



**|Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería**

**Propuesta de un Programa Educativo de Prevención de Presión  
Arterial Elevada en Adolescente de 13 a 18 años Atendidos en  
la Unidad de Cardiología en el Hospital  
"Dr. Ernesto Guzmán Saavedra".  
Caicara de Maturín Estado Monagas  
Primer Semestre 2006.**

Trabajo Especial de grado presentado como requisito parcial para optar a título de  
Licenciada en Enfermería

**Tutor:**  
Ornelas Susana  
C.I. 9.481.905

**Autores:**  
Bolívar, Olga  
C.I. 8.374.086  
Rengel Hivelisse  
C.I. 6.944.724

**Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería**

**Propuesta de un Programa Educativo de Prevención de Presión  
Arterial Elevada en Adolescente de 13 a 18 años Atendidos en  
la Unidad de Cardiología en el Hospital  
"Dr. Ernesto Guzmán Saavedra".  
Caicara de Maturín Estado Monagas  
Primer Semestre 2006.**

## **DEDICATORIA**

A Dios todopoderoso por ser la luz que ilumina mi camino, por darme la fortaleza y la oportunidad de ver cristalizado una de mis más anheladas aspiraciones que se han hecho realidad, en la que tuve días fáciles y difíciles, horas de angustia y tristeza, momentos de felicidad, experiencias que me han enseñado a superar los obstáculos para lograr mi meta propuesta.

A mis hijos Yanitza, Geraldinys y Anderson que son la luz de mi vida, por lo que estaré eternamente agradecida a Dios por darme tan preciado tesoro.

A mi madre Teresa Bolívar, por darme el ser y por estar siempre conmigo.

A mi amigo, compañero, padre de mis hijos, José Gregorio Maita que siempre estuvo dispuesto a brindarme su apoyo en mis momentos de flaqueza, él me dio su ayuda espiritual, colaboración y estímulo para seguir adelante.

Y a todas aquellas personas que de manera consciente e inconsciente me ayudaron en esta mi meta.

Olga Bolívar.

## **DEDICATORIA.**

Al Dios Padre de todos, que protege, guía y conduce por los caminos del bien y justicia a sus hijos.

El siempre estuvo conmigo en los momentos difíciles que pude haber abandonado, me guió para que culminara lo que un día emprendí con empeño.

A mis padres Leoncio Rengel, Juana de Rengel y mi hija Rocelys José Fuentes. Así como también mi cuñada Carolina, que me apoyaron pacientemente con amor y comprensión esperando el momento de ver cristalizado mi sueño de superación y mejoramiento profesional.

Hivelisse Rengel

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios Todopoderoso quien siempre está presente en los actos de nuestras vidas. Le agradecemos infinitamente este logro que hemos obtenido.

A las autoridades de la Universidad Central de Venezuela, a nuestros profesores que hicieron tan grandes esfuerzos por formarnos como Licenciados en Enfermería.

A la prof. Msc. Hildamar Rivera de Hernández por sus importantes orientaciones en el desarrollo de nuestro trabajo.

Al Profesor: Carlos R. Trillo H. por toda la ayuda que nos brindó desinteresadamente, cuando más lo necesitamos para el cumplimiento de nuestro trabajo.

“Dios Bendiga a todos”

Las Autoras.

## ÍNDICE

	<b>Pag.</b>
<b>Dedicatoria</b>	III, IV
<b>Agradecimiento</b>	V
<b>Lista de Cuadros</b>	VI
<b>Lista de Gráficos</b>	VII
<b>Aprobación del Tutor</b>	VIII
<b>Acta de Aprobación del Jurado</b>	IX
<b>Resumen</b>	X
<b>Introducción</b>	2
<b>CAPITULO I El Problema</b>	
Problema	4
Planteamiento del Problema	4
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
Justificación	10
<b>CAPITULO II</b>	
Marco Teórico	12
Antecedentes de la Investigación	12
Bases Teóricas	19
Bases Legales	47
Operacionalización de Variables	49
<b>CAPITULO III</b>	
Diseño Metodológico	56
Diseño de la Investigación	56
Tipo de Estudio	57
Población	59
Muestra	60
Métodos y Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	61
Valides, confiabilidad del instrumento	62
<b>CAPÍTULO IV</b>	
Presentación y Análisis de los Resultados	65
<b>CAPÍTULO V</b>	
La Propuesta	100
Propósitos	102

