidas amplias e integrales para esta; para la O.M.S resulta necesario que todos tomen conciencia de la importancia de desarrollar políticas gubernamentales y de estrategia para disminuir las enfermedades crónicas, así como para promover estilos de vida saludables y adherencia a los tratamientos.⁵

1.2. FORMULACIÓN

¿Cuál es la adherencia al tratamiento e intervenciones del programa hipertensión arterial, en la E.S.E. San Lorenzo del Municipio de Supía (Caldas), en el segundo semestre del año 2016?

⁴Cribeiro Monserrate Luz María, Rivero Martínez Nuria, Estévez Álvarez Nizahel. MORBIMORTALIDAD EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS HIPERTENSIVAS EN EL POLICLINICO BOYEROS. CIUDAD DE LA HABANA. Rev haban cienc méd [Internet]. 2009 Jun [citado 2017 Mar 04]; 8(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000200005&lng=es.

⁵Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa nacional de Prevención, diagnóstico, evaluación y control de la Hipertensión Arterial. Ciudad de la Habana. MINSAP; 1998.

2. JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia a nivel del mundo se vienen presentando las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de este grupo se encuentra la diabetes, hipertensión y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica(EPOC), siendo estas la primer causa de morbimortalidad en el mundo, el país, a nivel departamental y en el municipio de Supía; se cuenta tipificado dentro de la pirámide poblacional con alto nivel de crecimiento en población adulta siendo estos en su mayor totalidad quienes padecen o presentan diagnósticos en patologías crónicas, a esta problemática se suma las diferentes formas y estilos de vida, condiciones demográficas, cultura y socioeconómicas; sin tener en cuenta las dificultades que se presentan en el momento de recibir los servicios por parte de las instituciones prestadoras de servicios quienes cuentan con grandes falencias como es la falta de asignación de personal con perfiles de interés en el trabajo comunitario, la demanda en otros servicios al interior de las instituciones no permiten que se brinde el debido seguimiento, oportuno, continuo para este tipo de usuarios,⁶ con llevando esta situación a la no adherencia al programa de pacientes crónicos con cada uno de los beneficios que estos ofrecen.

Se debe contar con servicios de salud para los usuarios individuales y colectivos de manera accesible y equitativa, a través de un nivel profesional óptimo, con el propósito de lograr la adherencia al programa al tratamiento, educando a pacientes para el adecuado manejo del tratamiento farmacológico y a estilos de vida saludables en pro de la satisfacción de los usuarios, destacando la seguridad del paciente con el fin de disminuir, o eliminar la ocurrencia de posibles complicaciones para reducir costos y evitar las posibles estancias hospitalarias prolongadas y las discapacidades. Se debe identificar la problemática de salud mediante la observación, planeación, implementación de planes de acción; garantizando la oportunidad, calidad y la humanización en los servicios de salud del programa de enfermedades crónicas.⁷

⁶Ministerio de la Protección Social de Colombia. Guía XIII de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública. Atención de la hipertensión arterial. Tomo II. p. 163. [En línea]. [Consultado 03 mayo 2009]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>

⁷Prevención de las Enfermedades Crónicas: una inversión vital, Organización Mundial de la Salud (OMS), en www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1

Mediante este trabajo se realiza un seguimiento al programa de hipertensión arterial, en el municipio de Supía, en la E.S.E. Hospital San Lorenzo con el fin de identificar oportunidades de mejora basadas en la Resolución 412 del 2000, la cual establece las actividades procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento, se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana, la cual es la guía para el manejo de enfermedades de interés en salud pública.⁸

⁸Sánchez Ramiro A, Ayala Miryam, Baglivo Hugo, Velázquez Carlos, Burlando Guillermo, Kohlmann Oswaldo et al. Guías Latinoamericanas de Hipertensión Arterial. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2010 [citado 2017 Mar 04]; 29(1): 117-144. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602010000100012&Ing=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602010000100012>.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar adherencia al tratamiento e intervenciones, en los pacientes del programa hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, en el periodo del segundo semestre del 2016, para proponer un plan de mejoramiento de acuerdo a los hallazgos encontrados.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar socio demográficamente la población de estudio.
- Identificar la adherencia al tratamiento e intervenciones propuestas en el programa de hipertensión arterial, en los pacientes del mismo.
- Identificar la adherencia al cumplimiento de la guía de atención en el programa de hipertensión arterial, por parte de los trabajadores de la salud.
- Proponer un plan de mejora de acuerdo a los hallazgos encontrados.

3.3. MATRIZ DE OBJETIVOS, CONCEPTOS, VARIABLES E INDICADORES

Cuadro 1 Matriz de Objetivos, Conceptos, Variables e Indicadores

Objetivo	Conceptos	Variable	Definición	Indicadores
Caracterizar Socio demográficamente la población de estudio	Sexo	Femenino	Se refiere a aquello que resulta propio relativo o perteneciente a la mujer, se trata por lo tanto de algo o alguien que dispone de las características distintivas de la feminidad.	$\frac{\text{Total de población consultante} \times 100}{\text{Total pacientes de estudio}}$
		Masculino	La palabra masculino relaciona a todo lo que comprende ser Hombre.	
		Indeterminado	Que no tiene características claras y precisas, o que no tiene límites definidos.	
	Edad	Jóvenes	Se denomina joven a aquella persona, que se encuentra en un periodo, temprano de su desarrollo orgánico.	
		Adultos	Hace referencia a un organismo con una edad tal que ha alcanzado su pleno desarrollo, especial mente en un ser humano se dice que es adulto cuando ya ha dejado la infancia y adolescencia para alcanzar su completo desarrollo físico.	
		Ancianos	Es un individuo de edad avanzada, se trata de alguien que pertenece a la denominada tercera edad.	
		Actividad económica	Activa	
	Inactiva		Que no desarrolla ninguna actividad, trabajo o movimiento.	

Estado Civil	Soltero	Se aplica y se designa a aquellos individuos que no están casados, es decir que no se han unido civil mente en matrimonio, solo libre.
	Casado	Persona que ha contraído matrimonio, es decir es el estado civil que pasa a tener un individuo a partir del momento en el que contrae matrimonio.
	Comprometido	Significa prometer u obligarse moral u jurídica mente, al cumplimiento de una obligación, generando responsabilidad, para el autor d la promesa.
	Divorciado	Es la disolución del vínculo matrimonial, legal mente establecida, mediante la dictación por autoridad judicial por sentencia dentro de un proceso en apoyo a las causales señaladas por ley.
	Viudo	Significa aquella persona, cuyo conyugue ha fallecido, y que aun a pesar de haber transcurrido mucho tiempo de la mencionada perdida no se ha vuelto a casar.
Nivel Educativo	Primaria	Que es lo primero en orden o grado de una serie, que resulta principal o esencial, base o fundamento necesario para otra cosa, enseñanza básica, enseñanza elemental.
	Secundaria	Que se deriva de una cosa o que depende delo principal, se origina a partir de la primera raíz.
	Media Superior	Es el período de estudio de entre dos y tres años (cuatro años en el bachillerato con

			<p>Superior</p> <p>Afrocolombiano</p> <p>Indígena</p> <p>Mestizo</p> <p>Blanco</p>	<p>certificación como tecnólogo.</p> <p>Se refiere a la última etapa del proceso de aprendizaje académico, es decir todas las trayectorias formativas post-secundarias las universidades academias superiores o Instituciones de formación profesional.</p> <p>Se utiliza para denominar a las personas de raza negra, que habitan en Colombia.</p> <p>El término indígena se emplea recurrentemente para referirse a todo aquello que es relativo o propio de una población originaria del territorio en el cual habita, porque su presencia y establecimiento en la misma precede a otros pueblos, o bien porque la presencia allí resulta ser lo suficientemente prolongada y estable como para ser considerada oriunda del territorio en cuestión.</p> <p>Es un concepto social que se aplica a determinadas personas, aquellas que han nacido como fruto de la unión de dos personas de diferentes etnias.</p> <p>El termino raza blanca, también conocida como raza europea, es usado para designar al grupo étnico, que conforma a todos los habitantes originarios de Europa, incluyendo a sus descendientes fuera de ella.</p>	
Identificar la adherencia al programa de hipertensión arterial.	la al de	Adherencia	Guía de atención de la Hipertensión Arterial	Son conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática, de la evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objeto de	$\frac{\text{Total pacientes de estudio} \times 100}{\text{Total pacientes que re consultan}}$

	Resolución 412 del 2000 del ministerio de la protección social Pacientes crónicos (hipertensión arterial)		optimizar la atención sanitaria a los pacientes.	
Caracterizar la adherencia a las intervenciones del programa de hipertensión arterial.	Intervenciones según Resolución 412 del 200 del ministerio de la protección social	<p>Valoración médica de inicio Sospecha HTA</p> <p>Toma seria</p> <p>Examen físico</p> <p>Paraclínicos</p>	<p>Determinación clínica del estado de salud de un individuo.</p> <p>La toma de la presión arterial es el método utilizado para la detección temprana de la hipertensión arterial. Las recomendaciones para la toma de la presión arterial las han planteado diversos autores del Comité Conjunto Nacional de los Estados Unidos (JNC), de la Asociación Americana del Corazón, la Sociedad Americana de Hipertensión, la Organización Panamericana de la Salud y el Comité de la Guía Española, entre otros (20-24). Las variaciones de la medida de la presión arterial dependen del paciente, el observador y de la técnica propiamente.</p> <p>El médico estudia su cuerpo para determinar si usted tiene o no un problema físico. Por lo general comprende la inspección, palpación, auscultación y percusión.</p> <p>Son útiles para ayudar a establecer la severidad del</p>	<p>Total pacientes inscritos al programa x 100</p> <p>Total pacientes intervenidos</p>

		<p>Estratificación del riesgo</p> <p>Tratamiento farmacológico</p> <p>Identificar factores de riesgo</p> <p>Seguimiento</p>	<p>problema y para confirmar el diagnóstico basado en la sospecha clínica.</p> <p>Medio, bajo, moderado, alto y muy alto.</p> <p>Tratamiento con cualquier sustancia, diferente de los alimentos, que se usa para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.</p> <p>Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.</p> <p>Es la acción y efecto de seguir o seguirse, en el contexto popular suele usarse como sinónimo de persecución, observación o vigilancia; para observar y analizar la evolución un determinado caso.</p>	
<p>Proponer un plan de mejora de acuerdo a los hallazgos encontrados</p>	<p>Plan de Mejoramiento</p>	<p>Plan de Mejoramiento</p>	<p>Conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización, para mejorar su rendimiento, conjunto de elementos de control que consolidan las acciones de mejoramiento, necesarias para corregir desviaciones encontradas en el sistema de Control Interno y en la Gestión de Operaciones.</p>	<p>Total hallazgos encontrados x 100</p> <hr/> <p>Total hallazgos intervenido</p>

4. MARCO REFERENCIAL

4.1. MARCO ANTECEDENTES

Es tan indispensable e importante el abordaje desde la promoción y prevención en la atención primaria en salud, en la cual existe un grupo de profesionales capacitados en la asistencia a pacientes con enfermedades crónicas, los cuales deben tener una visión y conocimiento para intervenir adecuadamente a cada usuario realizando una captación temprana en las diferentes patologías;⁹ de allí parten aspectos fundamentales como son la educación en salud, el diagnóstico precoz y la prevención de complicaciones, todo esto formando parte de un abordaje integral e integrado. Se busca la transformación de modelos de atención a pacientes crónicos enfocados a las necesidades, los factores de riesgo de la sociedad orientadas a un modelo socio sanitario integral, en busca de mejorar la calidad de vida de los pacientes con hipertensión arterial.¹⁰

El sistema de salud esta fundamentalmente orientado a la enfermedad aguda, tratando de restaurar la salud perdida, la atención social para este nuevo escenario de enfermedades hipertensivas carece de un enfoque oportuno, sin una articulación asertiva entre la población y los entes de control, viéndose afectada la prestación de los servicios, retrasan procesos trayendo consecuencias en la salud de las personas. Hipertensión arterial es un concepto que va más allá de la necesidad de una atención sanitaria, incorpora también la calidad de vida de pacientes crónicos en un sentido global, el sistema completo sufre una transformación cuando se interviene adecuadamente al paciente en el desarrollo de su enfermedad.¹¹

Se ha percibido que en la mayoría de estos pacientes, a menudo se asocia dos o más enfermedades crónicas lo que incrementa el problema, planteando una situación de fragilidad clínica, limitación funcional y frecuentemente discapacidad

⁹Rosselot J Eduardo. Hipertensión arterial. Rev. méd. Chile [Internet]. 2008 Mayo [citado 2017 Mar 06] ; 136(5): 678-679. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000500022&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000500022>.

¹⁰Organización Panamericana de la Salud. Consulta regional: prioridades para la salud cardiovascular en las Américas. Mensajes claves para los decisores. Ordóñez-García P, Campillo-Artero C, eds. Washington, D.C.: OPS; 2011

¹¹Delgado Vega Mirtha, García López Vivian, Valdés González Graciela, Flores Delgado Maité. Hipertensión arterial en la comunidad. AMC [Internet]. 2002 [citado 2017 Mar 04]; 6(Suppl 1): 739-748. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000700007&lng=es

y/o dependencia; la mirada de los profesionales de la salud a este escenario de población con enfermedades hipertensivas es evidenciar que esta tiene un curso lento y muchas veces silencioso ocasionando un trastorno orgánico y funcional que lo obliga a una modificación a su estilo de vida y que persiste durante largo tiempo dando lugar a una importante limitación en su vida cotidiana, calidad de vida y el estado funcional.¹²

La importancia de una educación específica a pacientes y familia para así asegurar el cuidado y una estrecha colaboración y supervisión del equipo de salud, son el pilar fundamental de un trabajo en equipo con resultados óptimos; si cada participante realiza lo que debe hacer de manera racional, conocimiento adecuado y real, se lograra minimizar el riesgo de complicaciones; todos los modelos de salud deben ajustarse teniendo en cuenta la capacidad del individuo, familia, comunidad para lograr los efectos deseados. La falta de tratamiento oportuno durante las etapas tempranas, hace que los daños a nivel orgánico sean irreversibles, limitando funcionalidad; las enfermedades crónicas se presentan en hombres y mujeres de cualquier edad manifestándose con más frecuencia en los adultos.¹³

Teniendo en cuenta que en la primera etapa de la enfermedad la sintomatología no es muy evidente, causa daños que se perciben en las etapas intermedias o finales, por esta razón la importancia de las intervenciones de detección temprana para tratar oportuna y adecuadamente cada persona; detrás de estas conductas se encuentran fuertes determinantes como los psicológicos, socioeconómicos, educacionales, ambientales, culturales y familiares, que no se pueden aislar ni desconocer, esta situación ocurre en todos los países del mundo, pero se hace más crítica en los países menos desarrollados. Se crea la necesidad de que todos los gobiernos unan esfuerzos para establecer políticas que garanticen la atención oportuna a estas patologías.¹⁴

Es un problema de prioridad de toda la sociedad no solo en Colombia, sino a nivel mundial; surgen tendencias hacia el aumento notable de las enfermedades crónicas, se estima que las patologías crónicas representan más del 60% del total de las enfermedades mundiales en el año 2020. Buscando alternativas más

¹²Rodríguez Castellanos Francisco E. Hipertensión arterial sistémica y sensibilidad a la sal. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2017 Mar 04]; 76(Suppl 2): 161-163. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402006000600021&lng=es.

