

**FACTORES QUE PREDISPONEN A SUFRIR DE HIPERTENSION ARTERIAL**

**JUAN BENAVIDES  
DORIS ADRIANA LOPEZ  
MILENA MEZA PIMENTEL  
SORAYA PATRICIA RUIZ DE LA OSSA  
JULIA SALGADO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2013**

**FACTORES QUE PREDISPONEN A SUFRIR DE HIPERTENSION ARTERIAL**

**JUAN BENAVIDES  
DORIS ADRIANA LOPEZ  
MILENA MEZA PIMENTEL  
SORAYA PATRICIA RUIZ DE LA OSSA  
JULIA SALGADO**

**CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN FUNDAMENTOS DE SALUD PÚBLICA**

**Directora del Curso**

**EDWIN HARVEY BARAJAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA  
UNAD  
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA  
PALMIRA  
2013**

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	5
1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMA	5
2. JUSTIFICACIÓN	6
3. OBJETIVOS	7
3.1 OBJETIVO GENERAL	7
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	7
4. HIPÓTESIS	8
5. VARIABLES	9
6. MARCO REFERENCIAL	10
6.1 ANTECEDENTES	10
6.2 MARCO TEÓRICO	10
6.3 MARCO CONCEPTUAL	17
6.4 MARCO LEGAL	18
7. METODOLOGÍA	20
7.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	20
7.2 TIPO DE ESTUDIO	20
7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	20
7.4 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	21
8. RESULTADOS ENCUÉSTALES	22
8.1 CÁLCULOS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN	22
8.2 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA	27
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES	39
BIBLIOGRAFIA	40
ANEXOS	41

## INTRODUCCIÓN

La Hipertensión Arterial (HTA) es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones en todas partes de Colombia. Representa por sí misma una enfermedad, como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades, fundamentalmente para la Cardiopatía Isquémica, Insuficiencia Cardíaca, Enfermedad Cerebro Vascular, Insuficiencia Renal y contribuye significativamente a la Retinopatía. Tal es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que una disminución de 2 mmHg de la Presión Arterial (PA) media de la población produce una reducción de 6 % en la mortalidad anual por accidentes cerebro vascular, 4 % cardiovasculares y el 3 % de todas las causas asociadas. Los cambios en el estilo de vida, incluidos los cambios dietéticos y ejercicio, son con mucho lo más importante en el control de la TA, pero a menudo hace falta una combinación de terapias, incluidos los medicamentos. Independientemente de la causa de la HTA, hay un amplio abanico de medicamentos para tratarla, que suelen emplearse en etapas, hasta encontrar el plan personal de medicamentos que funciona en cada paciente hipertenso.

Existen muchos medicamentos diferentes que se pueden utilizar para tratar la presión arterial alta, como Bloqueadores Alfa, IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina), Bloqueadores de los receptores de angiotensina (BRA), Betabloqueadores, Bloqueadores de los canales del calcio, Alfa-agonistas centrales, Diuréticos, Inhibidores de renina y Vasodilatadores. Teniendo en cuenta la eficacia y seguridad que brindan estos medicamentos, así como los efectos adversos que pueden provocar en los pacientes y el riesgo que implican para la salud, nos dimos a la tarea de hacer un estudio sobre el conocimiento de la prevención y el tratamiento, que tienen los adultos mayores frente a la hipertensión

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La hipertensión arterial es uno de los problemas de salud pública que más aqueja a nuestra sociedad y ha sido catalogada como una de las enfermedades más costosas y de mayor incidencia en el deterioro de la calidad de vida de los pacientes que padecen de esta; siendo un factor de riesgo de primer orden para enfermedades cardiovasculares, tales como accidentes cerebro vasculares, infarto del miocardio y angina de pecho.

Dado que nuestra comunidad está conformada por un alto porcentaje de población que padece de dicha enfermedad y ésta se encuentra sujeta a la dependencia de la farmacoterapia múltiple, se debe tener gran cuidado en el uso de los medicamentos ya que de esto depende la calidad de vida del paciente.

El adecuado uso de los medicamentos en el adulto mayor se hace cada vez más difícil, puesto que ellos requieren de especial cuidado para que no se les olvide las tomas de sus medicamentos ni se equivoquen en la administración de estos, lo cual se hace cada vez más difícil ya que en la mayoría de los casos carecen de personas que estén pendientes de ellos.

Por las razones expuestas, se crea la necesidad de consultar con la población de los municipios de Ginebra, Villavicencio y Morelia sobre el conocimiento que tienen en el adecuado uso de los medicamentos y cuidados no farmacológicos para el tratamiento de la hipertensión arterial.

### **1.2 FORMULACIÓN DE PROBLEMA**

¿Se brinda una completa información al adulto mayor a lo referente al debido manejo de sus medicamentos y cuidados para la hipertensión, por parte de los actores encargados, médicos o farmaceutas?

## **2. JUSTIFICACIÓN**

La Hipertensión Arterial afecta un alto porcentaje de la población adulta de los municipios de Villavicencio, ginebra y Morelia. Es la primera causa de morbilidad y motiva el mayor número de consultas dentro de las afecciones del aparato circulatorio.

Las personas con hipertensión tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria (EC), pues el aumento de la presión arterial en solo 6 mmHg puede ser la diferencia en la aparición de complicaciones en el aparato circulatorio. Controlar la Hipertensión Arterial significa controlar el riesgo de Enfermedad Coronaria, Accidente Cerebro vascular, 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.

El control de la Hipertensión es sin embargo un proceso complejo y multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención primaria, la detección temprana y un tratamiento adecuado y oportuno, que prevenga la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en la posibilidad de la población de acceder a la toma de presión arterial, a la intervención no farmacológica de los factores de riesgo y farmacología de la Hipertensión Arterial, que según los grandes estudios han demostrado un mayor beneficio en la reducción de accidentes cerebro vasculares, y cardiopatías coronarias.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Indagar el nivel de información que posee de la población adulta mayor, sobre la prevención y tratamiento de la hipertensión para relacionar el desconocimiento de información con algunos problemas con los medicamentos y con su uso

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Averiguar que porción de la población estudiada adopta un tratamiento no farmacológico para el control de la hipertensión.
- Establecer la información necesaria que debe conocer cada adulto mayor.
- Identificar los problemas que presenta el adulto mayor con relación al consumo y manejo de los medicamentos hipertensivos.

#### **4. HIPÓTESIS**

La falta de información brindada, en el momento de la prescripción del medicamento, puede afectar tanto la salud como el tratamiento farmacológico del paciente. Muchos adultos mayores presentan inconvenientes durante su tratamiento, en el momento de consumir sus medicamentos, por motivo de que no tienen la información necesaria, para afrontar posibles problemas relacionados con los medicamentos. La complicación de muchos casos de hipertensión, puede ser el resultado de esta desinformación. La discontinuidad de la dosificación, rompe la cadena farmacológica, haciendo del tratamiento farmacológico, un proceso inútil, pues de una adecuada adherencia a la dosificación y a la administración de medicamento, puede depender que el medicamento que está consumiendo genere un beneficio en la salud del paciente.

Después de una consulta médica, continua el proceso de adquisición del medicamento, este proceso va dirigido por farmaceuta. En este punto es donde se puede brindar información al paciente, con el fin de ayudar en la solución de este problema, pues a partir de una buena atención farmacéutica, los resultados esperados con el tratamiento pueden mejorar. La correcta información entregada a cada paciente, sobre su medicamento, puede ser punto de partida de una solución, a los problemas que presentan los adultos mayores, con respecto al consumo de sus medicamentos.

## 5. VARIABLES

Las variables que se manejan en la hipótesis son:

- La información que tienen los pacientes con respecto a los medicamentos que consume para la hipertensión y los cuidados no farmacológicos que debe tener en cuenta.
- La práctica de brindar esta misma información por parte de los actores correspondientes, médicos y farmacéutas.

La primera como variable dependiente y la segunda como independiente, pues a partir de brindar una buena información, se pueden prevenir futuros problemas relacionados con los medicamentos, como, abandono del tratamiento por olvido o aparición de efectos adversos. Al igual que todos los cuidados no farmacéuticos que pueden practicar para ayudar en el control de la presión arterial. Es por ello que si los pacientes cuentan con una buena información sobre los medicamentos que consume y los cuidados que deben tener, esto se verá reflejado en una mejoría a la salud del paciente.

## **6. MARCO REFERENCIAL**

### **6.1 ANTECEDENTES**

La información disponible hasta hace 10 años en Villavicencio sobre la eficacia del tratamiento anti hipertensión para reducir la morbilidad y mortalidad asociada al síndrome hipertensión procedió de estudios en los que se utilizaron fundamentalmente fármacos clásicos. Diuréticos y betabloqueantes son fármacos básicos en el manejo de la HTA y se consideran habitualmente como referencia en la evaluación de los fármacos modernos. En los últimos años se han publicado numerosos estudios que han comparado la morbilidad y mortalidad cardiovascular del paciente hipertenso según recibiera un fármaco moderno o placebo o un fármaco clásico o, incluso, otro fármaco moderno de distinto grupo.

Varios meta análisis han evaluado estos estudios y han indicado que los fármacos modernos son útiles para reducir el riesgo cardiovascular relacionado con la HTA y que, al menos en el corto plazo de tiempo en el que suelen desarrollarse los ensayos clínicos, no existen diferencias fundamentales en el pronóstico del paciente hipertenso por el hecho de recibir un tipo u otro de fármaco anti hipertensión. A pesar de este hecho, existe un debate acerca de qué grupo de fármacos ha de considerarse como primera elección en el tratamiento de la HTA.

### **6.2 MARCO TEÓRICO**

La hipertensión arterial es un trastorno del nivel promedio al que está regulada la presión sanguínea, tiene importancia clínica debido a que esta elevación crónica lesiona órganos diana, como el corazón, los vasos sanguíneos y los riñones. En etapas iniciales no causa alteraciones en la función cardiovascular; siendo las características del control de la presión arterial las que conllevan a la regulación de la presión sanguínea flexible y responde a los requerimientos de la perfusión local de los órganos, esta se integra a la función general cardiovascular y renal para servir a la homeostasis del sistema. El nivel con que se regula cambia a lo largo de la vida.