Objetivos	103
Metodología	104
<b>CAPÍTULO VI</b>	
Conclusiones y Recomendaciones	108
Referencias Bibliográficas	111
Anexos	116
A- Instrumento de Recolección de Datos	
B- Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos	
C- Validez del Instrumento	

## LISTA DE CUADROS

Nº		
01	Distribución Absoluta y Porcentual en relación a la Edad.	65
02	Distribución Absoluta y Porcentual relacionada al Sexo.	67
03	Distribución Absoluta y Porcentual referido al el color del piel de los Adolescentes.	69
04	Distribución Absoluta y Potencial en relación a la información que tienen los adolescentes sobre Presión Arterial Elevada.	71
05	Distribución Absoluta y porcentual sobre el conocimiento que poseen los adolescentes de los Tipos de Presión Arterial Elevada.	73
06	Distribución Absoluta y Porcentual referente a el conocimiento que tienen los adolescentes sobre las complicaciones de la Presión Arterial Elevada.	75
07	Distribución Absoluta y Porcentual referente a los síntomas que presentan los adolescentes cuando tienen la Presión Arterial Elevada.	77
08	Distribución Absoluta y Porcentual referido al conocimiento de los adolescentes sobre los factores de riesgos modificables en la Presión Arterial Elevada	79
09	Distribución Absoluta y Porcentual relacionada a los adolescentes Fumadores	81
10	Distribución Absoluta y Porcentual referente al consumo del Alcohol en Adolescentes con Presión Arterial Elevada.	83
11	Distribución Absoluta y Porcentual referente a la obesidad con factor de riesgo para la Presión Arterial Elevada en adolescentes.	85
12	Distribución Absoluta y Porcentual en relación a el conocimiento que poseen los adolescentes sobre factores de riesgos no modificables para la Presión Arterial Elevada.	87
13	Distribución Absoluta y Porcentual referente a los adolescentes de familiares con antecedentes de Presión Arterial Elevada	89
14	Distribución Absoluta y Porcentual referido a control de Presión Arterial en adolescentes	91
15	Distribución Absoluta y Porcentual referente a la asistencia de control médico	93
16	Distribución Absoluta y Porcentual referido a realizar actividades físicas.	95
17	Distribución Absoluta y Porcentual relacionado a asistencia de orientaciones realizadas en la Comunidad de Prevención y Promoción a la salud de Presión Arterial Elevada.	97

## LISTA DE GRÁFICOS

Nº		
01	Representación Gráfica con relación a la edad de los adolescentes	68
02	Representación Gráfica relacionada al sexo de los adolescentes	70
03	Representación Gráfica relacionada al color de piel de los adolescentes	72
04	Representación Gráfica referido a la información que poseen los adolescentes sobre Presión Arterial Elevada.	74
05	Representación Gráfica referente a el conocimiento de los adolescentes sobre los tipos de Presión Arterial	76
06	Representación Gráfica referido a el conocimiento que tienen los adolescentes sobre las complicaciones de la Presión Arterial Elevada.	78
07	Representación Gráfica referente a los síntomas de la Presión Arterial Elevada.	80
08	Representación Gráfica de los factores de riesgos modificables en la Presión Arterial Elevada.	82
09	Representación Gráfica relacionada a los adolescentes fumadores.	84
10	Representación Gráfica referido al Consumo del Alcohol en los Adolescentes.	86
11	Representación Gráfica referente a la obesidad como factor de riesgo para la Presión Arterial Elevada en Adolescentes.	88
12	Representación Gráfica referente a los factores de riesgos no modificables para la Presión Arterial Elevada	90
13	Representación Gráfica referidos al conocimiento de los adolescentes con antecedentes de familiares con Presión Arterial Elevada.	92
14	Representación Gráfica referente a control de Presión Arterial Elevada en adolescentes	94
15	Representación Gráfica referente a la Asistencia a Control Médico.	96
16	Representación Gráfica referido a realizar actividades físicas.	98
17	Representación Gráfica en relación a las orientaciones realizadas en la Comunidad de Prevención y Promoción a la Salud Arterial Elevada.	100