¹³López Mora Enrique. Avances en la fisiopatología y tratamiento de la hipertensión arterial pulmonar postoperatoria grave. Arch. Cardiol. Méx. [revista en la Internet]. 2006 Jun [citado 2017 Mar 04]; 76(Suppl 2): 76-80. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402006000600007&lng=es.

¹⁴Macías Castro I. Programa Nacional para la Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial. La Habana (Cuba): Comisión Nacional MINSAP; 1995.

efectivas y eficientes, replantea procesos sistemáticos y estructurados, buscando lograr mitigar las consecuencias de las complicaciones a corto y largo plazo:¹⁵
¿Cómo evitar retrasos innecesarios en la atención de los servicios de salud? Es la pregunta que se hacen todos los colombianos, ya que para el gobierno es más importante diligenciar formatos, enviar evidencia en físico y medios magnéticos, que la propia atención de los pacientes, ya que se limita en tiempo de la atención, se escribe más y la comunicación verbal es menos y se limita la prestación de los servicios. Sin embargo, existe la posibilidad de atenuar los efectos de la enfermedad prevenirla, con la simple inclusión de hábitos saludables a la rutina diaria, teniendo en cuenta lo citado se puede decir que las enfermedades hipertensivas son enfermedades que se pueden prevenir, es por eso que el gobierno en general y las instituciones de salud deben garantizar la atención oportuna, integral y completa, ofrecer programas que promuevan educación a estilos de vida saludables para minimizar estas. La Hipertensión Arterial, la Diabetes y el EPOC son enfermedades de curso prolongado que necesitan tratamiento continuo para su control, no se resuelven espontáneamente y rara vez se logra una cura completa.¹⁶

La Hipertensión Arterial es una enfermedad caracterizada por un incremento continuo de cifras de presión sanguínea en las arterias, aunque no hay lumbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad; la diabetes es una enfermedad donde los niveles de azúcar (glucosa) en la sangre son muy altos, la glucosa proviene de los alimentos que se consumen que con el tiempo el exceso de glucosa en sangre puede causar problemas graves en el organismo, como son lesiones en los ojos, riñones, nervios y en todos los órganos blancos. EPOC es una de las enfermedades pulmonares más comunes, la causa principal de esta enfermedad es el tabaquismo.¹⁷

Alrededor del mundo se han puesto en marcha estrategias para disminuir la prevalencia de la hipertensión arterial y los factores de riesgo, sin embargo, es una labor difícil de sostener dado que este esfuerzo requiere del buen funcionamiento de los sistemas de salud y del apoyo de los entes gubernamentales. Las actividades intersectoriales de coordinación permanente y colaboración de los

¹⁵López-Jaramillo Patricio, Sánchez Ramiro A, Díaz Margarita, Cobos Leonardo, Bryce Alfonso, Parra-Carrillo José Z et al. Consenso Latinoamericano de Hipertensión en pacientes con Diabetes tipo 2 y Síndrome Metabólico. An Venez Nutr [Internet]. 2013 Jun [citado 2017 Mar 04]; 26(1): 40-61. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522013000100006&lng=es.

¹⁶Régulo C. Epidemiología de la Hipertensión Arterial en el Perú. 2006. [En línea]. [Consultado 5 octubre 2012]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200005

¹⁷PÉREZ QUINTERO, Celenny et al. Evaluación de un programa de atención de la hipertensión arterial, según normatividad vigente en Colombia. Duazary, [S.l.], v. 11, n. 1, p. 14 - 21, ene. 2014. ISSN 2389-783X. Disponible en: <<http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/716>>. Fecha de acceso: 04 mar. 2017 doi:<http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.716>.

entes internaciones, nacionales, departamentales y municipales son de vital importancia para el desarrollo de estrategias para el mejoramiento continuo, e intervenciones oportunas a las personas que sufren esta enfermedad. En Colombia el decreto 3039 Plan Nacional de Salud Pública, propone igualmente que las Enfermedades Crónicas no transmisibles ocupen el primer lugar entre las principales causas de enfermedad y muerte de la población colombiana, sobrepasando las causas por violencia y accidentes.¹⁸

La familia constituye la primera red de apoyo social que posee la persona a través de toda su vida. Es muy importante conocer que son las enfermedades crónicas no transmisibles y entender de qué manera repercute en el índice de Morbimortalidad en Colombia, identificando el rol que tiene el Estado, las Empresas Prestadoras de Salud (EPS) y de qué manera hacen las intervenciones las Instituciones Prestadoras de Salud (IPS) respecto a la prevención, identificar si las acciones planteadas se desarrollan con criterios de calidad, oportunidad y seguridad en pro de la comunidad y de la población en general.¹⁹

4.2. MARCO INSTITUCIONAL



La Empresa Social del Estado Hospital San Lorenzo es una institución pública localizada en el municipio de Supía (Caldas), que presta servicio de salud de primer nivel y algunos de segundo nivel de complejidad. Se rige por la

¹⁸Manual de hipertensión arterial: guías y lineamientos generales. Caja Costarricense de Seguro Social. 1998.

¹⁹OMS. Enfermedades no transmisibles, Una carga económica y de salud para la Región. 2009. [En línea]. [Consultado 5 julio 2012]. Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/dpi/100/100feature49.htm>

normatividad establecida por el Ministerio de la Protección Social y por las demás disposiciones vigentes en el país; está conformada por una red de servicio integrada por el Hospital y nueve puestos de salud distribuido a lo largo y ancho de la geografía del municipio, alcanzando una cobertura del 95% de la población, la cual está constituida por vinculados, afiliados al régimen subsidiado, afiliados al régimen contributivo y particulares; siendo mayormente atendida, la población cubierta por el régimen subsidiado.

El área de influencia de nuestro hospital es el Occidente del departamento de Caldas, y específicamente los municipios de Supía, Marmáto, Río sucio, además del municipio de La Meceid, al igual que algunos municipios del departamento de Antioquia: Caramanta, La Pintada. Ajustamos todas nuestras operaciones a la normatividad vigente del Sistema general de la Seguridad Social en Salud Colombiano (S.G.S.S.S).

4.2.1. Misión.

La misión de la empresa es: “Somos una Empresa Social del Estado, cuya misión es ser los mejores en la prestación de servicios de salud integrales (promoción de la salud, prevención de la enfermedad, recuperación y rehabilitación), en los ámbitos tanto hospitalarios como ambulatorios, con la tecnología disponible, con calidad, eficiencia y humanización, para lograr la satisfacción de nuestros clientes internos y externos, enmarcados en una filosofía de mejoramiento continuo y de Empresa Social que contribuya al desarrollo y bienestar social de la comunidad del municipio de Supía y del Alto Occidente de Caldas”.

4.2.2. Visión.

La visión de la empresa es: “Nuestra organización tiene la responsabilidad y aspira a ser reconocida como la Empresa Social del Estado líder en prestación de servicios de salud de óptima calidad y eficiencia en el Departamento de Caldas, distinguiéndose por ser la mejor en ciencia y tecnología con un soporte humano competente necesario para lograr la satisfacción de los usuarios. Constituiremos una organización que busca el mejoramiento continuo de sus servicios, su autonomía administrativa, técnica y financiera dentro del marco legal, logrando que la comunidad usuaria la apoye, la utilice racionalmente y espere de ella servicios de calidad”.

4.2.3. Valores.

El desempeño de la Empresa se rige por los siguientes valores, o principios corporativos:

- **Respeto a la dignidad humana:** Garantizar los derechos universales e irrenunciables de la persona y la comunidad para propender

permanentemente por la calidad de vida acorde con la dignidad humana y los recursos disponibles.

- **Universalidad:** Garantizar la atención para todas las personas, sin ninguna discriminación y en todas las etapas de la vida.
- **Equidad:** Atender a las personas y grupos de población expuestos a mayores riesgos para la salud, con el fin de brindarles aquella protección especial que esté a nuestro alcance.
- **Participación:** Estimular la intervención de la comunidad, de los afiliados y beneficiarios de la seguridad social en salud, en la organización, control, gestión y fiscalización de las instituciones y del sistema en su conjunto.
- **Calidad:** Garantizar a los usuarios calidad en la atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continua y de acuerdo con estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional.
- **Eficiencia:** Buscando la mejor aplicación del talento humano y de los recursos administrativos, tecnológicos y financieros disponibles, con criterios de rentabilidad social y económica.
- **Eficacia:** Garantizar, en la medida en que nuestras condiciones nos permitan, la solución de aquellos problemas de salud de la población usuaria que correspondan a sus principales necesidades y expectativas.
- **Productividad:** Es la condición para el crecimiento y desarrollo de la Empresa, mediante el logro de estándares de eficiencia y eficacia con los clientes internos y externos, proveedores y el Estado.
- **Los valores éticos:** nuestro comportamiento se basa en los valores y principios éticos de honestidad, integralidad y justicia tanto en las relaciones internas como en las externas.
- **Solidaridad:** Ampliar la cobertura con los servicios de salud a las personas de nuestra área de influencia con mayores limitaciones de acceso.
- **Responsabilidad Social:** Como miembro de la sociedad, la Empresa Social del Estado, Hospital San Lorenzo, asume frente a ella compromisos que tal calidad impone, como es el de prestar un servicio público a toda la comunidad, sin desvirtuar los compromisos con los miembros de la Entidad.

4.2.4. Políticas institucionales.

- **De responsabilidad social:** Disminuir en un 10% las cinco primeras causas de morbimortalidad, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de los Supieños.
- **De rentabilidad:** Reducir los costos hospitalarios en un 15% contribuyendo a la autofinanciación de los servicios.
- **De crecimiento:** Incrementar la venta de servicios a otros mercados en un 10%.
- **De fuerza competitiva:** Apuntar a tener ventaja competitiva mejorando en un 25% la calidad de los servicios de mayor prestigio institucional y unido en el sector salud en el departamento de Caldas.
- **De información:** Rediseñar e implementar el sistema de Información, que permita la integración de todos los procesos de la Institución.

4.2.5. Servicios.

- Hospitalización
 - Medicina General
 - Medicina Especializada
 - Ginecología
 - Ortopedia
 - Anestesiología
 - Cirugía General
- Quirúrgico
 - Anestesiología
 - Cirugía General
- Servicios ambulatorios
 - Consulta Externa
 - Medicina General
 - Medicina Especializada
 - Anestesiología
 - Cirugía

- Ginecología
 - Obstetricia
 - Ortopedia
 - Fisioterapia
 - Fonoaudiología
 - Odontología General
 - Terapia Respiratoria
 - Psicología
- Urgencias
 - Sala de EDA Enfermedad Diarreica Aguda
 - Sala general de procedimientos menores
 - Sala de yesos
 - Sala de reanimación
 - Sala de rehidratación oral
- Promoción y Prevención
 - Control de hipertensión y diabetes
 - Atención Preventiva Salud, Oral Higiene Oral
 - Vacunación
 - Planificación Familiar
 - Promoción en Salud
 - Atención prenatal
 - Control de crecimiento y desarrollo
 - Curso Psicoprofilactico
- Salud Pública
 - Proyecto AIEPI
 - Servicios de apoyo
 - Colposcopias.
 - TAB Transporte Asistencial Básico.
 - Laboratorio Clínico.
 - Endoscopia Digestiva.
 - Esterilización.
 - Ultrasonido.
 - Electro diagnóstico.
 - Servicio Farmacéutico.
 - Transfusión sanguínea.
 - Tomas radiológicas odontológicas.

- Toma de Muestras de Laboratorio Clínico.
- Imagenología Diagnóstica.
- Toma de muestras citológicas cervicouterina.

4.3. MARCO TEÓRICO

4.3.1. Hipertensión arterial.

Es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de la presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor a 89 mmHg, están asociadas como una hipertensión clínicamente significativa.²⁰ La hipertensión arterial se asocia a tasas de morbilidad y mortalidad considerablemente elevadas, por lo que se considera uno de los problemas más importantes de salud pública, especialmente en los países desarrollados, afectando a cerca de mil millones de personas a nivel mundial. La hipertensión es una enfermedad asintomática y fácil de detectar; sin embargo, cursa con complicaciones graves y letales si no se trata a tiempo. La hipertensión crónica es el factor de riesgo modificable más importante para desarrollar enfermedades cardiovasculares, así como para la enfermedad cerebrovascular y renal. Se sabe también que los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres, situación que cambia cuando la mujer llega a la menopausia, ya que antes de esta posee hormonas protectoras que desaparecen en este periodo y a partir de ese momento la frecuencia se iguala. Por lo tanto la mujer debe ser más vigilada para esta enfermedad en los años posteriores a la menopausia.²¹

La hipertensión arterial, de manera silente, produce cambios en el flujo sanguíneo, a nivel macro y micro vascular, causando a su vez por disfunción de la capa interna de los vasos sanguíneos y el remodelado de la pared de las arteriolas de resistencia, que son las responsables de mantener el tono vascular periférico. Muchos de estos cambios anteceden en el tiempo a la elevación de la presión arterial y producen lesiones orgánicas específicas. En el 90% de los casos la causa de la HTA es desconocida, por lo cual se denomina “hipertensión arterial

²⁰República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. 2007. Guía XIII de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública. Atención de la Hipertensión Arterial. Tomo II. p. 163 [En línea]. [Consultado 10 julio 2012]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>

²¹Báez L, Blanco M, Bohórquez R, Botero L, Cuenca G, Roa N. Guías colombianas para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista Colombiana de Cardiología. 2007;13(S1):195-206. [En línea]. [Consultado 23 julio 2012]. Disponible en: http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/4-GUIAS_HIPERTENSION_ARTERIAL-2007.pdf

esencial”, con una fuerte influencia hereditaria. Entre el 5 y 10% de los casos existe una causa directamente responsable de la elevación de las cifras tensionales.²² A esta forma de hipertensión se la denomina “hipertensión arterial secundaria” que no solo puede en ocasiones ser tratada y desaparecer para siempre sin requerir tratamiento a largo plazo, sino que además, puede ser la alerta para localizar enfermedades aún más graves, de las que la HTA es únicamente una manifestación clínica.²³

Los diuréticos y los betabloqueantes reducen la aparición de eventos adversos por hipertensión arterial relacionados con la enfermedad cerebrovascular. Sin embargo, los diuréticos son más eficaces en la reducción de eventos relacionados con la enfermedad cardíaca coronaria. Los pacientes hipertensos que cumplen su tratamiento tienen menos probabilidades de desarrollar hipertensión grave o insuficiencia cardíaca congestiva. En la mayoría de los casos, en los ancianos se utilizan dosis bajas de diuréticos como terapia inicial antihipertensiva. En pacientes ancianos con hipertensión sistólica aislada suele utilizarse como terapia alternativa un inhibidor de los canales de calcio de acción prolongada, tipo dihidropiridina; en pacientes ancianos con hipertensión no complicada, aún se están realizando ensayos para evaluar los efectos a largo plazo de los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los bloqueadores del receptor de la angiotensina-II. A la hipertensión se la denomina “la plaga silenciosa del siglo XXI”.²⁴

4.3.2. Historia.

En el siglo III D.C; en médico indio Susruta menciona por primera vez en sus textos los síntomas que podrían ser coherentes con la hipertensión, en esa época se trataba la “enfermedad del pulso duro” mediante la reducción de la cantidad de sangre por el corte de las venas o la aplicación de sanguijuelas. Personalidades reconocidas como el emperador Amarillo (en China), Cornelio Celso, Galeno e Hipócrates abogaron por tales tratamientos. La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey (1578-1657), quien

²²Organización Mundial de la Salud (2005). Prevención de las enfermedades crónicas: Una inversión vital. [Consultado 2010 Mar 15] Disponible en: Word WideWeb: http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/overview_sp.pdf8. Colombia. Ministerio de la Protección Social. Guías y Normas 412- Tomo 2.p185-192. [Consultado 2010 Mar 25] Disponible en: <http://mps.minproteccionsocial.gov.co/.../DocNewsNo16159DocumentNo4189>

²³Miguel Soca Pedro Enrique, Sarmiento Teruel Yamilé. Hipertensión arterial, un enemigo peligroso. ACIMED [Internet]. 2009 Sep [citado 2017 Mar 06] ; 20(3): 92-100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000900007&lng=es.