La presión arterial proporciona la fuerza impulsora que lleva la sangre a través del sistema vascular, esencial para la vida, además de proporcionar perfusión a órganos críticos como el cerebro, esta desempeña un papel clave en la optimización de las funciones de los demás órganos; en 1909 Starling reconoció que el sodio total corporal y el equilibrio del agua estarían reguladas por la presión de perfusión renal arterial, Gayton y colaboradores propusieron que la presión sanguínea y la homeostasis del sodio están relacionados a través de mecanismos de natriuresis por presión, cuando la presión de perfusión se eleva aumenta la producción del sodio renal y del líquido extracelular provocando que los volúmenes sanguíneos se constriñen en una cantidad suficiente para retornar a su línea básica.

Nadie afirmar con absoluta certeza cuando aparece por primera vez la hipertensión arterial en la historia de la humanidad, es opinión generalizada que se trata de una enfermedad relativamente moderna de la civilización. El más fuerte soporte sobre su origen radica posiblemente en interrelaciones genético ambientales en los que están involucrados los genes de nuestro antiguo genoma, adaptado de cazadores recolectores y el ambiente de nuestro nuevo mundo creado por el ser humano, la hipertensión es una respuesta a la novedad ambiental.

Dado que la presión arterial está regulada por numerosos factores nerviosos, hormonales y locales que funcionan coordinados con autorregulación manteniendo a esta con límites estrechos, diversos factores como herencia y estilos de vida, sistema nervioso simpático, ingesta de sal, hormonas o sustancias liberadas por el endotelio pueden modificar el gasto cardiaco y/o la resistencia periférica iniciando la hipertensión arterial.

La mayoría de los pacientes con HTA no tienen síntomas específicos relacionados con su presión arterial y sólo se identifican en el curso de la exploración física; pueden presentarse: cefaleas, epistaxis, cambios en la visión, tinnitus, taquicardia, mareo, fatiga fácil o pérdida de fuerza, insomnio y nerviosismo. Entre los factores de riesgo que contribuyen al aumento de la presión arterial se encuentran los no modificables que incluyen la herencia, la edad y algunas enfermedades de base como la diabetes; y los modificables que son la obesidad, el tabaquismo, el consumo excesivo de alcohol, el uso de anticonceptivos orales, la Hipercolesterinemia, el sedentarismo, el estrés y el consumo de algunos medicamentos.

### **Epidemiología de la hipertensión arterial (HTA)**

Se pueden considerar la existencia de tres factores determinantes del desarrollo de la HTA esencial o primaria:

1. La predisposición hereditaria poligénica, cuyo perfil en seres humanos es aleatorio.
2. Factores ambientales, psicosociales, consumo de sal, excesiva ingestión calórica y/ o alcohólica, otros factores nutritivos (consumo de calcio, potasio, magnesio...), cuya importancia va a depender en cada individuo de su sensibilidad genética a uno o varios de ellos.
3. La adaptación estructural cardiovascular en respuesta a la elevación de la tensión, la cual sucede rápido en el curso evolutivo de la enfermedad hipertensiva.

La patología cardiovascular es la principal causa de muerte de todos los países industrializados. El tratamiento de los pacientes con manifestaciones clínicas es un importante elemento del planteamiento global, pero constituye una respuesta insuficiente e incompleta. Con frecuencia la muerte súbita es la primera manifestación de las enfermedades cardiovasculares, de forma que incluso cuando el tratamiento de la enfermedad es aplicable y efectivo, resulta generalmente paliativo en vez de curativo. Por consiguiente, el tratamiento y la prevención dirigidos a los factores de riesgo subyacentes, incluyendo la hipertensión, constituyen un planteamiento complementario y más fundamental al tratar de reducir la carga de la enfermedad.

### **Factores que influyen sobre el nivel medio de la presión arterial**

**Edad:** Los estudios transversales realizados en países con culturas divergentes han documentado una relación llamativamente consistente entre edad y presión arterial. En la mayoría de los estudios, la PA sistólica tiende a aumentar progresivamente durante la infancia, adolescencia y vida adulta, hasta alcanzar un valor medio de aproximadamente 140 mmHg entre la séptima y octava décadas de vida.

**Sexo:** En la infancia no existe evidencia de diferencias en los niveles de presión arterial entre ambos sexos, pero al comenzar la adolescencia los varones tienden a presentar mayores niveles medios. Posteriormente, las diferencias se reducen y el patrón frecuentemente se invierte. En el estudio Framingham, que efectúa un seguimiento a largo plazo de los factores de riesgo cardiovascular, se observa una mayor prevalencia de hipertensión en mujeres que en hombres a edades superiores a los 65 años. La PA es muy inferior en el sexo femenino en edades tempranas, si bien su elevación con la edad es mucho más brusca que en el caso del sexo masculino.

**Raza:** En los Estados Unidos las revisiones nacionales han demostrado que la tendencia progresiva a aumentar la presión arterial en relación con la edad es mayor entre los afro americanos que en los blancos. Esta diferencia se pone de manifiesto en la segunda década de vida, es en torno a 5 mmHg, y se eleva hasta casi 20 mmHg durante la sexta década.

**Nivel socio- económico:** Ha quedado íntimamente asociado con los niveles medios de presión arterial en ciertos trabajos. Por ejemplo, en el Whitehall Study realizado en funcionarios británicos, el nivel medio de presión arterial fue de 133,7 mmHg en los funcionarios de mayor graduación, y de 139,9 mmHg en los de menor. No es que un buen salario baje la PA, pero sí que estudios epidemiológicos señalan que ésta es más prevalente en escalones sociales más bajos.

**Sobrepeso y obesidad:** Una excesiva ingesta de calorías y su consecuencia directa, la obesidad puede ser el factor nutricional más importante en la patogénesis de la HTA. La prevalencia de la hipertensión en individuos obesos es el doble en relación a la encontrada en los individuos con peso normal. Por otro lado, una reducción en el peso se acompaña generalmente, de una disminución de la presión arterial, incluso en personas con peso y presión normales y en hipertensos.

**Ingesta de sal:** La evidencia epidemiológica y experimental ha puesto de manifiesto la existencia de una relación positiva entre ingesta de sodio y PA. Un ensayo clínico ha encontrado que la restricción de consumo de sal conduce a una reducción modesta en la presión arterial, aportando más beneficios a las personas mayores de 45 años. Una reducción media en el consumo de sodio de 6,7 gramos al día durante 28 días, consiguió reducir 3,9 mmHg la PAS y 1,9 mmHg la PAD.

**Consumo excesivo de alcohol:** En la actualidad se reconoce que el consumo de alcohol es un factor de riesgo independiente y con una relación causal, ya que los abstemios tienen PA inferiores. La ingesta excesiva de alcohol aumenta la presión arterial, fundamentalmente la diastólica, y es un factor que disminuye la eficacia y observancia de otras medidas terapéuticas en el paciente hipertenso. Además tiene efectos hepáticos, neurológicos y psicológicos perjudiciales, contribuyendo a una elevación de los triglicéridos. Igualmente eleva el colesterol HDL.

**Sedentarismo:** La insuficiente actividad física tiene un papel importante en el aumento de la presión arterial y en la hipertensión. La actividad física supone una reducción del riesgo cardiovascular. Hay una influencia directa sobre el corazón y las arterias coronarias, en las personas que realizan actividad física que en las sedentarias.

### **Repercusión orgánica de la hipertensión arterial**

**Endurecimiento de las arterias:** La presión dentro de las arterias puede aumentar el grosor de los músculos que tapizan las paredes de las arterias. Este aumento del grosor hace más estrechas las arterias. Si un coágulo de sangre obstruye el flujo sanguíneo al corazón o al cerebro, puede producir un ataque al corazón o un accidente cerebro vascular.

**Agrandamiento del corazón:** La hipertensión obliga al corazón a trabajar con más intensidad. Como todo músculo muy usado, el corazón aumenta de tamaño. Cuanto más grande es el corazón, menos capaz es de mantener el flujo sanguíneo adecuado. Cuando esto sucede, uno se siente débil y cansado y no puede hacer ejercicio ni realizar actividades físicas. El corazón ha comenzado a fallar ante el esfuerzo. Sin tratamiento, la insuficiencia cardíaca seguirá empeorando.

**Daño renal:** La hipertensión prolongada puede dañar los riñones si las arterias que los riegan se ven afectadas.

**Daño ocular:** En los diabéticos, la hipertensión puede generar rupturas en los pequeños capilares de la retina del ojo, ocasionando derrames. Este problema se denomina «retinopatía» y puede causar ceguera.

### **Medicamentos antihipertensivos**

Los medicamentos antihipertensivos constituyen un grupo amplio, que permite una buena selección de la farmacoterapia de un paciente, de acuerdo a las características de este. Entre ellos tenemos:

**Diuréticos:** Los diuréticos son los fármacos antihipertensivos más antiguos y siguen siendo uno de los grupos de mayor utilidad. Son eficaces, económicos y generalmente bien tolerados a dosis bajas. Además, los diuréticos son los agentes de elección en las asociaciones de fármacos antihipertensivos. Muchos de sus efectos secundarios, como la depleción de potasio, la intolerancia a la glucosa y la impotencia, se asocian con el empleo de dosis altas, del orden de 50-100 mg/día de hidroclorotiazida o clortalidona, que se utilizaron antiguamente. Con las dosis recomendadas en la actualidad (12,5-25 mg/día) la incidencia de efectos secundarios es pequeña.

**Betabloqueantes:** Los betabloqueantes son fármacos seguros, eficaces y económicos. Las indicaciones especiales de estos fármacos son las distintas formas clínicas de la cardiopatía isquémica y determinadas arritmias. La insuficiencia cardíaca se ha considerado una contraindicación clásica del tratamiento betabloqueante. Sin embargo, en varios ensayos clínicos realizados en los últimos años se ha demostrado la utilidad de la asociación de betabloqueantes al tratamiento básico con diuréticos, IECA y digoxina. El carvedilol, el bisoprolol, el metoprolol y recientemente el nebivolol han sido eficaces en reducir la mortalidad y morbilidad asociada a la insuficiencia cardíaca.