**Universidad Central de Venezuela**

**Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería**

**APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de Tutor del T.E.G., presentado por la T.S.U. Bolívar Olga, C.I. N° 8.374.086, Rengel Hivelisse C.I. N° 6.944.724, para optar al título de Licenciadas en Enfermería, titulado Propuesta de un Programa de Orientación para la Prevención de Presión Arterial Elevada en Adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital “Dr. Ernesto Guzmán Saavedra” Caicara de Maturín Estado Monagas Primer Semestre Año 2006, considero que dicho trabajo reúne los requisitos para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En la Ciudad de \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Dra. Ornelas Susana  
C.I. N° \_\_\_\_\_

**Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería**

**Propuesta de un programa educativo para la prevención de  
presión arterial elevada en adolescente de 13 a 18 años  
atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital  
"Dr. Ernesto Guzmán Saavedra".  
Caicara de Maturín Estado Monagas  
1er Semestre 2005.**

**Profesora:**  
Ornelas Susana

**Autores:**  
Bolívar, Olga  
Rengel Hivelisse  
Grupo "A"

**RESUMEN**

Este estudio tiene como propósitos realizar un programa de Prevención de Presión Arterial Elevada en Adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra" en el Primer Semestre del Año 2005. para ello se propuso una investigación no experimental, descriptiva, transversal y retrospectiva. La muestra estuvo constituida por un total de 21 adolescentes que forman parte de la población en estudio con las mismas características. Para la recolección de la información se realizó por medio de un instrumento constituido por 22 items, y el análisis estadístico de los datos se realizó por medio de cifras porcentuales y frecuencia de los eventos representados en cuadros y gráficos. Los datos permitieron concluir que los adolescentes con Presión Arterial elevada no han recibido una orientación satisfactoria para que ellos puedan prevenir, cuidar y definir su enfermedad, por lo que se debe realizar una propuesta de un programa educativo.

## INTRODUCCIÓN

La Presión Arterial Elevada es un antecedente común para las enfermedades Cardiovasculares, que hacen de ésta un motivo de alta preocupación por sus implicaciones en la salud pública Venezolana y en éste caso específico en adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología del Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra". Caicara de Maturín. Estado Monagas en el primer Semestre 2006.

La Presión Arterial Elevada, es considerada como un factor de riesgo que indica que los pacientes Hipertensos, tienen un alto porcentaje de sufrir una enfermedad Cardiovascular, cuando la Presión Arterial es muy elevada, mayor es el riesgo.

Hay otros factores de riesgo como: El tabaco, Alcohol, Droga, Sexo Masculino, Raza, Colesterol Alto, Diabetes (Mellitus, Antecedentes Familiares como Enfermedad Cardiovascular, Obesidad y la Vida Sedentaria. Por lo antes expuesto es necesario tomar medidas preventivas, para ello se debe desarrollar Programa Educativo, para minimizar el riesgo cardiovascular.

Este Trabajo de Investigación tiene como objetivo general, hacer una propuesta de un Programa Educativo para la prevención de Presión Arterial Elevada, para la protección de la salud, dirigido a los adolescentes de 13 a 18 años que son atendidos en la Unidad de

Cardiología en el Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra". Caicara de Maturín. Estado Monagas durante el primer semestre 2006.

El tipo de investigación esta insertado dentro del estudio descriptivo, transversal y retroprospectivo y estructurado en 6 capítulos.

### Capitulo I

Se incluye el Planteamiento del Problema, Objetivos y Justificación

### Capitulo II

Se presentan Bases Teóricas, Bases Legales y Operacionalización de Variables.

### Capítulo III

Está referido a la Metodología. Contiene una explicación sobre el Diseño de Investigación, tipos de estudio, Población y Muestra. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos y Validez del Instrumento.