²⁴Lama T Alexis, Oliva P Luis. Conceptos actuales en hipertensión arterial. Rev. méd. Chile [Internet]. 2001 Ene [citado 2017 Mar 06] ; 129(1): 107-114. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000100016&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000100016>.

en su libro de texto “De Motu Cordis” fue el primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón.²⁵

En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia. Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial. La contribución de las arteriolas periféricas en el mantenimiento de la presión arterial, definida como “tono”, fue hecha por primera vez por Lower en 1669 y posteriormente por Senac en 1783. El papel de los nervios vasomotores en la presión arterial fue observado por investigadores como Claude Bernard (1813-1878), Charles-Edouard Brown-Sequard (1817-1894) y Augustus Waller (1856-1922). El fisiólogo británico William Bayliss (1860-1924) profundizó este concepto en una monografía publicada en 1923. En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad. En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. La presión arterial elevada por primera vez en un paciente sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mahomed (1849-1884); no fue hasta 1904 que la restricción de sodio fue definida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940.

Cannon y Rosenblueth desarrollaron el concepto de control humoral de la presión arterial e investigaron los efectos farmacológicos de la adrenalina. Tres colaboradores que permitieron avanzar el conocimiento de los mecanismos humorales de control de presión arterial son T.R. Elliott, Sir Henry Dale y Otto Loewi. En 1868, George Johnson postuló que la causa de la hipertrofia ventricular izquierda (HVI) en la enfermedad descrita por Bright fue la presencia de hipertrofia muscular en las arterias más pequeñas por todo el cuerpo. Nuevos estudios patológicos clínicos por sir William Gull y HG Sutton (1872) dieron lugar a una descripción más detallada de los cambios cardiovasculares producidos en la hipertensión. Frederick Mahomed fue uno de los primeros médicos en incorporar sistemáticamente la medición de la presión arterial como parte de una evaluación clínica.

El reconocimiento de la hipertensión primaria o esencial se le atribuye a la obra de Huchard, Vonbasch y Allbut. Observaciones por Janeway y Walhard llevaron a demostrar el daño de un órgano blanco, el cual calificó a la hipertensión como el “asesino silencioso”. Los conceptos de la renina, la angiotensina y aldosterona fueron demostrados por varios investigadores a finales del siglo XIX y principios del siglo XX. Nikolai Korotkov inventó la técnica de la auscultación para la medición de la presión arterial. Los nombres Irvine H. Page, Donald D. Van Slyke,

²⁵Feldstein Carlos A. Hipertensión arterial resistente. Rev. méd. Chile [Internet]. 2008 Abr [citado 2017 Mar 06] ; 136(4): 528-538. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000400015&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872008000400015>.

Harry Goldblatt, John Laragh y Jeremy B. Tuttle son prominentes en la literatura sobre la hipertensión, y su trabajo mejora la actual comprensión de las bases bioquímicas de la hipertensión esencial. Cushman y Ondetti desarrollaron una forma oral de un inhibidor de una enzima convertidora a partir de péptidos de veneno de serpiente y se les acredita con la síntesis exitosa del antihipertensivo Captopril®.

Datos recientes del Estudio Framingham del Corazón sugiere que aquellos individuos normotensos mayores de 65 años de edad tienen un riesgo de por vida aproximadamente de 90% de tener hipertensión arterial. Desde los años 1980, el número de pacientes no diagnosticados ha aumentado de 25% hasta casi un 33% en los años 1990, la prevalencia de insuficiencia renal aumento de menos de 100 por millón de habitantes hasta más de 250 por millón y la prevalencia de insuficiencia cardiaca congestiva se duplico. Es más frecuente en las zonas urbanas que en las rurales, y más frecuente en los negros que en los blancos. La incidencia se ha calculado entre 0.4 y 2.5% anual. La mortalidad por certificado de defunción es de 8.1 por 100.000. Utilizando otros criterios llega a ser de 76 por 100.000. Se calcula entonces entre 8000 a 9000 muertos anuales atribuidos a la Hipertensión Arterial. Del 66 al 75% de los casos de trombosis cerebral tiene HTA. El 90% de las hemorragias intracraneales no traumáticas corresponden a la HTA.

4.3.3. Guía atención de la hipertensión arterial en Colombia.

Los estudios epidemiológicos han señalado como primera causa de morbilidad y mortalidad en los países desarrollados a la enfermedad cardiovascular total que incluye: enfermedad cerebro vascular (ECV), enfermedad coronaria (EC), enfermedad arterioesclerótica (EA), y enfermedad renal, siendo la hipertensión arterial (HTA) el factor de riesgo más importante para el desarrollo de estas. La HTA afecta alrededor de 20% de la población adulta en la mayoría de los países, generando la mayoría de consultas y hospitalización de población adulta. La HTA afecta a cerca de 50 millones de personas en Estados Unidos y aproximadamente un billón en el mundo.²⁶ La HTA es el factor de riesgo más importante para la enfermedad cardiocerebrovascular y, a menudo, se asocia con otros factores de riesgo bien conocidos como: dieta, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, diabetes mellitus e inactividad física (sedentarismo). Las personas con hipertensión tienen de 2 a 4 veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria; así mismo, la reducción de 5-6 mm Hg en la presión arterial disminuye de 20-25% el riesgo de presentar enfermedad coronaria. Sin embargo, cuando aumenta en 7.5 mm Hg la presión diastólica, se incrementa de 10-20 veces el

²⁶República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. 2007. Guía XIII de Promoción de la Salud y Prevención de Enfermedades en la Salud Pública. Atención de la Hipertensión Arterial. Tomo II. p. 163 [En línea]. [Consultado 10 julio 2012]. Disponible en: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/libros/guiamps/guias13.pdf>

riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y el control de la presión arterial disminuye de 30 a 50% la incidencia de ACV.

Por lo tanto, controlar la HTA significa controlar el riesgo de EV, ECV, EA, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta con énfasis en la calidad de la misma y, sobre todo, una ganancia efectiva de años de vida saludables para el conjunto de los colombianos, lo que permitirá acercarnos en este campo a los países desarrollados. La detección y el control de la HTA implican un enfoque multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención, la detección temprana y el tratamiento adecuado y oportuno que evite la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en el fácil acceso de la población a la atención del equipo de salud para la búsqueda de HTA y factores de riesgo asociados, con el fin de realizar una intervención de cambios en el estilo de vida (terapia no farmacológica) y farmacológica.²⁷

Cerca de 50 millones de americanos presentan tensión arterial elevada (PAS > 140 mm Hg o PAD > 90 mm Hg); de esto, solo 70% conoce su diagnóstico, 59% recibe tratamiento y 34% está controlado en forma adecuada. La encuesta nacional de salud en Colombia 1977-1980, mostro una mayor prevalencia de HTA en Bogotá con predominio del sexo femenino en todas las zonas del país. Para el año 1990, la enfermedad hipertensiva e infartos de miocardio representaron la primera causa de mortalidad general (22.3%). El estudio nacional de salud 1970-1990, mostro una prevalencia de 11.6% en mayores de 15 años, lo cual significa que la población afectada superaba 2.500.000 personas. Suarez et al en 1994, realizaron un estudio en la ciudad de Pasto y San Andrés, encontrando una prevalencia de HTA del 29-30% respectivamente, la cual fue mayor en hombres, con un incremento asociado a la edad. El DANE reporto alrededor del 26% de las defunciones totales para el año 2001 distribuidas en enfermedad hipertensiva, isquemia coronaria, falla cardíaca (ICC) y ECV. De acuerdo con el informe del Ministerio de Salud e Instituto Nacional de Salud, de mayo de 1997, las enfermedades cardiovasculares (EC, HTA, ECV y enfermedad reumática del corazón) se situaron en los primeros lugares de mortalidad; para 1990 correspondieron al 28% de todas las muertes.²⁸ Es evidente que la HTA y sus complicaciones ocupan el primer lugar como cusa de mortalidad. Según los indicadores de la OPS Colombia la mortalidad general y específica, en 1998, por enfermedades cardiovasculares fue de 11.34 (taza x 100.00 habitantes que incluyeron enfermedad hipertensiva, isquemia coronaria, ICC y ECV. El Ministerio de Salud de Colombia, 1999, realizo el II Estudio nacional de factores de riesgo de

²⁷Weschenfelder Magrini D., Gue Martini J.. Hipertensión arterial: principales factores de riesgo modificables en la estrategia salud de la familia. *Enferm. glob.* [Internet]. 2012 Abr [citado 2017 Mar 06] ; 11(26); 344-353. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000200022&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412012000200022>.

²⁸MINISTERIO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Guía de Hipertensión arterial. Ministerio o la editorial: Bogotá, año. p. 7 – 8

enfermedades crónicas (ENFREC-II), el cual reportó que 85.5% de los encuestados tuvo acceso al procedimiento-medición de presión arterial; 12.3% de la población adulta informó que era hipertensa, siendo esta patología más frecuente en las mujeres y en los grupos de mayor edad.²⁹

La prevalencia fue alta en personas con menor nivel educativo, en los grupos socioeconómicos bajos y en individuos con percepción de peso alto. Las Series históricas de salud en Santafé de Bogotá, DC 1986-1996, mostraron que la morbilidad por HTA presentó un incremento progresivo a partir de la década de los noventa, especialmente en mayores de 60 años. En relación con la mortalidad, la enfermedad hipertensiva tuvo su mayor tasa en 1986 (1.81/10.000 personas), disminuyó en los dos años siguientes y se incrementó durante el resto del periodo. El ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud presentaron, en el año 2002, los indicadores de morbilidad y mortalidad en mayores de 65 años (tasa de 242.6 x 100.000 habitantes).³⁰

Según reportaron de la Secretaría Distrital de Salud del año 2002, en el periodo 1998-1999, predominaron las patologías de origen isquémico, cardiovascular, pulmonar obstructivo crónico e hipertensivo; para 1999, la tasa de mortalidad de esta última fue de 1.74 por 10.000 habitantes; los hombres representaron mayor riesgo de mortalidad por enfermedad isquémica y las mujeres por enfermedad hipertensivas y diabetes.

4.3.4. Clasificación etiología hipertensión arterial.

Hipertensión arterial primaria o esencial: es la hipertensión idiopática que tiene factor genético, por tanto, suele existir antecedentes en la historia familiar.³¹

Hipertensión arterial secundaria: es la hipertensión cuyo origen está correlacionado con una causa específica como: reno vascular, coartación de aorta, feocromocitoma.

Índice de masa corporal total: es la relación entre el peso del paciente en kg y la talla del paciente al cuadrado en metros. $IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2$.

²⁹Ministerio de Salud de la República de Colombia. Guía de atención de la hipertensión arterial. 1998. Disponible en: <http://www.saludpereira.gov.co/attachments/article/94/Guia%20de%20atencion%20de%20la%20Hipertension%20Arterial.pdf>. Consultado el 19 de febrero de 2013.

³⁰Marín Marcos J, Fábregues Guillermo, Rodríguez Pablo D, Díaz Mónica, Paez Olga, Alfie José et al . Registro Nacional de Hipertensión Arterial: Conocimiento, tratamiento y control de la hipertensión arterial. Estudio RENATA. Rev. argent. cardiol. [Internet]. 2012 Abr [citado 2017 Mar 06] ; 80(2): 121-129. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-37482012000200005&lng=es.

³¹Ministerio de Salud Colombia. II Estudio Nacional de Factores de Riesgo de Enfermedades Crónicas. ENFREC II. Tomo III. Serie de Documentos Técnicos 007. Colombia: Ministerio de Salud; 1999: 32-38

Cuadro 2 Clasificación de obesidad y sobrepeso según IMC

Bajo peso	<18.5
Peso normal	18.5-24.9
Sobrepeso	25 a 29.9
Obesidad Grado I	30 a 39.9
Obesidad Grado II	35 a 39.9
Obesidad Grado III	> 40

Fuente: British Hypertension Society (BHS), European Society Hypertension (ESH) European Society Cardiology (ESC), Sociedad Española de Hipertensión (SEH).

4.3.5. Clasificación de HTA en adultos.

Se han desarrollado diversas clasificaciones de HTA por diversas asociaciones científicas de las cuales se presentan las dos vigentes. En primer lugar, la guía de las sociedades europeas y la OMS, que se adopta para esta guía (British Hypertension Society, European Society Hypertension, European Society Cardiology, Sociedad Española de Hipertensión) y en segundo lugar la del JNC VII. Para esta guía se emplea la primera clasificación de las sociedades europeas. Es importante resaltar que en el pasado se hacía énfasis solo en las cifras de PAD pero en la actualidad se da igual importancia tanto a la PAD como a la PAS.³² Las guías de las asociaciones europeas continúan graduando la HTA en tres categorías, mantienen la categoría de presión normal alta y se continúa usando la clasificación de la OMS publicada en 1999. Así mismo, se insiste en algo fundamental: los puntos de corte deben ser flexibles y ser considerados adecuados o no de acuerdo con el nivel de riesgo cardiovascular del paciente.³³

Cuadro 3 Clasificación de los niveles de presión arterial en adultos según OMS BHS-ESH- ESC.

Categoría	PAS mm Hg	PAD mm Hg
Optima	> 120	<80
Normal	>130	<85
Normal Alta	130-139	85-89
HIPERTENSIÓN		
Estadio 1	140-159	90-99
Estadio 2	160-179	100-109
Estadio 3	180-209	110-119

³²Martín Alfonso Libertad, Bayarre Vea Héctor D, Grau Ábalo Jorge A. Validación del cuestionario MBG (Martín-Bayarre-Grau) para evaluar la adherencia terapéutica en hipertensión arterial. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2008 Mar [citado 2017 Mar 06] ; 34(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662008000100012&lng=es.

³³Báez L, Blanco M, Bohórquez R, Botero L, Cuenca G, Roa N. Guías colombianas para el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Revista Colombiana de Cardiología. 2007;13(S1):195-206. [En línea]. [Consultado 23 julio 2012]. Disponible en: http://scc.org.co/wp-content/uploads/2012/08/4-GUIAS_HIPERTENSION_ARTERIAL-2007.pdf

Fuente: British Hypertension Society (BHS), European Society Hypertension (ESH) European Society Cardiology (ESC), Sociedad Española de Hipertensión (SEH).