**Calcioantagonistas:** Todos los subgrupos de calcioantagonistas son eficaces y bien tolerados como fármacos antihipertensivos. Es recomendable el uso de sustancias de acción prolongada evitando el empleo de fármacos de acción rápida y corta. Las dihidropiridinas de acción prolongada son eficaces en pacientes de edad avanzada con HTA sistólica. Al igual que se ha comentado para los diuréticos, los pacientes mayores con HTA sistólica y diabetes obtienen un beneficio especial al recibir este tipo de tratamiento.

**Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina:** Los IECA son fármacos seguros y ofrecen una prevención cardiovascular primaria similar a los fármacos clásicos en el paciente hipertenso y probablemente superior en casos con HTA y diabetes y en pacientes hipertensos de edad avanzada. En pacientes

de alto riesgo cardiovascular, mayores de 55 años con antecedentes de episodios cardiovasculares o diabéticos con algún factor de riesgo añadido, los IECA disminuyen la morbimortalidad cardiovascular y total incluso en ausencia de HTA.

**Antagonistas de los receptores de la angiotensina II:** Los ARAll tienen muchas características comunes con los IECA, radicando la principal diferencia en una mejor tolerabilidad. Durante los primeros años de uso de estos fármacos en la práctica clínica la principal indicación fue la sustitución de un tratamiento con IECA no tolerado por tos. Sin embargo, se han publicado numerosos ensayos clínicos en los que se demuestra que los ARAll tienen un papel propio como fármacos antihipertensivos de primera línea.

**Alfa-bloqueantes:** Las indicaciones clásicas del tratamiento antihipertensivo con alfa-bloqueantes son las asociaciones de HTA con hipertrofia benigna de próstata y de HTA con dislipidemia. La mayoría de las guías actuales establecen que la indicación fundamental de los alfa-bloqueantes es la terapia de combinación con otros fármacos.

### **El farmacéuta y el paciente con HTA**

El farmacéuta en el lugar que labora puede realizar acciones para ayudar a las personas que padecen de HTA, como también contribuir a detectar aquellas personas susceptibles de sufrir HTA. Desde este punto el farmacéuta está en capacidad en brindar información con respecto al tratamiento y los cuidados que debe tener una persona con HTA, aparte de brindar información, puede efectuar revisión periódica de la presión arterial, para tener un buen control de esta y descartar posibles complicaciones. El farmacéuta se convierte en el encargado de brindar la información necesaria, en el momento en que un paciente al pasar por una consulta médica, no sea completamente informado, esta desinformación, puede ser generada ya sea por que el paciente en el momento no realice las preguntas necesarias al médico, o por que el médico olvido mencionar algunos detalles sobre el tratamiento o cuidados, es por esto que el farmacéuta cumple un rol importante, al convertirse en la persona más asequible desde su lugar de trabajo para los paciente.

La atención farmacéutica realizada por el farmacéuta es un medio para ayudar a muchas personas que padecen HTA, siguiente a una consulta médica, sigue el proceso de adquisición de medicamentos, en este punto es donde entra el farmacéuta a realizar el rol de apoyo, ofreciendo la suficiente información para que el paciente en lo posible no presente ningún problema con los medicamentos ni con su uso, además de esta información es indispensable mencionar los cuidados que deberá tener con respecto a los hábitos (consumo de sal, bebidas alcohólicas, sedentarismo, obesidad y consumo de tabaco), pues el control de estos factores pueden ayudar notablemente en la disminución de la presión arterial, y por consiguiente reducir los riesgos que conlleva tener una presión arterial alta.

Para la realización de la dispensación, se pueden seguir una serie de técnicas, además de algunas características que debería tener el dispensador, para poder realizar una buena dispensación.

Las técnicas de dispensación serían:

- El dispensador debe recibir y atender amablemente al paciente o usuario, esto crea un ambiente de confianza y le permitirá al usuario formular preguntas sobre las dudas generadas.
- Si en el momento no hay los productos solicitados por el usuario, indicarle cuando o en que sitio los puede encontrar, hay que recordar que lo que se ofrece es servicio y que un usuario que se encuentra delicado de salud lo último que espera encontrar son frases que en nada contribuyen a la ubicación de los productos prescritos, una debida orientación evitará que desista de la terapia o que su receta sea cambiada por personas inescrupulosas.
- Instruir al paciente de cómo utilizar el producto: vía de administración, dosis, frecuencia de la dosis, duración de la terapia, condiciones de almacenamiento.

Las características del dispensador serían:

- Ser amable, no regañar al usuario, ni hacer gestos de mal gusto. Debe ser la persona más accesible del sistema de salud, ya que de sus indicaciones depende el uso adecuado del tratamiento farmacológico.
- Conocer perfectamente el área de almacenamiento, para evitar demoras en la ubicación y el despacho.
- Estar capacitado en temas como indicaciones, contraindicaciones, reacciones adversas, interacciones y recomendaciones generales sobre el uso de los productos para instruir al usuario al momento del despacho.
- Conocer y aplicar los elementos éticos de la dispensación.
- Ser completamente imparcial.
- Tener vocación de servicio.

Posible secuencia que se utilizaría para dar la información en el momento de la dispensación

- Nombre genérico y comercial
- Dosis o cantidad de producto
- Vía de administración
- Número de veces por día y en qué momento debe tomar el medicamento.
- Duración de tratamiento
- Precauciones durante su utilización
- Efectos secundarios más frecuentes

### 6.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Sintomatología:** Conjunto de síntomas que experimenta un paciente ante una enfermedad.
- **Advertencia:** Llamado de atención, generalmente incluido en la rotulación, sobre algún riesgo particular asociado al consumo de los productos farmacéuticos.
- **Contraindicación:** Situación clínica o régimen terapéutico en la cual la administración de un medicamento debe ser evitada.
- **Dispensación de medicamentos:** Es la entrega de uno o más medicamentos y dispositivos médicos a un paciente y la información sobre su uso adecuado realizada por el Químico Farmacéutico y el Tecnólogo en Regencia de Farmacia.
- **Evento adverso:** Cualquier suceso médico desafortunado que puede presentarse durante el tratamiento con un medicamento, pero que no tiene necesariamente una relación causal con dicho tratamiento. Es la ciencia y actividades relacionadas con la detección, evaluación, entendimiento y prevención de los eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con medicamentos.
- **Formula o prescripción:** Es el documento por medio del cual un profesional médico u odontólogo prescribe medicamentos, debe estar debidamente membreteada, identificando al profesional o a la Institución, dirección y teléfono; respecto al paciente se debe indicar su nombre; respecto al medicamento: nombre genérico y comercial si es del caso, forma farmacéutica, concentración, dosis, vía de administración.
- **Indicaciones:** Estados patológicos o padecimientos a los cuales se aplica un medicamento.
- **Patología:** Sinónimo de Enfermedad
- **Sintomatología:** Conjunto de síntomas que experimenta un paciente ante una enfermedad
- **Problema relacionado con medicamentos (PRM):** Problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados.

- **PAS presión arterial sistólica:** Es la que se obtiene cuando el corazón se contrae entre cada palpitación, este es el valor de la presión alta
- **PAD presión arterial diastólica:** Es la que se obtiene cuando el corazón descansa entre cada palpitación, esta es el valor de la presión más baja.

## **6.4 MARCO LEGAL**

### **RESOLUCIÓN 00412 DE 2000 (Febrero 25)**

Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública.

### **CAPÍTULO III. Guías de atención para el manejo de enfermedades de interés en salud pública**

**ARTÍCULO 10.** Guías de atención de enfermedades de interés en salud pública. Adóptense las guías de atención contenidas en el anexo técnico 2-2000 que forma parte integrante de la presente resolución, para las enfermedades de interés en salud pública establecidas en el acuerdo 117 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud.

**Parágrafo.** Los contenidos de las guías de atención serán actualizados periódicamente de acuerdo con los cambios en la estructura demográfica de la población, el perfil epidemiológico, la tecnología disponible en el país, el desarrollo científico y la normatividad vigente.

### **ACUERDO 117 DE 1998 (Diciembre 29)**

Por el cual se establece el obligatorio cumplimiento de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y la atención de enfermedades de interés en salud pública.

El consejo nacional de seguridad social en salud En ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 172 de la Ley 100 de 1993.

**ARTICULO 7º.** Atención de enfermedades de interés en salud pública. Las siguientes condiciones patológicas serán objeto de atención oportuna y seguimiento, de tal manera que se garantice su control y la reducción de las complicaciones evitables. (En la lista de las condiciones patológicas se encuentra la hipertensión)

### **CAPITULO III. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS**

**ARTICULO 9º.** Red de prestadores de servicios de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento. Todas las EPS, Entidades Adaptadas y Transformadas y las Administradoras del Régimen Subsidiado, tienen la obligación de contar como parte de la red asistencial, con una red de prestadores de servicios debidamente acreditada, propia o contratada, pública o privada que garantice las atenciones en salud contenidas en el presente Acuerdo. El listado de IPS que conforman la red y los servicios que prestan, deberá ser entregado a cada usuario en el momento de la afiliación; los cambios que se presenten en la misma deberán informarse oportunamente a los afiliados.

Las EPS, Entidades Adaptadas y Transformadas y las Administradoras del Régimen Subsidiado, deben presentar ante las entidades territoriales de salud, el listado de IPS con las cuales contratará la prestación de los servicios de los que habla el presente acuerdo, para que se proceda a la verificación del cumplimiento de los requisitos esenciales, que garanticen la atención a la población de su área de influencia. Lo anterior sin perjuicio de las acciones de inspección, vigilancia y control a cargo de la Superintendencia de Salud.

**ARTICULO 11º.** Identificación de la población en riesgo. Es responsabilidad de las EPS, Entidades Adaptadas y Transformadas y las Administradoras del Régimen Subsidiado, establecer los mecanismos necesarios para identificar los riesgos en su población afiliada, con el fin de direccionar las acciones de protección específica, detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública.