Capítulo IV. Donde se plasman los resultados obtenidos en cuadros estadísticos y sus respectivas representaciones gráficas.

Capítulo V: Trata de la propuesta de un programa educativo estructurado en introducción, justificación, objetivo general y terminales de la misma.

Capítulo VI: Hace referencia de las conclusiones y recomendaciones de ocupado a los resultados de la investigación y las referencias bibliográficas que sustentarán la investigación y los anexos.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La presión arterial elevada se ha convertido en un problema de salud Pública. Según la “Organización Panamericana de Salud (2001), la Hipertensión arterial afecta a 140 millones de personas, este problema es agravante que el 50% lo desconoce, ya que esta enfermedad en ocasiones no presenta síntomas.

La presión arterial elevada es una de las causas principales de muerte prematura en la mayoría de los países y según Zurro M. (1944) “en los Estados Unidos, afecta a más de cincuenta millones de sus habitantes. La presión arterial elevada es un aumento de la presión de la sangre contra las arterias sus síntomas son desapercibidos hasta que se producen complicaciones graves, donde la elevación anormal de la presión dentro de las arterias aumenta el riesgo de trastorno como la ruptura de un Aneurisma, una insuficiencia cardiaca, en infarto del miocardio y lesiones del riñón” (Pág. 112).

Sin embargo en términos médicos, la hipertensión se refiere a un cuadro de presión arterial elevada, independientemente de la causa. Al

respecto Berkow. R. (2000) señala: "En los países desarrollados la presión arterial elevada, se diagnostica en dos de cada tres individuos" (p. 19). Evidentemente este trastorno ocasiona consecuencias que perjudican a un gran número de personas.

Al analizar esta situación Venezuela es un país cargado de múltiples problemas y entre ellos la presión arterial elevada. Al respecto Sandoval. N. (1993). Dice: "En Venezuela un 55 a 70% de los pacientes, la muerte se debe a trastornos cardiovasculares, primeramente enfermedad coronaria, insuficiencia cardiaca congestiva y accidentes cardiovascular" (p. 25).

La enfermedad hipertensiva es una complicación muy frecuente que afecta a cantidades de personas. Las organizaciones en salud fundamentan su acción en: atención individuo, familia y comunidad.

Tomando en consideración las necesidades biopsicosociales del hombre y mujer, sin distingo de raza, religión, filiación política. En éste sentido la constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su artículo 83 dice:

“La salud es un derecho social fundamental, obligación del Estado. que lo garantizará como parte del derecho A la vida. El Estado promoverá y desarrollará políticas Orientadas a elevar la calidad de vida, el bienestar Colectivo y el acceso a los servicios. Todas las personas Tienen derecho a la protección de la salud, así como el Deber de participar activamente en su promoción y defensa y el de cumplir con las medidas sanitarias y de Saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los tratados internacionales, suscritos y ratificados por la república” (p. 40).

Este artículo determina la orientación que se debe tener en cuanto a los componentes esenciales, como es en éste caso la salud.

El estado venezolano debe dirigir políticas para la protección y cumplimiento de lo establecido en la ley, ya que en Venezuela muchos estudios han demostrado que la presión arterial elevada constituye un grave problema, el cual es inherente a muchos factores, tales como: el alcoholismo, tabaquismo, exceso de trabajo y el mal régimen alimenticio consideradas éstas las más importantes.

En éste contexto se puede observar que el Estado Monagas no escapa a la situación antes planteada. El Director del Centro Cardiovascular de Maturín. Dr. Mariano Álvarez, en entrevista para el

Sol de Maturín. (2003), expone textualmente: "El 30% de la comunidad es hipertensa y el Centro Cardiovascular trabaja para reducir mortalidad en Monagas" (p. 4).