➤ Tipos de hipertensión arterial sistemática

HTA primaria, esencial o idiopática: sin una causa clara, son 90 a 95% de los pacientes hipertensos. Se han descrito diversos factores asociados: genéticos, estilos de vida (sobrepeso u obesidad, ocupación, ingesta de alcohol, exceso de consumo de sal, sedentarismo), estrés ambiental e hiperreactividad del sistema simpático.

HTA secundaria: con una alteración orgánica o un defecto genético identificable, se presenta aproximadamente en 5% de los casos. La historia clínica (examen físico y anamnesis) y los laboratorios pueden identificarla; se debe sospechar hipertensión secundaria en pacientes que presentan hipertensión antes de los 20 años o después de los 50 años o aquellos casos refractarios a la terapia farmacológica adecuada.

➤ Causas de hipertensión arterial sistémica secundaria

Fármacos: antiinflamatorios no esteroideos (AINES), estrógenos, corticoides, simpaticomiméticos, algunos antigripales que contengan efedrina, pseudo-efedrina, cocaína, anfetamina.

Enfermedad renal: el compromiso del parénquima renal es la causa más común de hipertensión secundaria. La hipertensión puede ser secundaria diabetes mellitus, enfermedad (glomerulares, túbulointerstitial) o enfermedad poliquística. La hipertensión acelera la progresión de la insuficiencia renal y se debe buscar el control estricto de las cifras tensionales.

Hipertensión reno vascular: en los individuos jóvenes la causa más común es la hiperplasia fibromuscular, en los pacientes mayores de 50 años la causa es la estenosis ateroesclerótica, 25% de los pacientes pueden tener más compromiso bilateral; se debe sospechar hipertensión reno vascular en las siguientes circunstancias: inicio de la hipertensión arterial documentado antes de los 20 años o después de los 50 años de edad; presencia de soplo epigástrico o de la arteria renal; enfermedad ateroesclerótica de la aorta o de las arterias periféricas o deterioro abrupto de la función renal luego de la administración de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (I-ECA).

Hiperaldosteronismo primario y síndrome de Cushing: debe sospechar en pacientes que presentan hipocalcemia con aumento de la excreción urinaria de potasio (sin terapia diurética) y sodio sérico mayor de 140mEq/L Hg. El Síndrome de Cushing iatrogénico (exceso de glucocorticoides) es una causa de HTA de mayor incidencia que la enfermedad de Cushing primaria.

Feocromocitoma: se caracteriza por el exceso de catecolaminas producidas en la medula suprarrenal; la hipertensión secundaria por esta causa puede ser episódica o sostenida.

Coartación de la aorta: es debida a estrechez congénita, la hipertensión secundaria puede ser causada por disminución del flujo sanguíneo renal.

Otras: enfermedad tiroidea o paratiroidea.

4.3.6. Complicaciones.

La presión arterial y el deterioro de órganos pueden evaluarse por separado, puesto que pueden encontrarse presiones muy elevadas sin lesión de órganos y, por el contrario, la lesión de órgano puede darse con una moderada elevación de la presión arterial, dependiendo del tiempo de evolución y el manejo de este grupo de pacientes depende más de la condición clínica particular que del nivel absoluto de presión arterial. Desde el punto de vista fisiopatológico y terapéutico se deben considerar dos grupos de pacientes así:

- *Emergencia Hipertensiva:* en este grupo de pacientes predomina un estrés vascular intenso con daño estructural y consecuencias inmediatas en el sistema nervioso central, en la circulación coronaria, renal y periférica. Tales consecuencias tienen como manifestación clínica el compromiso de órgano blanco, generalmente con cifras de presión arterial diastólicas (PAD) por encima de 120 mm Hg. El objetivo terapéutico es controlar las cifras de presión arterial de manera inmediata. Usualmente es necesario utilizar drogas intravenosas y monitorizar a los pacientes de manera continua.
- *Urgencia Hipertensiva:* este grupo de pacientes se caracteriza por presiones arteriales muy por encima del valor normal, pero con adaptaciones estructurales y cardiopatía severa, lo que se traduce en un endurecimiento arterial generalizado que no cursa con daño de órgano blanco agudo clínicamente detectable; en este grupo de pacientes el objetivo es controlar las cifras de presión arterial en términos de horas, usualmente con medicamentos orales y sin monitoreo continuo.

4.3.7. Evolución clínica.

La historia y el examen físico determinan la naturaleza, severidad y tratamiento. La historia debe incluir detalles de la duración y la severidad de la hipertensión previa, así como de la presencia de Lesión en Órgano Blanco (LOB) previo o actual; debe incluirse el tratamiento antihipertensivo, el grado de control de la presión, el uso de otras medicaciones o sustancias que pudieran alterar la respuesta a la terapia. La presión arterial debe medirse con el paciente en decúbito y sentado, para verificar

el estado de volemia. También debe medirse la presión arterial en ambos brazos para considerar la presencia de una disección de aorta. El examen del fondo de ojo es especialmente útil para distinguir una crisis de una emergencia hipertensiva (en la emergencia usualmente se observan nuevas hemorragias, exudados, o papiledema). Es práctico considerar las diferentes manifestaciones de las crisis hipertensivas en términos de la LOB.³⁴

A. Cerebro

Encefalopatía hipertensiva: Se define como un síndrome orgánico cerebral agudo que ocurre como resultado de una falla en la autorregulación (límite superior) del flujo sanguíneo cerebral. Clínicamente se caracteriza como letargia de inicio agudo o subagudo, confusión, cefaleas, anormalidades visuales (incluyendo ceguera) y convulsiones, puede ocurrir con o sin proteinuria o retinopatía hipertensiva. Si no se trata de manera oportuna y adecuada puede progresar a hemorragia cerebral, coma y muerte. El descenso de la presión arterial mejora de manera dramática al paciente, aunque no se debe bajar hasta niveles considerados como normales. Los agentes de elección son el nitroprusiato intravenoso (IV) y el labetalol IV, Se deben evitar los antihipertensivos que aumentan el flujo cerebral (como la nitroglicerina).³⁵

B. Aorta

En la disección de aorta el tratamiento básico común está orientado a prevenir la propagación, hemorragia y ruptura del aneurisma. El objetivo es llevar inmediatamente la presión hasta el nivel más bajo que tolere el paciente. La primera elección son los Bloqueadores Beta (BB) intravenosos, aunque con frecuencia es necesario combinarlos con el nitro prusiato. Debe evitarse el uso aislado del nitro prusiato ya que puede aumentar la onda de pulso aórtica con el consecuente aumento del riesgo de ruptura.

C. Corazón

La hipertensión puede ser causa o consecuencia del edema pulmonar agudo, reflejando disfunción ventricular sistólica o diastólica en el contexto de una sobre activación del eje renina angiotensina aldosterona (ERAA) y otros ejes

³⁴Vergel Rivera Germán, Zapata Martínez Alicia, Cruz Barrios María A, Vergara Fabián Eduardo, Gutiérrez Miranda Jorge L, Hernández Echenique María. Cumplimiento del tratamiento antihipertensivo por pacientes hipertensos dispensarizados en dos municipios de Ciudad de La Habana: FAREP2. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1995 Abr [citado 2017 Mar 06] ; 11(2): 150-156. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251995000200008&lng=es.

³⁵Bibliomed sobre hipertensión arterial. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2008 Sep [citado 2017 Mar 06] ; 24(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000300016&lng=es.

neurohumorales. En este caso, las estrategias de tratamiento incluyen diuresis, de preferencia con espironolactona, combinadas con BB, I-ECA y ARA. En las primeras horas después de un Infarto Agudo de Miocardio (IAM), se produce un estado de activación excesiva del sistema renina angiotensina, por tanto, son de elección los BB, los Inhibidores de la Encima Convertidora de Angiotensina (IECA) y los Angiotensina Renina Aldosterona (ARA). Debe considerarse, además, el control del dolor para disminuir la descarga adrenérgica con nitroglicerina (controla precarga y pos carga). En angina inestable debe preferirse la nitroglicerina y los BB (disminuyen el consumo de oxígeno y favorecen la circulación colateral).

D. Riñón

Hipertensión acelerada y maligna: cualquier forma de hipertensión puede convertirse en HTA maligna. Esta condición se caracteriza por unas cifras tensionales muy elevadas como resultado de una sobre activación del ERAA. Por lo anterior, deben preferirse los agentes anti renina, teniendo en cuenta que pueden empeorar la función renal o causar hipercalemia en los pacientes que tienen disfunción renal previa (creatinina > 1,5 mg/dL). Debe considerarse también la estenosis bilateral de la arteria renal, caso en el cual debe utilizarse un BCG como verapamilo IV.

Otras Causas

Suspensión de la terapia: la suspensión abrupta de ciertas medicaciones antihipertensivas como la clonidina pueden causar hipertensión de rebote; en este caso, el tratamiento puede hacerse restableciendo la terapia previa o utilizando un alfa bloqueador. Uso de cocaína: en esta condición la HTA se causa por un mecanismo mediado por norepinefrina y, desde el punto de vista fisiopatológico, se comporta de manera similar al feocromocitoma. El manejo se basa en BB (como el labetalol IV) combinados con los alfa bloqueadores (fentolamina).³⁶

4.3.8. Causas desencadenantes.

Al evaluar un paciente con crisis hipertensiva es importante considerar las causas desencadenantes, que junto con el tipo de compromiso de órgano blanco (mecanismo fisiopatológico), orientan la terapia. Deben tenerse en cuenta los siguientes factores, cada uno de los cuales tiene un peso mayor o menor como causa del problema y deben abordarse de manera integral.

³⁶Saínez González de la Peña Benito Andrés, Vázquez Vigoa Alfredo, de la Noval García Reynaldo, Dueñas Herrera Alfredo, Quirós Luis Juan José, Debs Pérez Giselle. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial: Estudio de 200 casos. Rev cubana med [Internet]. 2002 Jun [citado 2017 Mar 06] ; 41(3): 152-156. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000300005&lng=es.

- No adherencia a la terapia: costo elevado de la medicación, falta de claridad en la posología, falta de compromiso, intolerancia a los efectos secundarios o dosis insuficiente.
- Causas relacionadas con los fármacos: dosis baja, combinación inadecuada o interacciones medicamentosas AINES, anticonceptivos orales, simpaticomiméticos, esteroides, descongestionantes nasales, ciclosporina, antidepresivos.
- Condiciones asociadas: tales como la obesidad, el consumo de alcohol y el tabaquismo. 174 Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública.
- Hipertensión secundaria: enfermedad tiroidea, insuficiencia renal, hipertensión renovascular, hiperaldosteronismo primario, feocromocitoma o apnea del sueño. Sobrecarga de volumen: terapia diurética insuficiente o inadecuada, ingesta elevada de sodio, daño renal progresivo.
- Factores de riesgo cardiovascular: Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la HTA, los cuales se clasifican de acuerdo con su posibilidad de identificación e intervención, en factores de riesgo modificables, es decir, prevenibles y no modificables o no prevenibles. Los factores de riesgo modificables se asocian con el estilo de vida por lo que pueden ser prevenidos, minimizados o eliminados e incluyen: la obesidad, el consumo excesivo de sodio, grasas y alcohol y el bajo consumo de potasio, la inactividad física y el estrés. Los factores de riesgo no modificables o no prevenibles son inherentes al individuo (género, raza, edad, herencia).³⁷ Los factores de riesgo cardiovascular mayores son: HTA, consumo de cigarrillo, sobrepeso y obesidad (IMC ≥ 30), sedentarismo, dislipidemia, diabetes mellitus, micro albuminuria o TFG < 60 ml/min), edad (> 55 años para el hombre, > 65 años para la mujer) e historia de enfermedad cardiovascular prematura (padre < 55 años y madre < 65 años). A su vez, algunos de estos favorecen el desarrollo de HTA (obesidad, consumo excesivo de sodio, grasas y alcohol, y bajo consumo de potasio, magnesio y calcio; inactividad física y estrés).³⁸

³⁷Vázquez Vigoa Alfredo, Fernández Arias Manuel Antonio, Cruz Álvarez Nélica María, Roselló Azcanio Yamilé, Pérez Caballero Manuel Delfín. Percepción de la hipertensión arterial como factor de riesgo: Aporte del día mundial de lucha contra la hipertensión arterial. Rev cubana med [Internet]. 2006 Sep [citado 2017 Mar 06] ; 45(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232006000300001&lng=es.

³⁸Did Núñez Jorge Pastor. Hipertensión arterial: Estratificación de riesgo. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 1999 Dic [citado 2017 Mar 06] ; 15(6): 597-604. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000600001&lng=es.

- Estado nutricional y dieta: Con base en los resultados del **National Health and Nutrition Examination Survey** (NHANES III) se encontró que las variaciones geográficas de presión sanguínea en los Estados Unidos se relacionaron con la dieta. En la región sur se encontró el más alto promedio de cifras tensionales, con mayor incidencia de enfermedad cardiovascular. Estos hallazgos se asociaron con consumo alto de ácidos grasos, colesterol y sodio, y baja ingesta de potasio, magnesio, calcio y fibra.³⁹
- Sobrepeso y obesidad: Varios factores han asociado obesidad HTA, entre los cuales se puede mencionar el incremento en el gasto cardíaco en individuos obesos. De otra parte, al parecer los obesos son más susceptibles a la aparición de HTA por presentar una disminución en la superficie de filtración renal y un incremento en la renina plasmática. En un estudio realizado por la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad Nacional de Colombia con individuos hipertensos atendidos en la consulta de HTA del hospital San Juan de Dios, en Bogotá entre 1994 y 1996, se encontró que la prevalencia de HTA fue mayor en el género femenino, especialmente en el grupo de 50 a 59 años; además, predominó el diagnóstico nutricional de obesidad (73.6%). Como dato importante se encontró que la mayor parte de los sujetos tenía el hábito de adicionar sal antes de probar los alimentos, mostrando un uso excesivo del salero de mesa.
- Grasas y colesterol: El Multiple **Risk Factor Intervention Trial** (MRFIT), encontró una relación directa y positiva entre el colesterol y los ácidos grasos saturados de la 176 Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública dieta con la presión sanguínea. Posteriormente, en un estudio en Chicago se encontró una relación positiva entre la ingesta de colesterol y cambios en la presión sanguínea.
- Sodio: El **First National Health and Nutrition Examination Survey Epidemiologic-up Study** evaluó la relación entre la ingesta de sodio y la incidencia de insuficiencia cardíaca congestiva y mostró que una ingesta alta de sodio (más de 113 mmol/día) fue un factor de riesgo relacionado con la aparición de HTA en personas con sobrepeso. Otro estudio llevado a cabo en población británica, encontró que el consumo de sodio fue un predictor importante de las presiones arteriales sistólica y diastólica. Se concluye que el riesgo de HTA es más bajo a medida que se disminuye la ingesta de sal.