#### **LEY 485 DE 1998**

Esta ley tiene por objeto regular la profesión de Tecnólogo en Regencia de Farmacia, perteneciente al área de la salud. Se hace con el fin de asegurar que su ejercicio se desarrolle conforme a los postulados del Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, a los reglamentos que expidan las autoridades públicas, a los principios éticos, teniendo en cuenta que con ellos contribuye al mejoramiento de la salud individual y colectiva de la comunidad.

## **7. METODOLOGÍA**

### **7.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

El trabajo de campo corresponde a la hipertensión arterial, se hace un énfasis en el conocimiento que tienen los adultos mayores, tanto del tratamiento como de la prevención de la hipertensión arterial. Señalando que el desconocimiento de esta información puede ser un factor de riesgo, para los adultos mayores que presentan la patología, como para los que la pueden padecer.

### **7.2 TIPO DE ESTUDIO**

Se desarrollo un estudio descriptivo, en el que se incluyeron personas mayores de 40 años pertenecientes a los municipios de ginebra, Morelia y Villavicencio. A lo largo de la recogida de datos, se registraron un total de 80 personas entre los 40 y 88 años de edad, de los cuales 49 padecen de hipertensión arterial, 29 no lo padeces y 2 dicen no estar seguro.

Los datos necesarios para el análisis se obtuvieron a partir de las encuestas realizadas en dichos municipios. Las variables recogidas para cada persona fueron: sexo, edad, manejo de tratamiento no farmacológico y conocimiento de información para el tratamiento y prevención de la HTA. También se recogió el registro de datos que permitieran el análisis del riesgo cardiovascular en aquellas personas que no presentaran hipertensión arterial: realización de actividad física, dietas alimenticias y consumo de alcohol y tabaco.

### **7.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **Población**

La población objeto de estudio para la investigación, está compuesta de personas mayos de 40 años, de los municipios de Ginebra, Villavicencio y Morelia. Se manejo una población de diversos aspectos sociodemográficos, no se excluyo ningún tipo de los aspectos, a excepción de la edad, la cual debería ser igual o superar los 40 años de edad.

#### **Muestra**

De la población estudiada se segmento un total de 80 personas, de las cuales 20 pertenecen al municipio de ginebra, 30 al municipio de Morelia y las 30 restantes al municipio de Villavicencio. Esta muestra está compuesta por hombre y mujeres entre los 40 y 88 años de edad. El único requisito que se manejo para la elección de estas personas, fue la edad, pues no se manejaron criterios de estratificación educativa como tampoco socioeconómica.

## **7.4 TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La recolección de información se realizó mediante encuestas como fuente primaria, e información de internet como fuente secundaria.

### **Encuesta**

Teniendo en cuenta que una encuesta es un acopio de datos referentes a estados de opinión mediante consultas o interrogatorio, se utilizará esta técnica como instrumento para recolectar la información necesaria para el análisis y desarrollo de los datos concernientes al tema de estudio, este instrumento se aplica durante todo el tiempo que dura la investigación a la población seleccionada.

La encuesta se diseñó pensando en recoger información referente al tratamiento y prevención de la hipertensión, está conformada por 10 preguntas, de tipo: cerrada, opción múltiple con única respuesta, abierta y opción múltiple con múltiple respuesta. Esta encuesta se realizó a las 80 personas, los resultados de esta se organizan y tabulan con la estructura de gráficas y tablas estadísticas, las cuales arrojan la información que fue interpretada y ponderada de manera objetiva, para evidenciar y constatar la problemática.

## 8. RESULTADOS ENCUÉSTALES

### 8.1 CÁLCULOS DE MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN

Tabla 1. Frecuencia de la edad de las personas encuestadas

Edad $x_i$	Frecuencia	Frecuencia acumulada	$(x_i - \bar{x})^2$
40	2	2	288,150625
42	3	5	224,250625
44	4	9	168,350625
45	4	13	143,400625
46	2	15	120,450625
47	1	16	99,500625
48	6	22	80,550625
49	2	24	63,600625
50	4	28	48,650625
51	3	31	35,700625
52	1	32	24,750625
53	1	33	15,800625
54	6	39	8,850625
55	2	41	3,900625
57	3	44	0,000625
58	7	51	1,050625
59	4	55	4,100625
60	1	56	9,150625
61	2	58	16,200625
62	1	59	25,250625
63	3	62	36,300625
64	1	63	49,350625
67	1	64	100,500625
68	3	67	121,550625
70	1	68	169,650625
71	1	69	196,700625
72	1	70	225,750625
75	2	72	324,900625
76	2	74	361,950625
77	1	75	401,000625
78	2	77	442,050625
79	1	78	485,100625
83	1	79	677,300625
88	1	80	962,550625
		total	5936,32

## Media $\bar{x}$

Es el valor obtenido por la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

Donde:

- $\bar{x} = \text{media}$
- $n = \text{numero de datos}$
- $x_1, x_2 = \text{cada uno de los datos}$
- $\sum x_i = \text{sumatoria total de los datos}$

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 \dots x_n}{n} = \frac{\sum x_i}{n} = \frac{4558}{80} = 56.98$$

## Mediana Me

La mediana es igual, al valor que se encuentra en la mitad de los datos ordenados de forma ascendente, es este caso trabajamos con 80 datos, al trabajar con un número de datos par, tomaremos el dato número "40 y 41" ordenados en una forma ascendente, y se dividirá entre dos para obtener la mediana.

- $Me = \text{mediana}$
- $x_{40}, x_{41} = \text{cada uno de los datos segun su orden ascendente}$

$$Me = \frac{x_{40} + x_{41}}{2} = \frac{55 + 55}{2} = 55$$

## Moda Mo

Corresponde al dato que aparece con mayor frecuencia, en este caso es el dato con valor 58, que aparece 7 veces

## Varianza $S^2$

Es el promedio del cuadrado de las distancias entre cada observación y la media aritmética del conjunto de observaciones.

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 n_i}{n} = \frac{5936.32}{80} = 74.204$$

## Desviación típica S

Es la raíz cuadrada de la varianza.

$$s = \sqrt{S^2} = \sqrt{74.204} = 8.61$$

### **Coeficiente de variación**

Cociente entre la desviación típica y el valor absoluto de la media aritmética.

$$CV = S/\bar{x} = \frac{8.61}{56.98} = 0.151$$

### **Rango estadístico**

Es la diferencia entre el valor mínimo y el valor máximo, de una serie de datos, en este caso el valor mínimo es: 40. Y el valor máximo es: 88

$$R = (\text{valor Max}) - (\text{valor min})$$
$$R = 88 - 40 = 48$$

### **Medio rango**

Es igual a la suma del valor máximo y el valor mínimo dividido entre dos

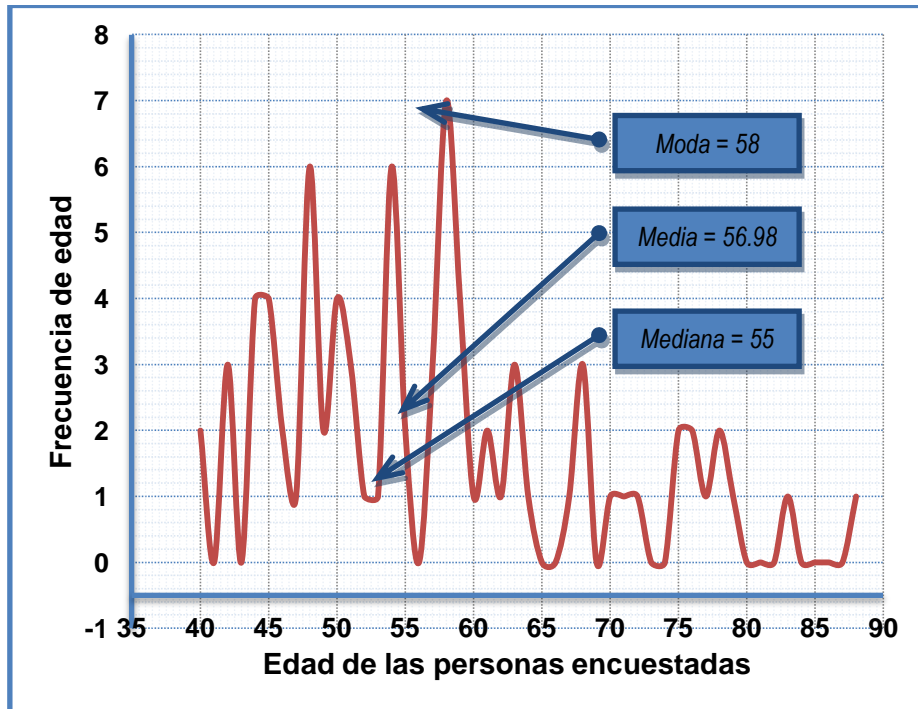
$$\text{medioRango} = \frac{(\text{valor Max}) + (\text{valor min})}{2}$$
$$\text{medioRango} = \frac{(\text{valor Max}) + (\text{valor min})}{2} = \frac{88 + 40}{2} = 64$$

### **Medida de asimetría**

Una distribución es simétrica cuando su mediana, su moda y su media aritmética coinciden, es asimétrica a la derecha si las frecuencias (absolutas o relativas) descienden más lentamente por la derecha que por la izquierda y si las frecuencias descienden más lentamente por la izquierda que por la derecha diremos que la distribución es asimétrica a la izquierda. La medida de la asimetría de una distribución de frecuencias, se calcula mediante el **COEFICIENTE DE ASIMETRÍA DE PEARSON**, Su valor es cero cuando es simétrica, positivo existe asimetría a la derecha y negativo existe asimetría a la izquierda, en este caso tenemos una asimetría a la izquierda.