Así mismo, dio a conocer las diferentes actividades que realiza éste importante Centro y resultó que las muertes por enfermedades cardiovasculares ocupan el primer lugar en las estadísticas a nivel nacional y regional, también asegura que la elevada cifra de hipertensos debe ser minimizada a través de la prevención, debido a las cifras y crisis que afronta el sector salud en los actuales momentos, es importante resaltar que el Centro Cardiovascular Dr. Mariano Álvarez, tiene como misión y visión trabajar sin fines de lucro, pues su fin es prestarle servicio a la comunidad. De manera específica el Director del Centro Cardiovascular de Maturín. enfatizó, que los proyectos y actividades que se realizan en dicha institución, deben quedar fuera de la política, ya que su misión es ayudar a las personas que sufren de cualquier enfermedad cardiovascular, entre ellas: isquémicas, corazón, cerebro vasculares y enfermedades hipertensivas, y hasta el año 2000 se han atendido 19.985 mil pacientes. Se produce por lesiones en el cerebro, los ojos, el corazón y los riñones coma por edema cerebral y acumulación anormal de líquido en el cerebro. Aunado a las declaraciones dadas por la autoridad competente en la región monaguense, en el cual señala que las muertes por enfermedades cardiovasculares representan el primer lugar, y que éstas deben ser minimizadas, de allí nace la inquietud de averiguar sobre esta problemática.

A través de conversaciones sostenidas con el personal de enfermería que labora en el Hospital Dr. Ernesto Guzmán Saavedra, se pudo detectar que en los actuales momentos el número de casos de presión arterial elevada es alarmante específicamente en adolescentes de 13 a 18 años por tal motivo el trabajo está referido a una Propuesta de un Programa Educativo para reducir el riesgo y mortalidad por Presión Arterial Elevada; de aquí nace la inquietud de desarrollar ésta investigación que lleva por título. Programa Educativo de Presión Arterial Elevada en Adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital Dr. Ernesto Guzmán Saavedra "Caicara de Maturín Estado Monagas, primer semestre 2006. En tal sentido, se plantean las siguientes interrogantes:

¿Cuál es el estilo de vida, dieta y hábito de los pacientes a objeto de estudio?

¿Cómo prevenir la presión arterial elevada en adolescentes de 13 a 18 años?

Debido a lo expuesto se formula como interrogante de investigación.

¿Cuáles serán las características en la propuesta de un programa educativo para la prevención de la presión arterial elevada en

adolescentes de 13 a 18 años atendido en la Unidad de Cardiología en el Hospital Dr. “Ernesto Guzmán Saavedra” primer semestre 2006.

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **Objetivo General**

Diseñar un Programa Educativo sobre prevención de la presión arterial elevada para la protección de la salud, dirigido a los adolescentes de 13 a 18 años, que son atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital Dr. "Ernesto Guzmán Saavedra" Caicara de Maturín Estado Monagas primer semestre 2006.

### **Objetivo Específico.**

1. Descubrir la información que poseen los adolescentes sobre la presión arterial elevada.
2. Elaborar un programa educativo sobre prevención de presión arterial elevada dirigida a los adolescentes de 13 a 18 años.

### **Justificación.**

Es de suma importancia el número de adolescentes atendidos con Presión arterial elevada, según informaciones obtenidas del personal que labora en el Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra", por tal motivo el estudio obedece a esta inquietud.

Se considera que la presente investigación se justifica dada la prevalencia de la Presión Arterial Elevada, en pacientes de 13 a 18 años.

Una investigación de esta naturaleza permitirá hacer una Propuesta de un Programa Educativo de Prevención, para ayudar a minimizar la problemática existente y se considera de suma importancia por la participación en los beneficios y mejoras de las condiciones de vida que sean efecto del programa, donde la gente es la receptora de la educación para la salud.

La Educación para la Salud, no sólo exige brindar información acerca de las conductas saludables, sino que también implica la participación en la formación del estilo de vida y de los hábitos saludables en el campo individual y social. En la medicina Comunitaria, la educación se orienta a modificar conductas.

La preocupación por la prevención y control de las enfermedades ha sido inspiración de múltiples investigaciones como es el caso de éste relevante trabajo.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

Durante este estudio, este capítulo señala los aspectos que sustentan los conocimientos y elementos teóricos relacionados a la variable de la investigación se describe los antecedentes y bases teóricas del mismo, se especifica el sistema de variable y operacionalización.