³⁹Giraldo Osorio Alexandra, Toro Rosero María Yadira, Macías Ladino Adriana María, Valencia Garcés Carlos Andrés, Palacio Rodríguez Sebastián. LA PROMOCIÓN DE LA SALUD COMO ESTRATEGIA PARA EL FOMENTO DE ESTILOS DE VIDA SALUDABLES. Hacia promoc. Salud [Internet]. 2010 July [cited 2017 Mar 06] ; 15(1): 128-143. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772010000100010&lng=en.

- Alcohol: Se ha encontrado una asociación positiva entre la ingesta de alcohol y la presión sanguínea tanto sistólica como diastólica. Individuos que consumen tres o más bebidas alcohólicas por día (una bebida estándar contiene aproximadamente 14 g de etanol y está definida como un vaso de cerveza de 12 onzas, un vaso de vino de mesa de 6 onzas o 1.5 onzas de licores destilados), presentan una elevación pequeña pero significativa de la presión sanguínea comparados con no bebedores. La contribución a la prevalencia de HTA atribuida al consumo de más de dos bebidas de alcohol por día se ha estimado en 5 a 7%, siendo el efecto mayor en hombres que en mujeres.
- Síndrome metabólico: Los pacientes hipertensos suelen tener alteración de la distribución de la grasa corporal (obesidad abdominal o central), del metabolismo lipídico y de los hidratos de carbono criterios que constituyen la presencia de síndrome metabólico; su identificación es útil puesto que está relacionada con la presencia de complicaciones cardiovasculares; en este sentido, vale la pena aclarar que los criterios diagnósticos han sido establecidos por el ATP III, la OMS y, en última instancia, por la Federación Internacional de Diabetes (IDF) en abril de 2005.
- Toma de la presión arterial: La toma de la presión arterial es el método utilizado para la detección temprana de la hipertensión arterial. Las recomendaciones para la toma de la presión arterial las han planteado diversos autores del Comité Conjunto Nacional de los Estados Unidos (JNC), de la Asociación Americana del Corazón, la Sociedad Americana de Hipertensión, la Organización Panamericana de la Salud y el Comité de la Guía Española, entre otros. Las variaciones de la medida de la presión arterial dependen del paciente, el observador y de la técnica propiamente. Para la toma de la presión arterial se deben cumplir los siguientes requisitos:
 - Perfecto funcionamiento del equipo utilizado.
 - Personal médico (médico general o especialista) y de enfermería capacitado y entrenado.
 - Capacidad para identificar el significado de los datos obtenidos en la toma.
- Recomendaciones para la toma correcta de la presión arterial
 - En todas las visitas médicas se debe medir la presión arterial, determinar el riesgo cardiovascular y monitorear el tratamiento antihipertensivo.

- La PA debe ser medida por profesionales de la salud que han sido entrenados para medirla correctamente.
 - Es recomendable insistir en la calidad de la técnica estandarizada para medir la PA.
 - El médico, la enfermera o la auxiliar de enfermería deben informar a la persona acerca de su diagnóstico y el resultado de la toma de presión arterial, asimismo, dar educación sobre estilos de vida saludable, aclarar sobre nuevas visitas con el fin de mantener la adhesión y continuidad en los controles de presión arterial.
- Decisión de diagnóstico de HTA: Recomendaciones de criterio diagnóstico y para seguimiento:
- Pacientes con hallazgos de una emergencia o urgencia hipertensiva deben ser diagnosticados como hipertensos y requieren tratamiento inmediato.
 - Cuando la presión arterial es encontrada elevada, una visita médica debe ser programada para la evaluación de la HTA.
 - Si a la segunda visita para evaluación de la hipertensión se encuentra daño macro vascular (LOB), diabetes mellitus o enfermedad renal crónica, el paciente puede ser diagnosticado como hipertenso si la PAS es ≥ 140 mm Hg o la PAD es ≥ 90 mm Hg.
 - Pacientes con tratamiento antihipertensivo deben ser evaluados cada uno a dos meses, de acuerdo con el nivel de presión arterial hasta que dos lecturas estén por debajo de la meta. Se pueden requerir intervalos más cortos en pacientes sintomáticos, intolerancia a los fármacos o LOB. Una vez que la meta haya sido alcanzada se puede programar control médico cada 3 a 6 meses.
 - Toda persona debe recibir educación y tratamiento individualizado para los factores de riesgo que presente • Es recomendable contemplar la remisión a especialista ante la evidencia de daño de órgano blanco.
- Evaluación clínica del paciente: La evaluación del paciente con HTA documentada se realiza por medio de la historia clínica (síntomas, antecedentes, examen físico, exámenes de laboratorio y otros procedimientos. Ésta tiene tres objetivos:
- Evaluar el estilo de vida que pueda afectar el pronóstico y guiar el tratamiento.

- Identificar otros factores de riesgo cardiovascular para determinar el riesgo cardiovascular global.
- Identificar causas de hipertensión.
- Evaluar la presencia o ausencia de lesión de órgano blanco y enfermedad cardiovascular asociada.
- Hacer seguimiento para verificar si la HTA es persistente.

4.3.9. Tratamiento de intervención de estilo de vida.

El tratamiento no farmacológico está orientado a brindar educación en estilo de vida y comportamientos saludables e intervenir los factores de riesgo causantes de la HTA y de la enfermedad cardiovascular. Este tratamiento, que es aplicable a todo paciente ya sea como tratamiento único o como complemento de la terapia farmacológica, permite obtener mejores efectos con dosis relativamente menores de medicamentos. También se aconseja a personas con presión arterial normal, pero con antecedentes familiares de HTA y presencia de otros factores de riesgo con el fin de prevenir su aparición. Además, es seguro y económico. Una vez establecido el diagnóstico definitivo de HTA, el tratamiento de elección, en primer lugar, es el no farmacológico seguido del farmacológico de acuerdo con el estado de la HTA y con los factores de riesgo asociados.⁴⁰

Cuando se va iniciar el tratamiento, la persona debe ser informada ampliamente sobre el diagnóstico de HTA, cuáles son las cifras de presión arterial, los factores de riesgo identificados, las acciones protectoras, el tratamiento, los efectos secundarios y las posibles complicaciones. Es importante que para efectuar el tratamiento de la HTA se conformen equipos de salud interdisciplinarios (médico, personal de enfermería, nutricionista, psicólogos, etc.), capacitados y comprometidos en la educación, detección temprana y atención oportuna de la HTA.⁴¹

Factores de riesgo: PAS, PAD, tabaquismo, dislipidemia, diabetes, edad > 55 años para hombres y > 65 años para mujeres, historia familiar de enfermedad cardiovascular en mujeres < 65 o en hombres < 55 años, obesidad abdominal (perímetro abdominal mayor de 102 cm en hombres y 88 cm en mujeres), hipertrofia del ventrículo izquierdo, EVP, ECV, AIT, proteína C reactiva > 1 mg/dl.

⁴⁰Al Día. Crónica Sanitaria. Las tres claves de la HTA: cuándo tratar, hasta dónde y cuál es el fármaco ideal. JANO 24-30 Junio 2005; LXIX (1.571):15.

⁴¹Gusi N, Prieto J, Madruga M. Actividad física y deportiva para la salud. Documento de apoyo a las actividades de Educación para la Salud. Documento 3. Mérida: Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura; 2006

Compromiso de órgano blanco/enfermedad cardiovascular: hipertrofia ventrículo izquierdo (criterios electrocardiográficos o eco cardiográficos). Evidencia eco cardiográfico de engrosamiento de pared arterial o placa aterosclerótica. Creatinina levemente elevada en hombres 1.3 a 1.5 mg/dl, en mujeres 1.2 a 1.4 mg/dl (verificar los valores de referencia en cada laboratorio). Diabetes mellitus: criterios diagnósticos ADA. Condiciones clínicas asociadas: ECV (isquémica, hemorrágica, AIT), EC (IAM, angina, revascularización coronaria, ICC), enfermedad renal (nefropatía diabética, daño renal hombres creatinina > 1.5, mujeres creatinina < 1.4, proteinuria < 300 mg/24 horas), EVP, retinopatía avanzada.⁴²

➤ Recomendaciones del tratamiento no farmacológico

a) Ejercicio físico

- Para los individuos no hipertensos, con el propósito de reducir la incidencia de HTA, se prescribe de 30 a 60 minutos de ejercicio de moderada intensidad como caminar, trotar, nadar o montar en bicicleta al menos cuatro de los siete días de la semana.⁴³
- En hipertensos, para reducir la presión arterial, se prescribe de 30 a 60 minutos de ejercicio de moderada intensidad como caminar, trotar, nadar o montar en bicicleta al menos cuatro de los siete días de la semana.

b) Reducción de peso

- En cada visita médica se debe medir peso, talla, perímetro de la cintura y determinar IMC en todos los adultos.
- Todos los individuos no hipertensos deben mantener un IMC de 18.5 a 24.9 kg/m² y perímetro de la cintura menor de 90 cm en hombres y de 80 cm en mujeres.
- Todos los individuos hipertensos deben mantener un IMC de 18.5 a 24.9 kg/m² y perímetro de la cintura menor de 90 cm en hombres y de 80 cm en mujeres. Toda persona hipertensa con sobrepeso debe ser aconsejada para reducir de peso.

⁴²Martín Alfonso Libertad, Adherencia al Tratamiento en hipertensos. [Tesis doctoral en Ciencias de la Salud]. La Habana: Ministerio de Salud Pública. Escuela Nacional de Salud Pública. 2009. [Consultado 2010 Mar 24] Disponible en:[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/documento de tesis para rcsp libertadfinal.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/revsalud/documento_de_tesis_para_rcsp_libertadfinal.pdf)

⁴³ Saíenz González de la Peña Benito Andrés, Vázquez Vigoa Alfredo, de la Noval García Reynaldo, Dueñas Herrera Alfredo, Quirós Luis Juan José, Debs Pérez Giselle. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de la hipertensión arterial: Estudio de 200 casos. Rev cubana med [Internet]. 2002 Jun [citado 2017 Mar 06] ; 41(3): 152-156. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232002000300005&lng=es.

- Para lograr la reducción de peso se debe contar con el apoyo de un equipo interdisciplinario que brinde educación alimentaria, incentive la actividad física y oriente la modificación del comportamiento.
- c) Dieta.
- Los hipertensos deben consumir una dieta rica en frutas verduras, baja en grasa (dieta DASH).
- d) Ingesta de sodio
- En individuos con presión arterial normal, pero con riesgo de desarrollar HTA y considerados sensibles a la sal (afroamericanos, mayores de 45 años, con alteración de la función renal o diabetes) la ingesta de sodio debe ser restringida a menos de 100 mmol/día.
 - En hipertensos la ingesta de sodio puede fluctuar en un rango de 65 a 100 mmol/día.
- e) Potasio, calcio y magnesio
- Personas hipertensas y con presión arterial normal, pero con riesgo de desarrollar HTA y los considerados sal sensibles (disminución PAM = > 10 mmHg) deben tener una dieta rica en potasio, calcio y magnesio.
 - No son recomendados los suplementos de potasio, calcio y magnesio para la prevención o tratamiento de la HTA.
- f) Estrés
- En hipertensos en quienes el estrés puede estar contribuyendo a la HTA, debe ser considerado como un aspecto de intervención.
- Tratamiento farmacológico: El objetivo del tratamiento farmacológico no debe limitarse solo al control de las cifras de presión arterial, sino que debe enfocarse a lograr adecuada protección de órgano blanco y control de los factores de riesgo cardiovascular.⁴⁴

⁴⁴Martín Alfonso Libertad, Sairo Agramonte Magaly, Bayarre Veá Héctor D.. Frecuencia de cumplimiento del tratamiento médico en pacientes hipertensos. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2003 Abr [citado 2017 Mar 06] ; 19(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000200009&lng=es.

➤ Pautas Generales

- El médico y demás personas del equipo de salud deben dar la mejor utilidad al tiempo de contacto con el paciente y su familia para brindar educación sobre el diagnóstico y régimen de tratamiento.
- A su vez, dar educación al paciente para el auto monitoreo de las cifras de presión arterial.
- La elección del tratamiento farmacológico debe ser individualizada y escalonada.
- El medicamento debe tener buen perfil hemodinámico, baja incidencia de efectos colaterales, proteger el órgano blanco.
- Es preferible usar fármacos de dosis única o máximo dos por día para facilitar la mayor adherencia al tratamiento y menor costo.
- Se debe evaluar la adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico en cada visita.
- Se debe iniciar el medicamento con bajas dosis para luego ir graduándolas según la respuesta. La dosis debe ser la menor efectiva, pero teniendo cuidado de no prescribir nunca una dosis su óptima.
- En caso de inadecuado control de cifras de presión arterial después de cuatro semanas, con buena tolerabilidad al tratamiento iniciado, se procede a asociar uno o más fármacos de diferente grupo farmacológico más que a aumentar la dosis del medicamento.

4.4. MARCO LEGAL

Cuadro 4 MARCO LEGAL

NORMA	ARTICULADO	DESCRIPCIÓN
Constitución Política de Colombia	ART: 2 Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes Consagrados en la Constitución. ⁴⁵	
Ley 100 de diciembre 23 de 1993 expedida por el congreso de la republica	Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral. ⁴⁶	Tiene como objetivo garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para gozar de una calidad de vida mediante el cumplimiento de los programas que el estado y la sociedad desarrollen
Decreto 23 57 de diciembre de 1995	Por el cual se regula algunos aspectos del régimen subsidiado del sistema de seguridad social en salud	
Decreto 4747 de 2007. Ministerio de la protección social	Regula aspectos en las relaciones entre entidades de salud, entidades territoriales, y prestadores de servicios de salud	
Acuerdo 117 de 1988 del consejo de seguridad social en salud	Establece el obligatorio cumplimiento de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y la atención de enfermedades de interés en salud pública. ⁴⁷	Preámbulo a resolución 412 del 2000

⁴⁵República de Colombia. Constitución Política de Colombia de 1991. Artículos 48 y 49. [En línea]. [Consultado 28 julio 2012]. Disponible en: <http://www.supersalud.gov.co/supersalud/Default.aspx?tabid=96>

⁴⁶República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Ley 100 de 1993. [En línea]. [Consultado 28 julio 2012]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Normatividad.aspx>

⁴⁷República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Acuerdo 117 de 1998. [En línea]. [Consultado 1 agosto 2012]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Normatividad.aspx>

Resolución 3384 de 2000: modifica parcialmente la resolución 412 del 2000	Responsabilidad en el cumplimiento de la norma de atención	Responsabilidad en el cumplimiento de las guías de atención	Cuotas Moderadoras, copagos red de prestación de servicios
Resolución 412 del 200 del ministerio de la protección social	Por la cual se establece las actividades procedimientos, e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento. ⁴⁸	De igual manera se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana	
Resolución 4505 del 28 de diciembre de 2012	Por la cual se establece el reporte relacionado con el registro de las actividades de protección específica y detección temprana y aplicación de guías de atención integral		
Decreto Nacional 455 de 2009	Reglamenta la ley 872 de 2003	Y se adopta la norma técnica de la calidad en la gestión pública	
Norma técnica Colombiana 5254 del 12 de diciembre de 2006	Norma técnica de gestión del riesgo	Generar Planes de manejo de los riesgos	
Decreto 1011 abril 3 del 2006	Establece el sistema obligatorio de garantía de la calidad de la atención de salud		
Ley 112 de enero	Realiza ajustes al		

⁴⁸República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Resolución 0412 del 2000. [En línea]. [Consultado 23 julio 2012]. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/55409162/resolucion-412-de-2000>

de 2007	sistema de seguridad social en salud	
Resolución 1841 de mayo 28 de 2013: ministerio de la salud y protección social	Por el cual se adopta el plan decenal de salud pública 2012 2021 ⁴⁹	
Plan decenal de salud pública 2012 2021	Busca la reducción en inequidad en salud	
Ley 1438 de 2011	En su artículo 111 ⁵⁰	Ordena el desarrollo de un sistema de evaluación y calificación de las direcciones territoriales de salud, las IPS Y EPS la aplicación de indicadores relacionados con la gestión del riesgo.