$$A_s = \frac{\bar{x} - Mo}{S} = \frac{56.98 - 58}{8.61} = -0.12$$

Ilustración 1. Medida de asimetría: asimetría hacia la izquierda

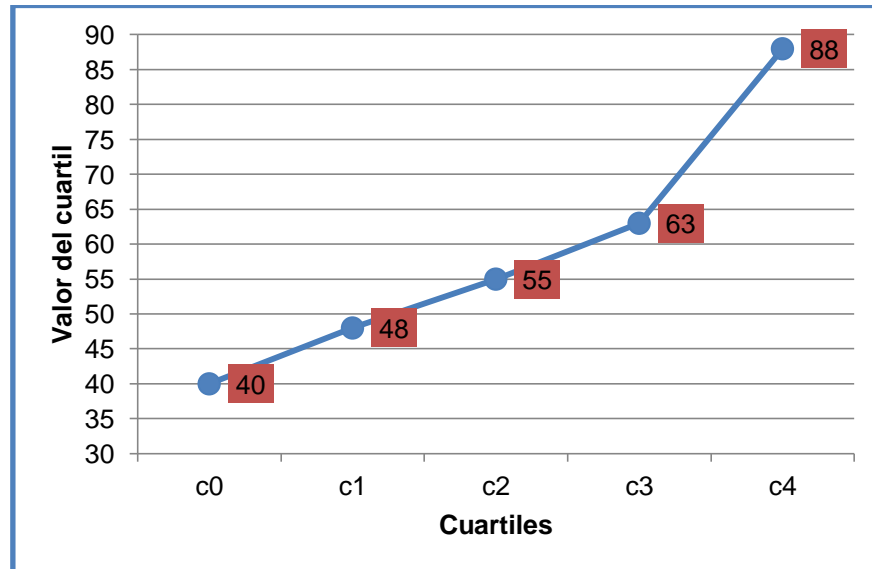


### Cuartiles

Son los tres valores que dividen al conjunto de datos ordenados en cuatro partes porcentualmente iguales, el resultado de cada uno indica el lugar que ocupara el dato en la serie de los datos ordenados ascendentemente.

- $Q_0 = \text{valor mínimo} = 40$
- $Q_1 = \frac{n+1}{4} = \frac{80+1}{4} = 20.25 \therefore Q_1 = 48$
- $Q_2 = \frac{n+1}{2} = \frac{80+1}{2} = 40.5 \therefore Q_2 = 55$
- $Q_3 = \frac{3(n+1)}{4} = \frac{3(80+1)}{4} = \frac{243}{4} = 60.75 \therefore Q_3 = 63$
- $Q_4 = \text{valor Máximo} = 88$

Ilustración 2. Cuartiles de la edad de los encuestados

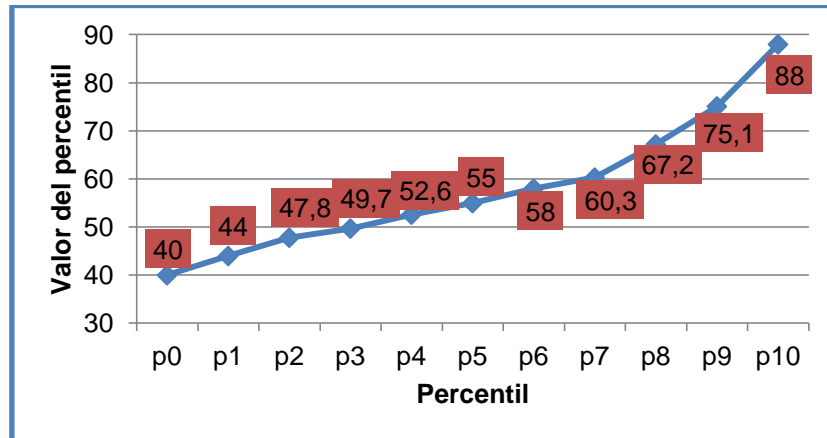


### Percentil

Son los 9 valores que dividen al conjunto de datos ordenados en 10 partes porcentualmente iguales.

- $P_0 = \text{valor mínimo} = 40$
- $P_1 = 44$
- $P_2 = 47.8$
- $P_3 = 49.7$
- $P_4 = 52.6$
- $P_5 = \text{mediana} = 55$
- $P_6 = 58$
- $P_7 = 60.3$
- $P_8 = 67.2$
- $P_9 = 75.1$
- $P_{10} = \text{valor Máximo} = 88$

Ilustración 3. Percentiles de la edad de los encuestados



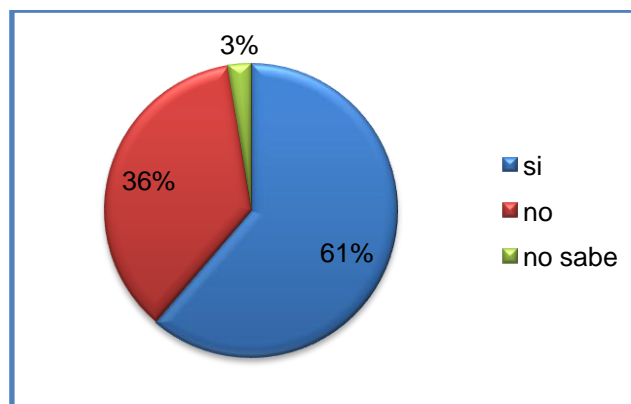
## 8.2 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOGIDA

Una vez recolectada la información. Los datos provenientes del proceso y los resultados se ordenaron sistemáticamente de acuerdo a las herramientas de Excel y se calcularon mediante los parámetros estadísticos descriptivos y su representación fue mediante tablas y gráficos para resaltar datos puntuales

### Tablas, gráficos y análisis de la información

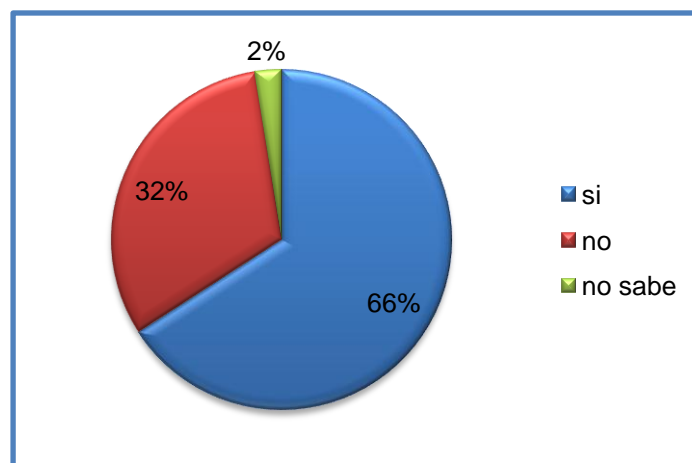
#### Pregunta 1. Padece usted de hipertensión arterial?

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	49	61%
no	29	36%
no sabe	2	3%



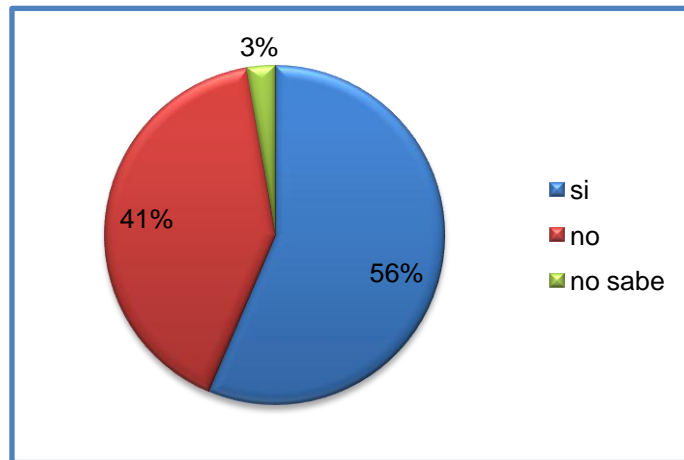
De 80 personas encuestadas el 61% tienen diagnosticada la enfermedad de hipertensión arterial, el 36% están seguros de que no la padecen y un 3% no saben si presentan esta enfermedad, ya que es asintomática y no realizan un control de la presión arterial con frecuencia.

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	27	66%
no	13	32%
no sabe	1	2%



De las 80 personas encuestadas 41 son del sexo femenino; dentro de esta variable el 66% tiene diagnosticada la enfermedad hipertensión arterial, el 32% no la padecen y un 2% no saben si presentan esta enfermedad porque es asintomática y no realizan un control de la presión arterial con frecuencia.

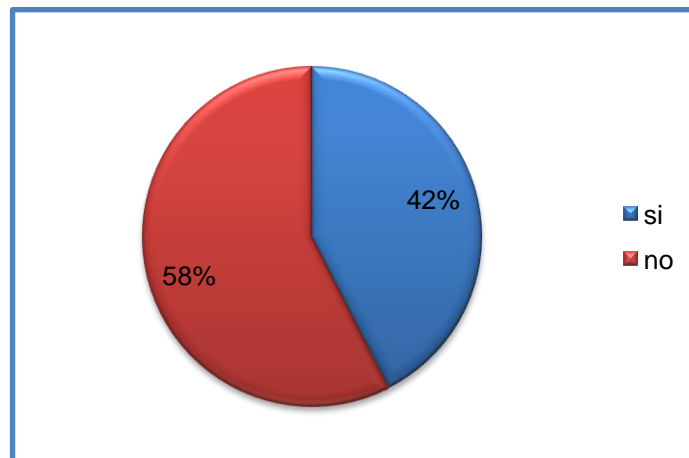
respuesta	frecuencia	porcentaje
si	22	56%
no	16	41%
no sabe	1	3%



De las 80 personas encuestadas 39 son del sexo masculino; dentro de esta variable el 56% tiene diagnosticada la enfermedad hipertensión arterial, el 41% no la padecen y un 3% no saben si presentan esta enfermedad porque es asintomática y no realizan un control de la presión arterial con frecuencia.