#### **Antecedente de la Investigación**

La Presión Arterial Elevada ha constituido la principal causa de muerte en Venezuela y en muchos otros países del mundo, estudios realizados en los últimos cuarenta años esta enfermedad se ha convertido en un problema de salud pública. Al analizar esta situación se ha considerado que es necesario implementar programas de intervenciones educativas ya que estos son escasos y que justifique la importancia que tiene para la salud la participación del profesional de Enfermería en la Prevención de la Presión Arterial Elevada.

Hernández, R y Padilla, M (1996), realizaron un estudio para determinar la prevalencia de hipertensión arterial en adolescentes en Barquisimeto, Estado Lara. El estudio se basó en una encuesta y examen físico que se realizó en el domicilio de cada individuo, el 76%

presentaron cifras tensionales normales, 79.2% y 19.7% cifras altas. El 17% de las personas refirieron consumo de alcohol y el 5.8% manifestaron hábitos tabáquicos, el 60.9% tenían antecedentes familiares de presión arterial elevada y el 42.06% de enfermedades cardiovasculares.

La prevalencia de presión arterial elevada obtenida indica que la enfermedad representa un problema de salud pública detectable a temprana edad, por ello se requiere establecer programas de detección, evaluación y control en todas las edades, durante la niñez y juventud, para minimizar los riesgos y complicaciones en la edad adulta.

Grimónt. V. Matusalén. A. Rivero, B., Carvajal, R. y Buriel. D. (1998), efectuaron un trabajo sobre incidencia de presión arterial Elevada. en la emergencia del hospital tipo II. "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra". Caicara de Maturín. Estado Monagas.

El presente estudio fue retrospectivo en el cual se evalúan los casos de presión arterial elevada que ingresaran a la emergencia. El resultado arrojado representa una cantidad elevada de pacientes que sufren de este mal, y se sugiere que los mismos tengan un control continuo, para así evitar daños secundarios.

Castro, Rodríguez, Valecillos, Williams, Orta, Martínez, Cabrera, Mendible, Gómez, Ramírez, Meneses y Salazar (1998). Realizaron un

estudio orientado a establecer la correspondencia entre las variables: dietas, ejercicio, disminución de peso y autoestima en la disminución significativa de la Presión Arterial Elevada.

El estudio fue realizado en el Hospital “José Ignacio Baldó”, la población estuvo constituida por 30 niños, los cuales debían presentar un peso para su talla mayor al percentil 75, para su sexo y edad.

Las edades del grupo de estudio oscilan entre 6 y 14 años y los niños participaron en talleres de autoestima una vez por semana durante una hora.

Los resultados indicaron que los individuos que presentan obesidad no practicaban ejercicio, hábitos alimenticios inadecuados, aún desde la niñez poseían una presión arterial superior a los niños delgados que fueron utilizados como sujetos controles.

Se pudo demostrar que cuando los niños eran sometidos a programas de modificación de hábitos de vida se mantenían dentro de ellos gracias a el incremento de la autoestima, se observó una disminución significativa en la tensión arterial y en la frecuencia cardiaca.

Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que los individuos sufren de hipertensión arterial en la adultez, estos comienzan a sentar las

bases de su enfermedad desde la niñez, mediante la observancia y práctica de hábitos de vida orientados al deterioro de la salud, es imprescindible proponer un programa educativo de prevención de enfermedades hipertensivas y cardiovasculares para atender al individuo desde la niñez y la adolescencia con la finalidad de evitar complicaciones. Que se pudieran generar de cuadros clínicos de hipertensión arterial en la etapa adulta del individuo.

Sophe, D. (1999) realizó estudio sobre la importancia de la Enfermería como educadora en la prevención de Presión Arterial Elevada en Adolescentes en el Hospital “Pastor Oropeza” Barquisimeto Estado Lara, el objetivo primordial de esta investigación fue determinar la importancia de la Enfermera como Educadora en la Prevención Presión Arterial Elevada en Adolescentes. Cuya población estuvo constituida por 30 adolescentes que asisten a la consulta de Hipertensión Arterial y 15 profesionales de Enfermería que atienden a dichos pacientes.