⁴⁹Valero R., García Soriano A.. Normas, consejos y clasificaciones sobre hipertensión arterial. *Enferm. glob.* [Internet]. 2009 Feb [citado 2017 Mar 06] ; (15). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100012&Ing=es.

⁵⁰República de Colombia. Ministerio de la Protección Social. Ley 1438 de 2011. [En línea]. [Consultado 1 agosto 2012]. Disponible en: <http://www.minsalud.gov.co/Paginas/Normatividad.aspx>

5. METODOLOGÍA

5.1. TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se realizó es cuantitativo descriptivo para identificar la caracterización demográfica, adherencia al programa y a las intervenciones del programa hipertensión arterial, de los pacientes que asisten a la E.S.E Hospital San Lorenzo, de Supía, Caldas, para el año 2016.

5.2. POBLACIÓN

700 pacientes que asistentes al programa de hipertensión arterial en La E.S.E Hospital San Lorenzo, de Supía, Caldas.

5.3. MUESTRA

Aplicado el muestreo del programa Netquest, con los siguientes parámetros, nivel de confianza 95%, tamaño del universo o población 700, heterogeneidad 50%, margen de error 5%; el tamaño de muestra recomendado es de 249 pacientes asistentes al programa de hipertensión arterial de la E.S.E San Lorenzo, de Supía, Caldas.

5.4. UNIDAD DE ANÁLISIS

Cada uno de los pacientes que asisten al programa de hipertensión arterial.

5.5. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Consentimiento institucional.
- Historia clínica del paciente.
- Que los pacientes estén inscritos en el programa de hipertensión arterial.

5.6. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

En ésta investigación no se contemplarán criterios de exclusión

5.7. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

ANEXO H

5.8. PLAN DE ANÁLISIS

5.8.1. Recolección de la información.

En la recolección de los datos participaron 3 investigadores, en la E.S.E hospital San Lorenzo, de Supía, Caldas; se analizaron los factores encontrados significativos desde el punto de vista de las encuestas que se aplicaron, las entrevistas y la lista de chequeo, se revisaron los factores que de acuerdo a la literatura se conocían como factores de riesgo para los pacientes con hipertensión arterial, su grado de compromiso, su intervención, seguimiento, y así se obtuvieron los resultados de la investigación. (anexo B lista de chequeo programa de hipertension arterial).

5.8.2. Validez de los instrumentos.

La información fue analizada en el programa Epi-Info 7.2 con estadística descriptiva.

5.8.3. Tabulación de datos.

Se creó una base de datos en Epi-Info®.

5.8.4. Pruebas estadísticas.

Se aplicaron medidas de tendencia central y dispersión prueba de Che 2 y valor de P.

5.9.5. Presentación de la información.

Identificar las falencias del programa, realizando un plan para intervenir estas y garantizar una adherencia al programa de hipertensión arterial del 95%.

5.10. COMPROMISO BIOÉTICO

En Fundamentación a la resolución 8430 de 1993, el equipo investigador encontró que esta investigación no tuvo riesgo; por ser una actividad académica se aplicó consentimiento institucional y se aplicó lista de chequeo para historias clínicas de pacientes inscritos al programa de hipertensión arterial. (anexo C consentimiento institucional).

5.11. COMPROMISO MEDIO AMBIENTAL

El equipo investigador se compromete de acuerdo a las normas nacionales e internacionales a respetar el entorno, haciendo mínimo uso de papel y manejando la información en medio magnética.

5.12. RESPONSABILIDAD SOCIAL

La responsabilidad social es brindar a la comunidad del Municipio de Supía Caldas, los elementos teórico y práctico para mejorar la calidad del evento adverso lo que redundaría a la calidad de la prestación de los servicios de salud a los usuarios.

5.13. POBLACION BENEFICIADA

Todos los usuarios que asisten al programa de hipertensión arterial, de la ESE del Hospital San Lorenzo, de Supía, caldas.

5.14. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

5.14.1. Cronograma o tabla de Gantt.

ANEXO E

5.14.2. Presupuesto.

ANEXO F

5.15. DIFUCIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación se expondrán en la institución mínimo una semana antes de ser socializados en un evento académico en la Fundación Universitaria Del Área Andina en el mes de marzo del 2017.

6. RESULTADOS

Se realizó un trabajo de investigación descriptivo, en la ESE Hospital San Lorenzo, de Supía Caldas, para determinar la adherencia al tratamiento e intervenciones al programa de hipertensión arterial durante el segundo semestre del 2016, obteniendo los siguientes resultados.

6.1. Análisis univariado o unidimensional

6.1.1. Variables Sociodemográficas.

Cuadro 5 Distribución de la población del programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, durante el segundo semestre del 2016, según variables sociodemográficas.

Variable	Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Edad	20-39	Cumple	8	3.24%	1.41-6.28%
	40-59	Cumple	79	31.98%	26.21-38.19%
	60 y Mas	Cumple	160	64.78%	58.47-70.73%
Sexo	Femenino	Cumple	104	42.28%	36.03-48.71%
	Masculino	Cumple	142	57.72%	51.29-63.97%
Actividad económica	Activa	Cumple	163	66.26%	59.98-72.14%
	Inactiva	Cumple	83	33.74%	27.86-40.02%
Estado civil	Soltero	Cumple	17	6.88%	4.06-10.79%
	Casado	Cumple	86	34.82%	28.89-41.12%
	Unión libre	Cumple	109	44.13%	37.84-50.56%
	Viudo	Cumple	35	14.17%	10.07-19.15%
Etnia	Afrocolombiano	Cumple	94	37.90%	31.84-44.26%
	Indígena	Cumple	154	62.10%	55.74-68.16%
Nivel educativo	Primaria	Cumple	104	43.32%	37.05-49.75%
	Secundaria	Cumple	108	43.72%	34.44-50.16%
	Media superior	Cumple	24	9.72%	6.33-14.11%

	Superior	Cumple	8	3.24%	1.41-6.2%
--	----------	--------	---	-------	-----------

De los pacientes asistentes al programa de hipertensión arterial de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, se identificó que el grupo poblacional más representativo fue el adulto de 60 años de sexo masculino y siendo este a pesar de su edad económicamente activos; conviviendo en unión libre seguidos de los casados y predominó el grupo poblacional indígena, siendo su nivel de escolaridad la secundaria.

6.1.2. Variables adherencia al tratamiento.

Cuadro 6 Identificar la adherencia al tratamiento e intervenciones propuestas a los pacientes del programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, durante el segundo semestre del 2016.

Variable	Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Toma de exámenes	Exámenes opcionales	Cumple	107	43.32%	37.05-49.75%
		Incumple	140	56.68%	50.25-62.95%
Toma de medicamentos	Escalonados según indicación	Cumple	177	71.08%	65.02-76.63%
		Incumple	72	28.91%	23.00-36.78%
	Olvida tomarlos	Cumple	100	40.16%	43.02-46.54%
		Incumple	149	59.84%	53.46-65.98%
	Toma fuera del horario	Cumple	186	74.70%	68.82-79.98%
		Incumple	63	25.30%	20.02-31.18%
	Si le hace mal, continua tomándolo	Cumple	22	8.84%	5.62-13.07%
		Incumple	227	91.16%	86.93-94.3%
Asiste a la consulta médica especializada	Cumple		170	68.27%	62.10-74.01%
	Incumple		79	31.73%	25.99-37.90%
Cumple recomendaciones sobre la importancia del control periódico	Cumple		176	70.68%	64.60-76.26%
	Incumple		73	29.32%	23.74-35.40%
Recibe al personal de salud en casa	Cumple		100	40.16%	34.02-46.54%
	Incumple		149	59.84%	53.46-65.98%
Cuenta con el apoyo de la familia para adherencia al tratamiento	Cumple		163	65.46%	59.20-71.35%
	Incumple		86	34.54%	28.65-40.80%

De los pacientes asistentes al programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, se identificó que todos los pacientes se toman los exámenes de laboratorio que el médico tratante ordena en la consulta inicial; pero no todos los pacientes se toman los exámenes opcionales, en algunos casos por que el médico no los ordena y en otros casos por que el paciente no se realiza la toma de los exámenes a pesar de ser ordenados por el médico.

Respecto al análisis de la toma de los medicamentos se identificó que los pacientes siguen las indicaciones del médico para tomar los medicamentos, pero olvidan tomarlo, los toman fuera del horario o si le hace mal no continúan tomándolo; también se encontró que los pacientes del programa no reciben al

personal de salud en su casa, primero por no encontrarse en el momento de la visita y segundo, a los pacientes del programa les incomodan las visitas del personal de salud.

6.1.3. Variables cumplimiento de la guía.

Cuadro 7 Identificar la adherencia al cumplimiento de la guía de atención en el programa de hipertensión arterial, por parte de los trabajadores de la salud, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, durante el segundo semestre del 2016.

Variable	Categoría	Subcategoría	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Solicitud de exámenes	Exámenes opcionales	Cumple	134	53.82%	47.41-60.13%
		Incumple	115	46.18%	39.87-52.59%
Se describe y realiza el examen físico completo	Cumple		55	22.09%	17.09-27.76%
	Incumple		194	77.91%	72.24-82.91%
Realizan diagnóstico de acuerdo a hallazgos	Cumple		141	57.09%	50.66-63.34%
	Incumple		106	36.66%	36.66-49.34%
Se clasifica el grado de hipertensión arterial según normatividad y factores de riesgo	Cumple		141	56.63%	50.22-62.87%
	Incumple		108	43.37%	37.13-49.78%
Se identifica tratamiento para cada paciente según normatividad	Cumple		146	58.63%	52.24-64.82%
	Incumple		103	41.37%	35.18-47.76%
Registran recomendaciones dadas a los pacientes sobre la importancia del control periódico	Cumple		84	34.01%	28.12-40.28%
	Incumple		163	65.99%	59.72-71.88%
Se vincula a la familia de los pacientes al programa	Cumple		46	18.70%	14.03-24.14%
	Incumple		200	81.30%	75.86-85.97%
Registran acciones de mejora al programa	Cumple		77	31.17%	25.45-37.35%
	Incumple		170	68.83%	62.65-74.55%
Existen	Cumple		192	77.73%	72.02-82.76%

mecanismos de seguimiento intra y extra mural	Incumple		55	22.27%	17.24-27.98%
El control lo realiza el personal que corresponde según a guía de atención	Cumple		219	88.66%	84.03-92.33%
	Incumple		28	11.34%	7.67-15.97%
Existen registros de inscripción y seguimiento al programa	Cumple		244	98.79%	96.49-99.75%
	Incumple		3	1.21%	0.25-3.51%

De los trabajadores de la salud que asisten el programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, se identificó que no cuentan con una correcta adherencia al cumplimiento de las guías de atención; solicitan los exámenes de consulta inicial pero no solicitan los exámenes opcionales para el diagnóstico de la patología. No registran las recomendaciones dadas a los pacientes, no se vincula a las familias del paciente del programa para optimizar la adherencia al tratamiento.

Se identificó que no se describe ni se realiza el examen físico completo, y no registran acciones de mejora al programa, también se encontró que no tiene diseñado el flujo grama de atención de la hipertensión arterial.

6.1.4. Plan de mejora según hallazgos encontrados.

ANEXO G

6.2. Análisis Bivariado o bidimensional

Cuadro 8 Cruce de las variables de mayor relevancia según la adherencia al tratamiento e intervenciones, en los pacientes del programa hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, durante el segundo semestre del 2016.

VARIABLE 1	VARIABLE 2	VALOR DE P
Actividad Económica	Se dispone de equipo de salud interdisciplinario	0.0019
Actividad Económica	Se tiene diseñado el flujo grama de atención para la hipertensión arterial	0.0019

Al realizar el cruce de variables se encontró una posible relación estadística entre la variable actividad económica y se dispone de equipo de salud interdisciplinario, de acuerdo al valor de P 0.0019; también se encontró otra relación estadística

entre la variable actividad económica y se tiene diseñado el flujo grama de atención para la hipertensión arterial, de acuerdo al valor de P 0.0019.

6.3. Pruebas estadísticas y control de sesgos

Pruebas estadísticas se presentó control de sesgo se realizó auditoria por parte de los investigadores sobre las Historias Clínicas, para la depuración de la información.

6.4. Discusión de resultados

En este estudio realizado dirigido a la población inscrita al programa de hipertensión arterial, como también al personal asistencial de la empresa social del estado hospital san Lorenzo de Supía, para determinar adherencia al tratamiento e intervenciones al programa de hipertensión arterial, caracterizando socio demográficamente la población como también poder determinar la adherencia a la guía de manejo y de atención al paciente y establecer plan de mejora de acuerdo a hallazgos encontrados, el equipo investigador realizo arduamente, búsqueda y revisión de la literatura en las principales páginas web, sobre todo lo relacionado a la patología hipertensión arterial, sin embargo se encontró que la información corresponde a fechas un poco desactualizadas por lo tanto se hace necesario la publicación de esta investigación.

Para realizar un análisis que permita identificar nuevas y posibles cambios que hacen que la enfermedad siga presentándose con mayor incidencia de otras patologías crónicas, dentro de las instituciones prestadoras de servicio y más aun con complejidad de primer nivel se debe contar con el programa direccionado al manejo de pacientes con hipertensión arterial, para lo que se debe hacer identificación de falencia de estos permitiendo así que se genere oportunidad de mejora en el cambio de hábitos para un mejor manejo de la enfermedad, según la organización mundial de la salud-OMS (2009)², la prevalencia de la enfermedad se ubica entre el 14 % y 40% en adultos entre 35 y 65 años de edad, casi la mitad de estas personas no son conscientes de su estado y solo el 27% de esta población controla su presión. La construcción a partir de investigaciones derivadas de la evaluación de los programas de prevención y control de la hipertensión arterial, es un instrumento utilizado para poner de manifiesto las fortalezas y debilidades en su desarrollo, y que permite ajustarlos a las indicaciones del contexto y de las necesidades del mismo. En un estudio realizado en cuba, fue evaluado el programa de prevención, diagnóstico y control de la hipertensión en el municipio de santa clara, encontrando deficiencias importantes relacionadas con una infraestructura insuficiente, recursos materiales inadecuados para sostenibilidad del programa, y control del paciente con resultados

insatisfactorios, así como dificultades en capacitación del personal de salud. Montero¹⁸ define la evaluación como una herramienta para la toma de decisiones; además, plantea que sin ella no es posible identificar el aprovechamiento apropiado de recursos, si las acciones se realizan de acuerdo con lo planeado y si provocan los cambios deseados en las dimensiones de calidad de vida, De igual manera se debe hacer aplicación de lo estipulado en resolución 00143-2006 en relación básicas de estructura y de procesos que debe cumplir los prestadores de servicios de salud para cada uno de los servicios que prestan y que consideran suficientes y necesarios para reducir los principales riesgos que amenazan la vida o la salud de los usuarios.