**Pregunta 2. En su familia ha habido antecedentes de hipertensión arterial**

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	34	42%
no	46	58%

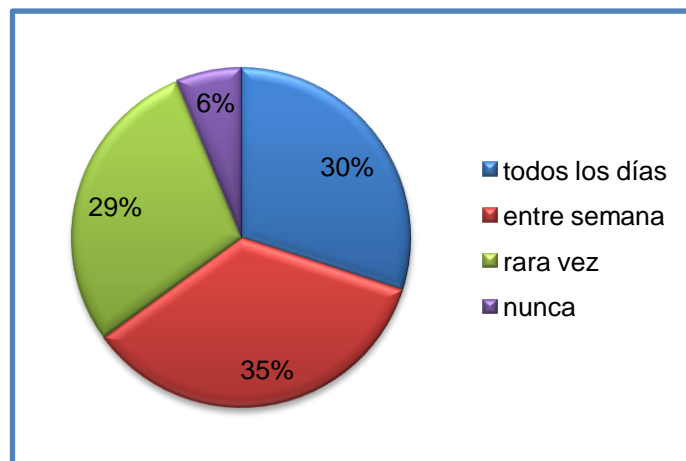


De los 80 encuestados el 42% pueden presentar esta enfermedad o tienen el factor de riesgo de presentarla, por una anomalía hereditaria que afecta a la constricción de las arteriolas, las cuales ayudan a controlar la presión arterial; el

porcentaje restante no tienen antecedentes de HTA en la familia; pero también la pueden presentar por causas desconocidas, convirtiéndola en primaria o esencial, indicada como la más común entre los hipertensos.

**Pregunta 3. Con que frecuencia realiza ejercicio físico en una semana?**

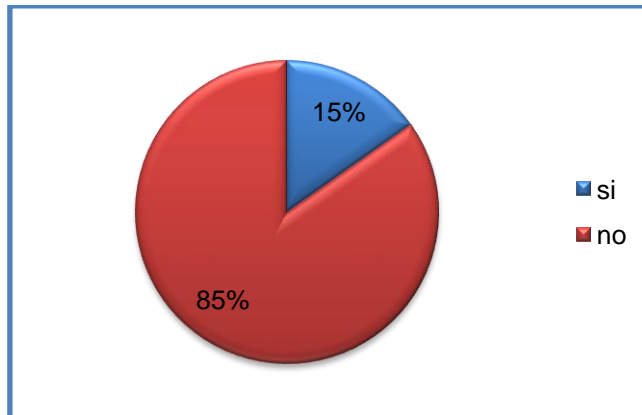
respuesta	frecuencia	porcentaje
todos los días	24	30%
entre semana	28	35%
rara vez	23	29%
nunca	5	6%



El 65% de los encuestados pueden controlar o prevenir la HTA porque realizan ejercicio físico frecuentemente, el 30% lo hacen todos los días y el 35% entre semana; el 29% rara vez realiza ejercicio y un 6% nunca lo hace, esto demuestra que un 35% dentro del cual se encuentran personas con HTA y con factores de riesgos de padecerla, no conocen o no son conscientes del alcance que tiene el ejercicio practicado de manera regular, en materia de prevención y de control sobre la HTA.

**Pregunta 4. Tiene el hábito de fumar?**

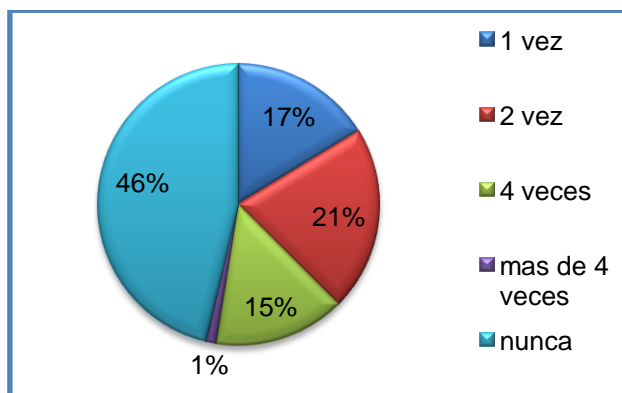
respuesta	frecuencia	porcentaje
si	12	15%
no	67	85%



El 85% de los encuestados no fuman, esto es un buen índice de prevención de la HTA y de otras enfermedades, sin embargo encontramos un 15% que si lo hacen y dentro de este rango aproximadamente el 11% son hipertensos, este consumo unido a otros factores, puede ser el causante de la HTA; teniendo en cuenta que el consumo de cigarrillo es adictivo, es probable que estos adultos lo hagan desde años atrás y que su adicción sea más fuerte que la concientización de la importancia de mantener un estilo de vida saludable que contribuya a controlar su enfermedad.

**Pregunta 5. En un mes cuantas veces consume bebidas alcohólicas?**

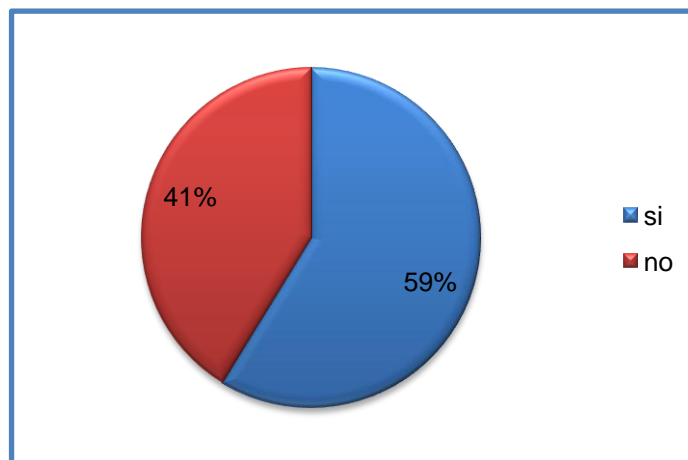
respuesta	frecuencia	porcentaje
1 vez	13	17%
2 vez	17	21%
4 veces	12	15%
más de 4 veces	1	1%
nunca	37	46%



De los 80 encuestados encontramos un 46% que no tienen el hábito de tomar bebidas alcoholicas, dentro de este rango el 26% corresponde a hipertensos y el 20% restante a adultos que no tienen esta enfermedad; En cuanto a los adultos que si consumen bebidas alcoholicas tenemos un 54% en total, de este porcentaje, el 35% corresponde a adultos hipertensos y el 19% a los que no lo son; es preocupante encontrar que las personas que padecen esta enfermedad consumen más alcohol que los que no la padecen y un dato mas grave aún es que dentro del rango del 35% de los hipertensos consumidores de alcohol, el 26% lo hacen de 2 a 4 veces al mes y solo el 8% lo hacen 1 vez al mes.

**Pregunta 6. Maneja una dieta alimenticia para cuidarse de los excesos de sal?**

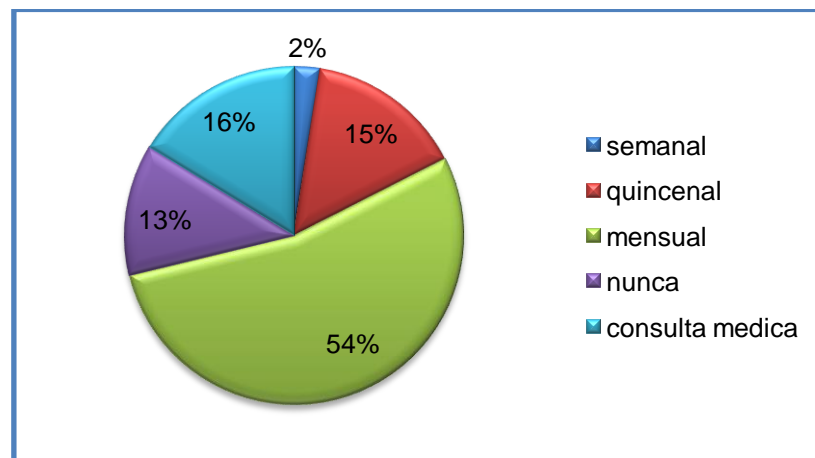
respuesta	frecuencia	porcentaje
si	47	59%
no	33	41%



En forma general podemos decir que son más las personas que se cuidan de los excesos de sal porque encontramos un 59% que lo hacen frente a un 41% que no lo hacen. Dentro del primer rango encontramos que el 44% corresponde a personas hipertensas que son conscientes de que al reducir diariamente la cantidad de sodio que consumen, pueden ayudar a que su presión arterial este estable, sin embargo encontramos que en el segundo rango existe un 17% equivalente a personas hipertensas que aún no tienen conciencia de la importancia de reducir la cantidad de sodio o sal, para controlar su enfermedad.

**Pregunta 7. Con qué frecuencia se realiza chequeos de la tensión arterial (toma de presión)?**

respuesta	frecuencia	porcentaje
<b>semanal</b>	2	2%
<b>quincenal</b>	12	15%
<b>mensual</b>	43	54%
<b>nunca</b>	10	13%
<b>consulta medica</b>	13	16%



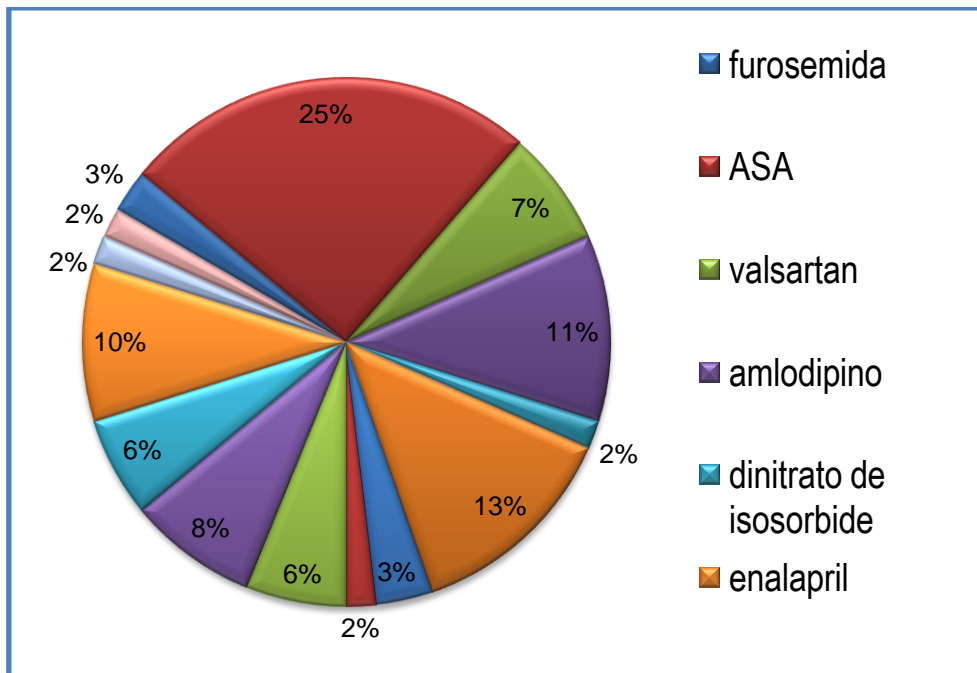
De los 80 encuestados, el 2% se toman la presión arterial cada semana y el 15% lo hacen cada quince días, estos adultos están diagnosticados con HTA.