El diseño metodológico es de tipo descriptivo, prospectiva y transversal. Este estudio consistió en evaluar al profesional de Enfermería, que a través de Educación para la Salud, informa al adolescente, familia y comunidad, identificando sus necesidades bio-psico-social.

Baque. D. Y Lorach, E. (1999) realizaron un estudio diagnóstico y seguimiento de la hipertensión arterial, ¿es relevante el papel del

profesional de enfermería?

En área de básica de la Salud Gotic, Barcelona, España. El objetivo fue determinar la intervención del profesional de enfermería en el Diagnóstico y Seguimiento del Adolescente Hipertenso en un equipo de Atención Primaria Urbana. De trescientos veinticuatro (324) historias clínicas de los adolescentes hipertensos en seguimiento en el centro durante el año 1997 participaron dos (2) muestras aleatorias. Para las variables. El profesional que había efectuado la triple toma de presión arterial, exploración física (peso, talla y pulso periférico), solicitud de exploración complementaria, educación sanitaria sobre los factores de riesgos cardiovasculares, modificación del estilo de vida anamnesis sobre efectos secundarios en los adolescentes con tratamiento farmacológico y número de visitas por profesionales. Se registraran adolescentes: edad y sexo, índice de masa corporal, tiempo conocido de la evaluación de Presión Arterial Elevada y cifra de presión arterial al inicio y al final de los periodos.

Los profesional de Enfermería participaron en las modificaciones de los estilos de vida y la anamnesis acerca de los posibles efectos, estos fueran practicados por los profesionales de enfermería alcanzando un 60%.

El papel del profesional de enfermería es fundamental en el diagnóstico y seguimiento del Adolescente Hipertenso en el equipo de atención primaria dentro de las recomendaciones de esta investigación.

Febres, S. Hernández, N y Seijas Belkis (2003) realizaron una investigación en el Hospital Dr. Domingo Luciani en el Llanito, su objetivo fue determinar la información que posee el personal de Enfermería en relación a la prevención de la Presión Arterial Elevada y el control de los factores de riesgo modificables. Se utilizó un instrumento de recolección de datos dirigido a los profesionales de enfermería en horario nocturno. El estudio fue de tipo descriptivo, de campo y prospectivo. La muestra de tipo heterogénea, conformada por diez (10) individuos. Los datos obtenidos confirman que los profesionales de Enfermería carecen de información relacionada a la Presión Arterial Elevada, conceptualización, tipos, factores de riesgo, complicaciones, signos y síntomas, medidas preventivas y control de los factores modificables.

Los resultados de las investigaciones antes descritas, sirven de orientación para este estudio.

## **Bases Teóricas**

### **Presión Arterial Elevada.**

Velasco. M. (2000) dice: que la Presión Arterial elevada, es cuando el corazón impulsa sangre hacia las arterias, produce una presión contra sus paredes, que se pueden cuantificar con una cifra llamada "Tensión Arterial". La hipertensión arterial consiste en una elevada

persistente de la presión en las arterias, por encima de unos valores considerados normales.

La Presión Arterial elevada afecta a millones de personas en el mundo, un 20% a un 30% de la población padece de esta enfermedad, (p. 3).

De acuerdo a lo expuesto se puede apreciar que la enfermedad hipertensiva es una complicación médica muy frecuente en las personas y requiere de una evaluación constante para evitar una muerte fulminante.

Armas, M. (2000), sostiene: que la hipertensión arterial consiste en un aumento de la presión de la sangre contra las arterias. El objetivo de la presión arterial, es impulsar y repartir la sangre a todo el organismo. En este proceso participa el corazón y específicamente el ventrículo izquierdo o bomba de expulsión.

La presión tiene variación día a día, de minuto a minuto, fluctúa entre 100/60 y 140/90 mm/Hg. en condiciones de reposo físico y psíquico. La presión sistólica o máxima es el registro de la fuerza como la sangre es impulsada hacia las arterias con cada latido del corazón. La presión diastólica o mínima oscila entre 60 y 85 milímetros de mercurio (mm/Hg.).