Esta investigación revela que en el direccionamiento del programa de hipertensión arterial en la E.S.E Hospital San Lorenzo del municipio de Supía no es ajena ante la necesidad de formulación, desarrollo y ejecución de acciones que permitan direccionar el adecuado manejo del programa para de esta manera avanzar en el logro de la adherencia al tratamiento e intervenciones de pacientes inscritos en el mismo.

7. CONCLUSIONES

El equipo investigador concluye que:

- Los usuarios inscritos al programa de hipertensión arterial de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas, están en edades superiores a 60 años y más, predominando el género masculino de la etnia indígena, viviendo en su gran numero en unión libre.
- Los pacientes del programa de hipertensión arterial olvidan tomarse los medicamentos, a pesar de seguir las indicaciones médicas.
- No se cuenta con espacios que permitan que el paciente acepte asesorías y seguimiento por parte del personal de salud.
- Los pacientes del programa no realizan la toma de los exámenes de laboratorio opcionales para el diagnóstico de la hipertensión arterial.
- No se realiza ni se describe en la historia clínica el examen físico completo y por sistemas.
- La .E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía no cuenta con equipo interdisciplinario para la atención del programa de hipertensión arterial.
- No se tiene diseñado el flujo grama que permita el correcto direccionamiento y manejo idóneo de los pacientes del programa por parte del personal de salud.
- Se requiere implementar el plan de mejora, para lograr una mejor proyección del programa de hipertensión en la institución.

8. RECOMENDACIONES

Las investigadoras recomiendan a la Gerencia de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Caldas:

- Conformar y delegar equipo interdisciplinario para el manejo del programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Calda.
- Diseñar flujo grama para el programa de hipertensión arterial, de la E.S.E Hospital San Lorenzo del Municipio de Supía Calda; y socializarlo al persona de salud y a los pacientes del programa.
- Realizar capacitaciones y evaluaciones periódicas al personal de la salud de la guía y la normatividad para el programa de hipertensión arterial.
- Realizar evaluación del programa, con objetivo de planear acciones de mejora.
- Desarrollar cronograma educativo a los pacientes del programa, para incentivar y fortalecer adherencia al tratamiento y estilos de vida saludable.
- Implementar el plan de mejora ANEXO G

BIBLIOGRAFÍA

1. Córdova-Villalobos José Ángel, Barriguete-Meléndez Jorge Armando, Lara-Esqueda Agustín, Barquera Simón, Rosas-Peralta Martín, Hernández-Ávila Mauricio et al. Las enfermedades crónicas no transmisibles en México: sinopsis epidemiológica y prevención integral. *Salud pública Méx* [revista en la Internet]. 2008 Oct [citado 2017 Mar 03]; 50(5): 419-427. Disponible http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342008000500015&lng=es.
2. Bordin E. Theory and research on the therapeutic working alliance: New directions. In: Horvath AO, Greenberg LS (eds). *The working Alliance: Therapy, Research and Practice*. New York: Wiley, 1994, p 13-37.
3. Facchini M. Aspectos terapéuticos de la imagen corporal en la obesidad. En Montero JC, CD: *Obesidad*. Buenos Aires: AMA, Biblioteca Médica Digital, 2003.
4. Safran JD, Muran JC. The therapeutic alliance recon-sidered. In: Safran JD, Muran JC (eds). *Negotiating the Therapeutic Alliance*. New York: Guilford Press, 2000, p 1-29.
5. Zukerfeld R. Alianza terapéutica y encuadre analítico. *VERTEX Revista Argentina de Psiquiatría* 2001; 12: 211-20.
6. Horvath AO, Greenberg LS. Introduction. In: Horvath AO & Greenberg LS. (Eds). *The working Alliance: Therapy, Research and Practice*. New York: Wiley, 1994, p 1-9.
7. Horvath AO & Luborsky L. The role of the therapeutic alliance in psychotherapy. *J Consult Clin Psychol* 1993; 61: 561-73.
8. Horvath A. The Therapeutic relationship: from transference to alliance. *Psychotherapy in Practice* 2000; 56: 163-73.
9. García Izquierdo M. Las relaciones interpersonales en el trabajo: el burnout. En: Vidal JB (eds). *Estrés y psicopatología*. Madrid: Pirámide, 1993, p 29-30.
10. Safran JD, Muran JC. Understanding alliance ruptures and therapeutic impasses. In: Safran JD, Muran JC (Eds). *Negotiating the Therapeutic Alliance*. New York: Guilford Press, 2000, p 72-107.
11. Heredia Galán MV. ¿Qué influye en la adherencia al tratamiento de la diabetes? *Rev ROL Enferm* 2004; 27(1): 52-54. [Links]
12. De la Revilla L, Espinosa Almendro JM. La atención domiciliaria y la atención familiar en el abordaje de las enfermedades crónicas de los mayores. *Aten Primaria* 2003; 31: 587-591. [Links]
13. Berkman LF, Syme SL. Social networks, host resistance, and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda County residents. *Am J Epidemiol*, 1979; 109(2): 186-204. [Links]
14. Jamison RN, Virts KL. The influence of family support on chronic pain. *Behav Res Ther* 1990; 28: 283-87. [Links]

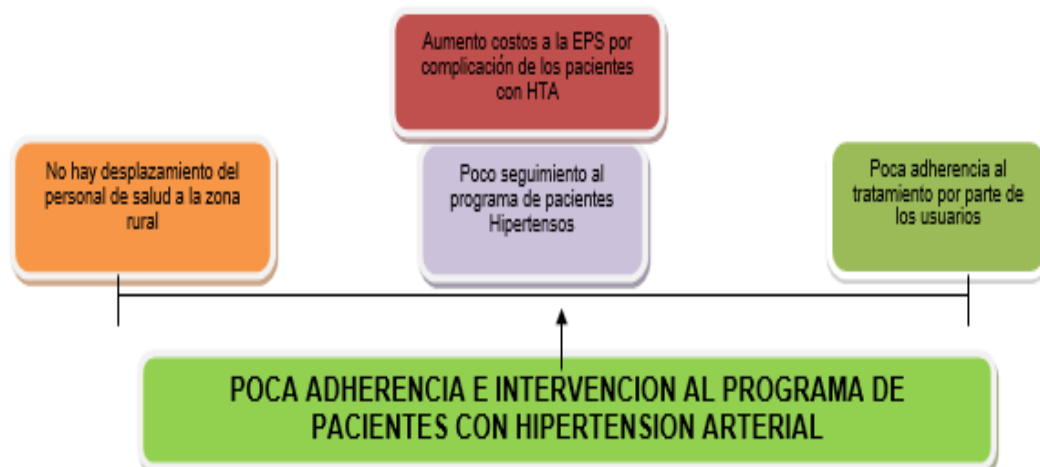
15. Griffith LS, Field Bj, Lustman PJ. Life stress and social support in diabetes: association with glycemic control. *Int J Psychatry Med* 1990; 20: 365-72. [Links]
16. Tratamiento de la Hipertensión M., Kaplan Norman., Texas. 1995.
17. Informe de un comité de expertos de la OMS, Control de la hipertensión arterial. OMS. Serie de Informes técnicos, Ginebra 1996.
18. Hipertensión arterial. Serie de Informes técnicos, No. 628, Ginebra, OMS, 1978.
19. Neurological Disorders, *Textbook of Public Health and Preventive Medicine* Cowan, LD. et al.. Nonwalk Conn: ApletonLange; 1992.
20. Chronic Disease Epidemiology and Control. American Public Health Association. Washington D.C. 1993.
21. The prevalence of high blood cholesterol level among adults in the USA Sempos, et al. *JAMA*. 1989 262: 45-52
22. Pickering G. High blood pressure. Londres, Churchill, 1968
23. Lineamientos para la prevención y control del tabaquismo OMS. 1996
24. Implications of the INTERSALT study. *Hipertensión Stamler R.*, 17 (Suppl. 1). 1991
25. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de un Grupo de Estudio
26. de la OMS. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1990 (OMS, Serie de Informes.
27. Régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra, Organización Mundial de la Salud,
28. Harrison Principios de Medicina Interna 16a edición (2006). «Capítulo 230. Vasculopatía hipertensiva». Harrison online en español. McGraw-Hill. Consultado el 16 de junio de 2008.
29. Hipertensión en Quibdó González, J. et al. Chocó, Colombia, 1995
30. Implications of the INTERSALT study Hypertension Stamler, R, 17 (Suppl. 1991.
31. 40. The primary prevention of hypertension cardiovascular risk factors Pearce KA, Furberg CD., 4, 147-153. 1994.
32. Calhoun DA, Jones D, Textor S, et al. (June de 2008). «Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment. A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research». *Hypertension* 51 (6): 1403-19. doi:10.1161/HYPERTENSIONAHA.108.189141. PMID 18391085.
33. Svelte LP, Moore TJ, DASH collaborative research group y col. «Angiotensinogen genotype and blood pressure response in the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) study» (en inglés), en el *J Hypertens*, noviembre de 2001, 19 (11): págs. 1949-1956. Último acceso 27 de Julio de 2010. PMID 11677359.
34. Chamberlain JJ, Rhinehart AS, Shaefer CF Jr, Neuman A. Diagnosis and management of diabetes: Synopsis of the 2016 American Diabetes

- Association Standards of Medical Care in Diabetes. *Ann Intern Med.* 2016; 164(8):542-552. PMID: 26928912 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26928912.
35. Weber MA, Schiffrin EL, White WB, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community: a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 2014; 16(1):14-26. PMID: 24341872 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24341872.
 36. Xie X, Atkins E, Lv J, et al. Effects of intensive blood pressure lowering on cardiovascular and renal outcomes: updated systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016; 387(10017):435-443. PMID: 26559744 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26559744.
 37. Siu AL; U.S. Preventive Services Task Force. Screening for high blood pressure in adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Ann Intern Med.* 2015; 163(10):778-786. PMID: 26458123 www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26458123.
 38. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial. MINSAP. Cuba. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008.
 39. Gaddam KK, Nishizaka MK, Pratt-Ubunama MN, Pimenta E, Aban I, Oparil S, et al. Characterization of resistant hypertension: Association between resistant hypertension, Aldosterone, and persistent intravascular volume expansion. *Arch Intern Med* 2008; 168: 1159 - 64.

ANEXOS

ANEXO A

ÁRBOL DEL PROBLEMA



DETERMINANTES POLITICOS

No hay asistencia de grupos multidisciplinarios para el seguimiento de los pacientes del programa.

Debilidad en la parte estratégica para seguimiento del programa de pacientes con hipertensión arterial y desarrollo por parte de las IPS Y EPS.

Poca Vigilancia en la continuidad del tratamiento de pacientes del programa por parte del personal de salud.

Limitaciones en la demanda inducida al programa pacientes crónicos.

DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS

Barrera al acceso, por falta de visitas domiciliarias para realizar seguimiento a los pacientes del programa.

Familias con escasos recursos económicos que le impiden asistir al programa.

DETERMINANTES CULTURALES

Poca participación por parte de la comunidad.

Pérdida de credibilidad de la población hacia el personal de salud.

El personal de salud tiene poca capacitación en el manejo de las diferentes culturas y creencias de la comunidad.

Déficit de conocimientos sobre la importancia de la comunidad hacia el programa.

ANEXO B

LISTA DE CHEQUEO PROGRAMA DE HIPERTENSIÓN

Nombre de la Institución	
Nivel de atención de la Institución	
Nombre y cargo del Profesional de la IPS que atiende la visita de Auditoría	
Nombre y cargo del Profesional que realizó la Auditoría	

ACTIVIDADES	SI	NO	N/A	OBSERVACIÓN
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS				
NÚMERO HISTORIA CLÍNICA				
1. Edad				
1.1 20-39 años				
1.2 40-59 años				
1.3 60 y más años				
2. Sexo				
2.1 Femenino				
2.2 Masculino				
3. Actividad Económica				
3.1 Activa				
3.2 Inactiva				
4. Estado Civil				
4.1 Soltero				
4.2 Casado				
4.3 Unión Libre				
4.4 Viudo				
5. Nivel Educativo				
5.1 Primaria				
5.2 Secundaria				
5.3 Media Superior				
5.4 Superior				
6. Etnia				
6.1 Afrocolombiano				
6.2 Indígena				
6.3 Mestizo				
6.4 Blanco				

ADHERENCIA AL TRATAMIENTO E INTERVENCIONES EN LOS PACIENTES DEL PROGRAMA				
1. Se toma los exámenes de laboratorio en la consulta médica inicial, para el diagnóstico de la hipertensión arterial				
1.1 Cuadro Hemático				
1.2 Parcial de Orina				
1.3 Glicemia				
1.4 Creatinina Sérica				
1.5 Colesterol total, HDL, LDL, Triglicéridos				
1.6 Potasio Sérico				
1.7 Electrocardiograma				
2. Se toman exámenes opcionales según criterio médico para el diagnóstico de la hipertensión arterial				
2.1 Rayos X de tórax				
2.2 Sodio, calcio sérico				
2.3 Ácido úrico				
2.4 Hemoglobina glicosilada				
3. Se toma los medicamentos escalonadamente según indicación médica				
4. Asiste a la consulta médica especializada				
5. Recibe al personal de salud en su casa				
6. Olvida tomarse los medicamentos				
7. Se toma los medicamentos fuera del horario sugerido				
8. Si el medicamento le hace mal, continua tomándolo				
9. Cumple las recomendaciones dadas a los pacientes sobre la importancia del control periódico				
10. Se cuenta con el apoyo de la familia para la adherencia al tratamiento				
ADHERENCIA AL CUMPLIMIENTO DE LA GUÍA, POR PARTE DEL PERSONAL DE SALUD				
1. Se solicitan los exámenes de laboratorio en la consulta médica inicial, para el diagnóstico de la hipertensión arterial				
2. Se solicitan exámenes opcionales según criterio médico para el diagnóstico de la hipertensión arterial				
3. Se describe y se realiza el examen físico, completo				
4. Se realizan los Diagnósticos de acuerdo a				

los hallazgos				
4.1 Sin antecedentes (educación)				
4.2 Con factores de riesgo (plan de intervenciones)				
5. Se clasifica el grado de hipertensión arterial según la normatividad y factores de riesgo				
6. Se identifica el tratamiento para cada paciente según la normatividad y factores de riesgo				
7. Se dispone de equipo de salud interdisciplinario				
8. Se registran recomendaciones dadas a los pacientes sobre la importancia del control periódico.				
9. Se vincula a la familia de los pacientes del programa				
10. Hay registros de acciones de mejora al programa				
11. Existen mecanismos de seguimiento intra y extramurales				
12. El control lo realiza el personal que corresponde según la guía de atención				
13. Existen registros de inscripción y seguimiento al programa (ficheros, sabanas, bases de datos)				
14. Se tiene diseñado el flujo grama de atención para la hipertensión arterial				

ANEXO C

CONSENTIMIENTO INSTITUCIONAL

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

Pereira, Noviembre 11 de 2016

Personería Jurídica Res. 22215 Mineducación Dic. 9-83
Seccional Pereira
Nit.: 860.517.302-1

Dóctora
Mary Cruz Hernández Largo
Gerente
E.S.E. HOSPITAL SAN LORENZO
Supía- Caldas

Recibido
Juliana Largo B.
23. Nov. 2016

Cordial saludo,

Las estudiantes Luz Miryam Alzate, Luz Karime Mosquera, Sonia Velarde Hernández de la Especialización de Auditoria en Salud se encuentran presentando el proyecto para trabajo de grado: "Adherencia al programa de hipertensos de la E.S.E. San Lorenzo Supía Caldas". Las estudiantes están bajo la asesoría temática del docente Jhon Byron Eusse Londoño y Metodológica de la docente Carmen Luisa Betancur Pulgarin.