Dentro del 54% que se realizan un chequeo mensual, el 41% son hipertensos y el 13% no presentan esta enfermedad; Dentro del 13% que nunca toman su presión arterial un 4% tienen diagnosticada la HTA y el 16% restante se realizan la toma de la presión arterial cada vez que consultan al médico por algún problema en general.

**Pregunta 8. Cuales medicamentos consume para el control de la tensión arterial?**

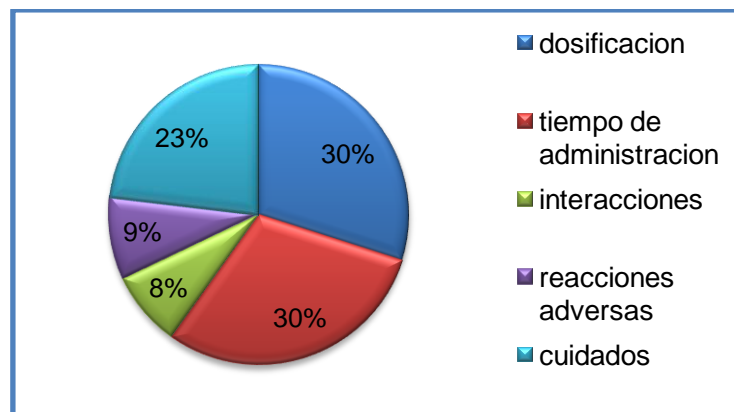
<b>respuesta</b>	<b>frecuencia</b>	<b>porcentaje</b>
<b>furosemida</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>A.S.A</b>	<b>29</b>	<b>25%</b>
<b>valsartan</b>	<b>8</b>	<b>7%</b>
<b>amlodipino</b>	<b>13</b>	<b>11%</b>
<b>dinitrato de isosorbide</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>enalapril</b>	<b>15</b>	<b>13%</b>
<b>fosinopril</b>	<b>4</b>	<b>3%</b>
<b>espironolactona</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>nifedipino</b>	<b>7</b>	<b>6%</b>
<b>verapamilo</b>	<b>9</b>	<b>8%</b>
<b>metoprolol</b>	<b>7</b>	<b>6%</b>
<b>hidroclorotiazida</b>	<b>11</b>	<b>10%</b>
<b>captopril</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>losartan</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>

El medicamento más común que formulan a los pacientes hipertensos, es el ácido acetilsalicílico, realmente no es un antihipertensivo, pertenece a la familia de los salicilatos, pero contribuye a los pacientes en la prevención de algunas enfermedades cardiovasculares. En cuanto a los fármacos antihipertensivos más formulados encontramos diferentes tipos; Los diuréticos tiacídicos son los primeros fármacos que se emplean, entre ellos sobresale la hidroclorotiazida con un 10%, produce dilatación de los vasos sanguíneos, ayuda a los riñones a eliminar sal y agua. Con un 13% el Enalapril, del grupo IECA; también sobresale del grupo bloqueadores de los canales de calcio, el amlodipino con un 11%. Otros grupos como los bloqueadores adrenérgicos y los bloqueadores de la angiotensina II, también son formulados pero a una cantidad menor de los pacientes encuestados.



**Pregunta 9. Cual de la siguiente información se le brindo en la consulta médica cuando le formularon el medicamento para el control de la presión arterial?**

respuesta	frecuencia	porcentaje
<b>dosificación</b>	<b>44</b>	<b>30%</b>
<b>tiempo de administración</b>	<b>44</b>	<b>30%</b>
<b>interacciones</b>	<b>12</b>	<b>8%</b>
<b>reacciones adversas</b>	<b>13</b>	<b>9%</b>
<b>cuidados</b>	<b>34</b>	<b>23%</b>

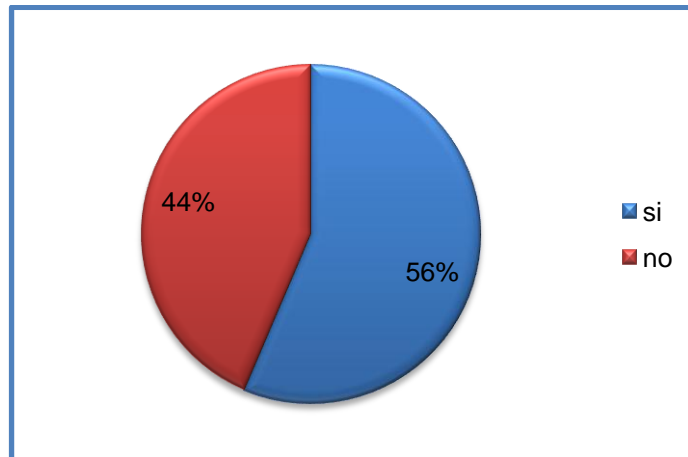


De acuerdo a la información recolectada, los pacientes hipertensos reciben información sobre los medicamentos que deben consumir, cuantos diariamente y en que horarios; pero es notorio que información sobre cómo pueden interactuar estos medicamentos con otros medicamentos o con alimentos y cuáles son las respuestas o reacciones adversas que pueden presentar sus organismos con el consumo de los mismos, no es frecuente que se la brinden a dichos pacientes.

En cuanto a los cuidados o los consejos para mantener un estilo de vida saludable, con el fin de estabilizar la HTA y prevenir enfermedades que esta pueda causar; un 23% coinciden en que se les brindó información en la consulta médica, pero revisando los resultados de las gráficas anteriores podemos deducir que esta información no se brinda de la manera adecuada.

**Pregunta 10. Ha tenido algún inconveniente, en el momento de tomar alguno de sus medicamentos?**

respuesta	frecuencia	porcentaje
si	22	56%
no	17	44%



De los encuestados que siguen un tratamiento farmacológico el 56% confirman que han tenido algún tipo de inconveniente con el consumo de sus medicamentos, los casos más representativos son:

- Olvido de tomar las dosis en el horario adecuado.
- Presentan reacciones adversas y abandonan el tratamiento
- Letra ilegible en las fórmulas médicas, no entienden cómo deben tomar los medicamentos.

- Demora en la transcripción de fórmulas y se quedan sin medicamentos.
- Falta de disponibilidad de los medicamentos

## **CONCLUSIÓN DEL ANÁLISIS**

La prevalencia global de la hipertensión arterial estimada ha sido del 61%. Por sexo, se apreciaron diferencias estadísticamente significativas en la prevalencia de la HTA en las mujeres la cual arroja un resultado del 66% que la padecen y en los hombres que sufren de esta enfermedad arroja un resultado del 56% definido. Se ha observado una disminución en los antecedentes de hipertensión arterial en las familias de un 16%. De las personas encuestadas se evidencia que el 35% realizan ejercicio entre semana, seguido del 30% que lo realizan todos los días, el 29% rara vez y un 6% que nunca realiza ejercicio. Otro factor interesante que se evidencia es el bajo consumo de cigarrillo, con una incidencia del 15% del total de la población. Se observa que en los encuestados, el 21% que conforman la mayoría consumen alcohol dos veces por semana; y el 54% se realizan chequeos de la presión arterial mensualmente.

De los hipertensos detectados, se observa una gran variabilidad en la Información brindada sobre el medicamento para HTA en la consulta médica, siendo la dosificación, administración y cuidados las recomendaciones más usuales y otras menos como interacciones y reacciones adversas.

## CONCLUSIONES

En la actualidad la hipertensión arterial es considerada como una enfermedad muy frecuente, que suele pasar desapercibida, sin producir ningún tipo de sintomatología; usualmente no se diagnostica a no ser que se tome la tensión arterial como rutina de exploración, en personas aparentemente sanas; lo cual puede causar consecuencias nefastas; esto se da ya que la hipertensión arterial va produciendo daño vascular en los órganos más nobles del organismo, dando lugar a complicaciones graves como el infarto de miocardio, los accidentes cerebro-vasculares, la insuficiencia renal, ceguera e infinidad de enfermedades más derivadas por esta; la cual nos puede matar o dejar inválidos de por vida, sin previo aviso.

Las causas de la hipertensión arterial se dan por varios factores; entre ellos tenemos los que representan la mayor parte de los hipertensos como herencia, constitución, raza, factores psicológicos, tipo de alimentación y hábitos de vida; pero también evidenciamos casos en los cuales se pueden provocar hipertensión arterial secundaria por factores extrínsecos o tóxicos como: Consumo de drogas, medicamentos u otras sustancias que pueden aumentar patológicamente la hipertensión arterial (anovulatorios, alcohol, cocaína etc.)

El tratamiento de la hipertensión arterial es eficaz si se aplica a tiempo y se cumple apropiadamente con todas las recomendaciones realizadas por el especialista.

Todas las personas deben realizarse chequeos periódicamente de salud, incluida la toma de tensión arterial, la cual puede influir en la preservación de la salud y la calidad de vida de los pacientes.

## **RECOMENDACIONES**

En futuros estudios en relación a este tema, se puede ampliar las variables de investigación, para lograr resultados más concretos, e identificar con más claridad los problemas relacionados con los medicamentos o su uso. Al igual que las patologías adicionales a la hipertensión arterial, pues las personas con otras patologías además de la hipertensión pueden requerir cuidados adicionales y tratamientos diferentes a los de un paciente que solo padece de hipertensión arterial.

Además de estas variables se pueden trabajar variable como: nivel educativo y nivel socioeconómico, ya que la variedad de estas pueden tener incidencia en el desarrollo de la patología. Esta incidencia puede ser beneficiosa o desfavorable según sea el caso.

## BIBLIOGRAFÍA

Armario, P., Banegas, J., Campo, C., & De la sierra, A. (2005). *GUÍA ESPAÑOLA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL*. Sociedad Española De Hipertensión – Liga Española Para La Lucha Contra La Hipertensión Arterial .

*Informacion general de Villavicencio*. (s.f.). Recuperado el 20 de mayo de 2011, de alcaldia de Villavicencio:

<http://www.alcaldiadevillavicencio.gov.co/ws/Default.aspx?categoria=9&seccion=41>

*Informacion general morelia*. (s.f.). Recuperado el 20 de mayo de 2011, de alcandia de morelia: <http://www.morelia-caqueta.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=mlxx-1-&m=f>

*Informe general de municipio de Ginebra*. (s.f.). Recuperado el 20 de mayo de 2011, de alcaldia de Ginebra: <http://www.ginebra-valle.gov.co/nuestromunicipio.shtml?apc=mlxx-1-&m=f>

Machuca González, M., & Parras Martín, M. (2003). *Guía de seguimiento farmacoterapeutico sobre la hipertension*. Granada, España: Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica Universidad de Granada.

Núñez, J. M., Robles Perez Monteoliva, N. R., & Herrera Pérez del Villar, J. (2004).

*Recomendaciones para la detección y el tratamiento del anciano con hipertensión arterial*. Badajoz, españa: Liga Española para la lucha contra la hipertension.

*Presión arterial alta (hipertensión arterial)*. (s.f.). Recuperado el 18 de mayo de 2011, de The Texas Heart Institute at St. Luke's Episcopal Hospital : <http://www.texasheart.org/index.cfm>

S. Cinza Sanjurjo, A. C. (2006). *Grado de control de hipertensión arterial en población mayor de 65 años ingresada en un servicio de Medicina Interna*. La Coruña: Hospital Clínico Universitario. Santiago de Compostela. A .

# ANEXOS

## **PLAN TERRITORIAL DE SALUD PALMIRA, 2008-2011**

El Plan Territorial de Salud es la apuesta política para la transformación de los procesos relacionados con la calidad de vida y la salud de los palmiranos durante los próximos años. Se soporta en los compromisos que se tienen como ciudad se hace para el cumplimiento de los objetivos del milenio, los cuales pretenden disminuir la pobreza, promover la educación y mejorar los indicadores de calidad de vida de la población. El Plan, propone mejorar las condiciones de salud a través de seis objetivos en el plan macro: aseguramiento, prestación y desarrollo de servicios, salud pública e intervenciones colectivas, vigilancia y control de riesgos profesionales, emergencias y desastres y promoción social.

### **Participación Social**

El Grupo de Participación Social se conforma en el año 2005 en el marco de la Constitución Política de Colombia que establece el derecho y el deber que tiene el Estado de promover y garantizar la participación social y el ejercicio de de los deberes y derechos de los ciudadanos en salud. Su creación y labor se amparan además en la normatividad vigente en salud: Ley 100 de 1993 que crea el sistema de seguridad social integral; Ley 134 de 1994 que dicta las normas sobre los mecanismos de participación ciudadana; Ley 136 de 1994 que dicta las normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios; Decreto 1757 de 1994 que organiza y establece las modalidades y formas de participación social en la prestación de servicios de salud; Ley 850 de 2003 que reglamenta las veedurías ciudadanas y Ley 715 de 2001 que dicta normas orgánicas en materia de recursos y competencias para organizar la prestación de los servicios de educación y salud.

## **PLAN TERRITORIAL DE SALUD GINEBRA, 2008-2011**

En el plan territorial de salud de Ginebra - Valle se ven reflejadas las aspiraciones del alcalde Argemiro Jordán para el buen funcionamiento de los servicios de salud basado en planes estratégicos y datos estadísticos del comportamiento del pueblo en años anteriores, teniendo como herramienta índices de mortalidad, morbilidad y natalidad los cuales muestran el comportamiento que tiene el municipio a medida que pasa el tiempo.

Esto se da con el fin de aprovechar los factores predecibles; como enfermedades que afectan la calidad de vida de las personas; las cuales pueden ser detectadas a tiempo y ser contrarrestadas con estrategias de prevención y mejoramiento de la atención medica en los pacientes.

Por este motivo se plantea el Plan de Salud Pública el cual pretende que todos los actores involucrados en este; accionen e interactuar en la búsqueda de una mejor condición de salud y calidad de vida, de la promoción de la salud y de prevención de las enfermedades, a nivel individual y colectivo y al tratamiento oportuno y adecuado en caso de que esta aparezca y a limitar y mitigar el daño y las secuelas.

### **Situación de salud**

Al revisar la tasa de mortalidad en el municipio de Ginebra se puede evidenciar que la primera causa de ella se debe las enfermedades cardiovasculares que representan el 34% de las 14 primeras causas, lo cual representa un alto porcentaje en la incidencia de la hipertensión arterial en las personas de este municipio; lo cual ha conllevado a su muerte.

La segunda causa de mortalidad en el municipio se debe al cáncer y le siguen las enfermedades no transmisibles como diabetes.

La tasa de mortalidad muestra una gran inclinación hacia los hombres los cuales alcanzan un 56.7%

### **Morbilidad General**

En cuanto a las consultas más atendidas en Ginebra las infecciones priman por ser la mayoría de las causas, en segundo lugar se muestran las enfermedades diarreicas y por ultimo trastornos de músculos y cartílagos.

## **PLAN TERRITORIAL DE SALUD VILLAVICENCIO 2008 – 2011**

El PTS es esencialmente el resultado de un análisis de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud en nuestro Municipio, sobre la problemática del sector, planeando la inversión y manejo de los recursos disponibles para la salud según las necesidades y las prioridades identificadas.

Lo que se desea es contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de los Villavicenses mediante la concertación y coordinación de acciones intersectoriales que garanticen la afiliación de la población al Sistema General de Seguridad Social en Salud, el acceso a una atención integral, el mejoramiento de la calidad en la prestación del servicio, la promoción de la participación social y la protección frente a potenciales problemas sanitarios. Coordinar y ejecutar acciones tendientes a: Mejorar la salud infantil, la salud sexual y reproductiva, la salud oral, la salud mental, la situación nutricional, la seguridad sanitaria y ambiental, la seguridad en el trabajo, disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles y las zoonosis, las enfermedades crónicas no transmisibles y las discapacitantes, las enfermedades de origen laboral y fortalecer la gestión para el desarrollo operativo y funcional del Plan Nacional de Salud Pública.

El Municipio de Villavicencio tiene unas responsabilidades que cumplir en materia de salud asignadas por Ley, la comunidad espera el beneficio social que conlleva la asunción y cumplimiento de las mismas, en Villavicencio estas actividades se desarrollan a través de la Secretaría Local de Salud ó Dirección Local de Salud, la cual fue certificada mediante Resolución 3390 de diciembre de 1997 para la transferencia directa de los recursos del Situado Fiscal del Sector Salud.

El PTS se apoya directamente en los lineamientos generales de política Local establecidos como directrices globales en el Plan de Desarrollo Municipal “Villavicencio Ciudad Decente de Colombia”, en el Plan de Ordenamiento Territorial, como un referente para determinar el impacto de los diferentes programas y proyectos a cargo de la Secretaría Local de Salud al igual que los planes de desarrollo Departamental y Nacional.

La misión de la secretaria de salud de Villavicencio es liderar la construcción y desarrollo colectivo de la calidad de vida de los Villavicenses, a partir de planes, programas y proyectos, garantizando el aseguramiento, el acceso a los servicios de salud, promoción, prevención, inspección, vigilancia y control de los factores de riesgo que afectan la salud humana, dentro del marco de los principios de equidad, eficiencia y calidad de los actores del Sistema, contando con talento humano comprometido, calificado, motivado con sus principios y valores y con la mejor tecnología disponible.

## ENCUESTA DE HIPERTENSIÓN: MEDICAMENTOS, CUIDADOS Y BUEN MANEJO

Nombre: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_ Sexo: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_

1. **Padece usted de hipertensión arterial?**  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
2. **En su familia ha habido antecedentes de hipertensión arterial**  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
3. **Con que frecuencia realiza ejercicio físico en una semana?**  
Todos los días \_\_\_\_ Entre semana \_\_\_\_ Rara vez \_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_
4. **Tiene el hábito de fumar?**  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
5. **En un mes cuantas veces consume bebidas alcohólicas?**  
1 vez \_\_\_\_ 2 veces \_\_\_\_ 4 veces \_\_\_\_ más de 4 veces \_\_\_\_ nunca \_\_\_\_
6. **Maneja una dieta alimenticia para cuidarse de los excesos de sal?**  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_
7. **Con que frecuencia se realiza chequeos de la tensión arterial (toma de presión)?**  
Semanal \_\_\_\_ Quincenal \_\_\_\_ Mensual \_\_\_\_ Nunca \_\_\_\_
8. **cuales medicamentos consume para el control de la tensión arterial?**  
R/ \_\_\_\_\_
9. **Cual de la siguiente información se le brindo en la consulta médica cuando le formularon el medicamento para el control de la presión arterial?**  
\_\_\_\_ *Dosificación (cantidad de medicamentos que debe consumir)*  
\_\_\_\_ *Tiempo de administración (momentos en que debe consumir el medicamento)*  
\_\_\_\_ *Interacción (efectos que se presentar al consumir junto a otros medicamentos)*  
\_\_\_\_ *Reacciones adversas (efectos que puede presentar al consumir estos medicamentos)*  
\_\_\_\_ *Cuidados que debe tener para ayudar en la mejoría de la tensión arteria*
10. **Ha tenido algún inconveniente, en el momento de tomar alguno de sus medicamentos?**  
Si \_\_\_\_ No \_\_\_\_ cual? \_\_\_\_\_