Como resultado el trabajo se entregará a su institución en medio magnético y los estudiantes lo deben sustentar. Esta información es solicitada con **finés netamente académicos**.

Agradezco su colaboración,

Atentamente,

UNDAION UNIVERSITARIA
DEL AREA ANDINA
PEREIRA
Directora Posgrados
Carmen Inés Quijano Del Gordo
Carmen Inés Quijano Del Gordo
Directora Centro de Posgrados
Facultad Ciencias de la Salud

AREANDINA
Fundación Universitaria del Área Andina

MIEMBRO DE LA RED
ILUMINO

Línea Gratuita Nacional
018000 180099

Pereira
Calle 24 No. 8 - 55
PBX:340 2282
www.areandina.edu.co

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO



NIT 890.801.758-0

E.S.E
HOSPITAL SAN LORENZO

GER 223-2016

Supia Caldas, 24 de Noviembre del 2016

Doctora:
CARMEN INES QUIJANO DEL GORDO
Directora Centro de Posgrados
Facultad Ciencias de la Salud

Recibi
Sonia Velarde H
25-11-16.

Cordial Saludo,

Yo Mary Cruz Hernández Largo identificada con cedula de Ciudadanía N° 33.994.524 de Supia Caldas, Representante Legal de la E.S.E Hospital san Lorenzo, autorizo a las estudiantes Sonia Milley Velarde Hernández y Luz Karime Mosquera, bajo la asesoría de los docentes Jhon Bayron Gusse Londoño y Metodológica de la docente Carmen Luisa Betancur Pulgarin, para realizar la investigación "**PROGRAMA DE HIPERTENSION**", el motivo de la investigación me queda claro que los resultados de la investigación, no serán dados a conocer antes que cualquier otra comunidad y que la institución podrá ser retirada en el momento que así lo considere de este proyecto, sin perjuicios para ninguna de las partes.

Atentamente,

MARY CRUZ HERNANDEZ LARGO
Gerente

"Tu salud y bienestar, E.S.E es nuestro compromiso"

CARRERA 7ª N° 25-12 TEL. 8560020 - 22 8561207 E-MAILS hospitalsupia@yahoo.es
SUPÍA - CALDAS

ANEXO E

CRONOGRAMA Y TABLA DE GANT

CUADRO 9 Cronograma y tabla de Gant

Actividades	Inicio	Fin	MAYO					JUNIO					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Conformación de equipo investigador	14/5/16	14/5/16	■										
Elección tema a investigar	14/5/16	14/5/16	■										
Elección de la institución a investigar	14/5/16	14/5/16	■										
Elaboración estado del arte	21/5/16	21/5/16	■	■	■	■							
Creación grupo en la nube	22/5/16	22/5/16		■	■								
Formulación del problema	22/5/16	28/5/16				■	■						
Justificación, objetivos, árbol del problema, diseño de investigación	28/5/16	04/6/16						■	■				
Marco referencial	11/6/16	11/6/16							■	■	■		
Solicitud del permiso	12/6/16	12/6/16						■	■				
Presentación anteproyecto	18/6/16	18/6/16											■

Actividades	Inicio	Fin	NOVIEMBRE			DICIEMBRE	
			1	2	3	1	2
Directrices para planeación de instrumentos	5/11/16	5/11/16	■				
Asesoría 1	12/11/16	12/11/16		■			
Asesoría Epi-Info	19/11/16	19/11/16			■		
Trabajo de campo, recolección de la información	03/12/16	03/12/16				■	■
Trabajo de campo recolección de la información	10/12/16	10/12/16					■

			ENERO		MARZO	
Actividades	Inicio	Fin				
Directrices presentación del trabajo	21/01/17	21/01/17				
Asesoría 2	28/1/17	28/01/17				
Sustentación seminario de investigación	04/03/17	04/03/17				
Sustentación proyecto de grado	18/03/17	18/03/17				

ANEXO F

PRESUPUESTO

CUADRO 10 Presupuesto

Ítem	Unidad	Valor Unitario	Cantidad	Aportes		Total
				Fua	Investigadores	
Talento humano Asesores (2)	Hora asesoría	45000	10	900000	0	900000
Investigadores (3)	hora	7000	120		2520000	2520000
Recursos logísticos (3)	Viáticos día	50000	6		900000	900000
Computador(3) Biblioteca (3)	Hora	1500	100		450000	450000
Biblioteca (3)	HORA	2000	60	120000		120000
CD (2)	CD	1000	2		6000	6000
Total						4896000

ANEXO G

PLAN DE MEJORAMIENTO

CUADRO 11 Plan de Mejoramiento

	Hallazgos	Acción de mejoramiento	Estrategia	Actividades	Responsable	Fecha de ejecución
1	El médico no ordena las pruebas de laboratorio	Evaluar adherencia a guía de atención para los pacientes	Brindar asistencia técnica de manera permanente y continua para lograr adherencia a la guía de atención al paciente con hipertensión	Capacitación a personal médico asistencial	Gerente	Inmediato
2	Los pacientes olvidan tomarse los medicamentos Y en horarios no ordenados	Evaluar adherencia al tratamiento farmacológico ordenado en formula médica.	Brindar asesoría a pacientes y familiar en toma de medicamentos de acuerdo a formula	Charla educativa para paciente y familia	Gerente Equipo interdisciplinario que direcciones el programa	Inmediato
3	Los pacientes no reciben el personal de salud en su casa	Identificar causas o motivo de rechazo para la no aceptación del personal en la vivienda	Brindar asistencia domiciliaria teniendo en cuenta las causas identificadas ejemplo horario laboral, experiencia negativa en el servicio de salud	Generar espacios intra murales que permita indagar diferentes aspectos que determinen la no aceptación de seguimiento domiciliario	Equipo interdisciplinario	Inmediato
4	Los pacientes no se realizan la toma de laboratorio opcional	Los pacientes no se realizan la toma de laboratorio opcionales	Identificar que factor puede predecir en el incumplimiento del paciente en la toma de los exámenes	Implementar programa de seguimiento por equipo interdisciplinario	Equipo interdisciplinario	Inmediato

5	No se describe ni se realiza el examen físico completo por parte del médico tratante	Medición mensual de la adherencia de protocolo o guía clínica para la gestión segura de la valoración física del paciente	Formulación de plan de capacitación para personal asistencial que brinde atención y manejo de paciente con diagnóstico de hipertensión	Jornada de capacitación de manera semanal que incluya evaluación de competencias	Gerente	Inmediato
6	No se cuenta con equipo de salud interdisciplinario con asignación para el programa de hipertensión arterial	Selección y conformación de equipo interdisciplinario que dirija y haga el manejo idóneo y adecuado al programa de hipertensión arterial	Realizar evaluación de competencias en el personal que permita hacer la asignación en la responsabilidad para el debido manejo del programa	Reunión con personal asistencial para realizar dicha asignación	Gerente	En un Mes
7	No se hace registro en historia clínica de recomendaciones para los pacientes inscritos en el programa	El Debido registro en historia clínica de recomendaciones	Brindar directrices a personal asistencial sobre el debido registro en historia clínica	Reunión con personal para socializar hallazgo y de esta manera generar acción inmediata como es la disciplina de los debidos registros en la historia clínica de los pacientes	Gerente y coordinador médico	Inmediato
8	El personal de salud no vincula a la familia del paciente en el manejo	El personal de salud no vincula a la familia del paciente en el manejo del tratamiento para	Permitir el ingreso de familiar en el momento de la consulta.	Incluir a la familia del paciente en las sesiones informativas siempre que	Equipo interdisciplinario del programa	Inmediato

	del tratamiento	el paciente		sea posible		
9	No se registra acciones de mejora para el programa	Identificar obstáculo que permita planificar intervenciones para minimizar o disminuir dichos obstáculos y mejorar el cumplimiento	Aplicación de instrumento como listas de chequeo que permita evidenciar falencias presentadas en el	Diseño y aplicación de instrumento de valoración	Coordinador de calidad	En un mes
10	No se tiene diseñado el flujo grama que permita direccionar atención y manejo de los pacientes	El diseño y socialización de flujo grama	Conformación del equipo que realice el diseño y socialización del flujo grama	Programación de jornada para elaboración, diseño y socialización de flujo grama	Gerente	Un Mes

ANEXO H

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro11 Operacionalización de Variables.

Concepto	Variable	Definición Variable	Nivel Medición	Fuente	Pregunta	Indicador
Sexo	Femenino	Se refiere a aquello que resulta propio relativo o perteneciente a la mujer, se trata por lo tanto de algo o alguien que dispone de las características distintivas de la feminidad.	Nominal	Secundaria HC	Sexo F M I	% genero
	Masculino	La palabra masculin o relaciona a todo lo que comprende ser Hombre.				
	Indeterminado	Que no tiene características claras y precisas, o que no tiene límites definidos.				
Edad	Jóvenes	Se denomina joven a aquella persona, que se encuentra en un periodo, temprano de su desarrollo orgánico.	Ordinal	Secundaria HC	Cuantos años tiene	% edad
	Adultos	Hace referencia a un organismo con una edad tal que ha alcanzado su pleno desarrollo, especial mente en un ser humano se dice que es adulto				

	Ancianos	<p>cuando ya ha dejado la infancia y adolescencia para alcanzar su completo desarrollo físico.</p> <p>Es un individuo de edad avanzada, se trata de alguien que pertenece a la denominada tercera edad.</p>				
Actividad económica	Activa	Capacidad de obra o de producir inmediatamente efecto, o lo hace con mucha energía o actividad.	Nominal	Secundaria HC	Trabaja Si No	
	Inactiva	Que no desarrolla ninguna actividad, trabajo o movimiento.				
Estado Civil	Soltero	Se aplica y se designa a aquellos individuos que no están casados, es decir que no se han unido civilmente en matrimonio, solo libre.	Nominal	Secundaria HC	Estado civil S C D V	
	Casado	Persona que ha contraído matrimonio, es decir es el estado civil que pasa a tener un individuo a partir del momento en el que contrae matrimonio.				
	Comprometido	Significa				

Nivel Educativo	Divorciado	<p>prometer u obligarse moral u jurídica mente, al cumplimiento de una obligación, generando responsabilidad, para el autor d la promesa.</p> <p>Es la disolución del vínculo matrimonial, legal mente establecida, mediante la dictación por autoridad judicial por sentencia dentro de un proceso en apoyo a las causales señaladas por ley.</p>	Nominal	Secundaria HC	Nivel Educativo
	Viudo	<p>Significa aquella persona, cuyo conyugue ha fallecido, y que aun a pesar de haber transcurrido mucho tiempo de la mencionada perdida no se ha vuelto a casar.</p>			
	Primaria	<p>Elemental o básica, aquella considerada como el gran cimiento para que la persona pueda comenzar a adquirir conocimientos y a desarrollar su intelecto.</p>			
	Secundaria	<p>etapa en la educación obligatoria, posterior a la</p>			

Etnia	Media Superior	enseñanza primaria, Tiene como objetivo capacitar al alumno para poder iniciar estudios de educación superior	Nominal	Secundaria HC	Grupo Étnico al que pertenece
	Superior	Es el período de estudio de entre dos y tres años (cuatro años en el bachillerato con certificación como tecnólogo.			
	Afrocolombiano	Se refiere a la última etapa del proceso de aprendizaje académico, es decir todas las trayectorias formativas post-secundarias las universidades academias superiores o Instituciones de formación profesional.			
	Indígena	Se utiliza para denominar a las personas de raza negra, que habitan en Colombia. El término indígena se emplea recurrentemente para referirse a todo aquello que es relativo o propio de una población originaria del territorio en el cual habita,			

		<p>porque su presencia y establecimiento en la misma precede a otros pueblos, o bien porque la presencia allí resulta ser lo suficientemente prolongada y estable como para ser considerada oriunda del territorio en cuestión.</p> <p>Mestizo</p> <p>Es un concepto social que se aplica a determinadas personas, aquellas que han nacido como fruto de la unión de dos personas de diferentes etnias.</p> <p>Blanco</p> <p>El termino raza blanca, también conocida como raza europea, es usado para designar al grupo étnico, que conforma a todos los habitantes originarios de Europa, incluyendo a sus descendientes fuera de ella.</p>				
Adherencia	Guía de atención de la Hipertensión Arterial	Son conjunto de recomendaciones basadas en una revisión sistemática, de la	Ordinal	Secundaria HC	Cuál es la adherencia al tratamiento de la HTA	% adherencia al programa de HTA

Resolución 412 del 2000 del ministerio de la protección social, Programa hipertensión arterial		evidencia y en la evaluación de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas, con el objeto de optimizar la atención sanitaria a los pacientes.			Buena Regular Mala	
Intervenciones según Resolución 412 del 2000 del ministerio de la protección social	Valoración médica de inicio Sospecha HTA Toma seria Examen físico Paraclínicos	Determinación clínica del estado de salud de un individuo Método utilizado para la detección temprana de la HTA; las variables de la medición dependen del paciente, el observador y la técnica propiamente El medico estudia su cuerpo para determinar si hay problemas físicos; por lo general comprende la inspección, palpación, auscultación y palpación Son útiles para ayudar a establecer la severidad del problema y para confirmar el diagnóstico	Nominal	Primaria Guía de atención	Cuales son la intervenciones que realiza el personal de salud a la población de estudio Enumérelas	% intervención al programa HTA

		<p>basado en la sospecha clínica.</p> <p>Medio, bajo, moderado, alto y muy alto.</p> <p>Tratamiento con cualquier sustancia, diferente de los alimentos, que se usa para prevenir, diagnosticar, tratar o aliviar los síntomas de una enfermedad o un estado anormal.</p> <p>Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión</p> <p>Es la acción y efecto de seguir o seguirse, en el contexto popular suele usarse como sinónimo de persecución, observación o vigilancia; para observar y analizar la evolución un determinado caso.</p>				
Plan de Mejoramiento	Plan de Mejoramiento	Conjunto de medidas de cambio que se toman en una organización, para mejorar su rendimiento,	Nominal	Secundaria a los hallazgos		% de aplicación plan de mejoramiento

		conjunto de elementos de control que consolidan las acciones de mejoramiento, necesarias para corregir desviaciones encontradas en el sistema de Control Interno y en la Gestión de Operaciones.				
--	--	--	--	--	--	--