## **TIPOS DE PRESIÓN**

Hay dos tipos de Presión: la sistólica o máxima y diastólica o mínima.

La presión sistólica o máxima, es la fuerza con que la sangre es impulsada hacia las arterias con cada latido del corazón. Se registra cuando el corazón se contrae. La medida normal de tensión sistólica en un adulto es igual a 90-140 milímetros de mercurio.

La presión diastólica o mínima es la resistencia que hace las arterias a la sangre que impulsa el corazón, la medida normal de tensión diastólica en un adulto en reposo no debe ser mayor a 60-90 milímetros de mercurio.

### **Presión Sistólica**

Corresponde a la cresta de la onda de contracción del ventrículo, se relaciona con el primer sonido o pulsación, percibido durante la toma de tensión, es decir, que la primera pulsación que sea percibida en la toma de la presión es la tensión sistólica. Ésta refleja principalmente las características de distensibilidad del Sistema Arterial y la cantidad de sangre que recibe el ventrículo izquierdo.

## **La Presión Arterial Sistólica en Adultos.**

La óptima es de <120

La normal es de <130

## **Presión Diastólica**

Se corresponde con la Depresión de cada onda al final de la relación del Ventrículo, conocido con el último sonido o pulsación que se percibe durante la toma de tensión arterial, es importante que no siempre es la última pulsación que se percibe sino que continua hasta el cero, pero en estos casos se determinará la tensión diastólica cuando hay un cambio en la tonalidad de las pulsaciones percibidas.

Es importante tener en cuenta durante la toma de tensión con un sistema manométrico, que una vez insuflado el manquito, debe vaciarse complementar y volverse a llenar para repetir la toma, ya que se insufla a partir de otro valor diferente de cero mmhg, el resultado no será confiable, los valores obtenidos pueden estar variados.

La presión sistólica representa la carga constante que deben soportar las paredes arteriales y la resistencia que deben vencer la contracción ventricular para abrir la válvula sigmoidea aortica.

## La Presión Arterial Diastólica en Adultos.

La Óptima es de <80

La Normal es de <85

Actualización del reporte de 1987 sobre HTA en niños y adolescentes expresa. La presión arterial sistólica y diastólica en adolescente esta representada en percentiles (talla) el cual se expreso así.

TABLA 1. PRESIÓN ARTERIAL MANUAL SEGÚN EDAD, GÉNERO Y PERCENTIL DE TALLA

Presión Arterial	Edad (años)	Percentil Talla							
		Niños				Niñas			
		P <sup>5</sup>	P <sup>25</sup>	P <sup>75</sup>	P <sup>95</sup>	P <sup>5</sup>	P <sup>25</sup>	P <sup>75</sup>	P <sup>95</sup>
Sistólica	3	104	107	111	113	104	105	108	110
	6	109	112	115	117	108	110	112	114
	10	114	117	121	123	116	117	112	114
	13	121	124	128	130	121	123	126	128
	16	129	132	136	138	125	127	130	132
Diastólica	3	63	64	66	67	65	65	67	68
	6	72	73	75	76	71	72	73	75
	10	77	79	80	82	77	77	79	80
	13	79	81	83	84	80	81	82	84
	16	83	84	86	87	83	83	85	86

**TABLA 1 TENSION ARTERIAL SISTOLICA Y DIASTOLICA (P95 Y P90) PARA EL PERCENTIL DE TALLA  
(P) EN VARONES EN MM HG**

<b>Año</b>	<b>P<sup>5</sup></b>	<b>P<sup>10</sup></b>	<b>P<sup>25</sup></b>	<b>P<sup>50</sup></b>	<b>P<sup>75</sup></b>	<b>P<sup>90</sup></b>	<b>P<sup>95</sup></b>
1	98/55 94/50	99/55 95/51	101/56 97/52	102/57 98/53	104/58 100/54	106/59 102/54	106/59 102/55
2	101/59 98/55	102/59 99/55	104/60 100/56	106/61	108/62	109/63	110/63
3	104/63 100/	105/63	107/64	109/65	111/66	112/67	113/67
4	106/66 102/	107/67	109/67	111/68	113/69	114/70	115/71
5	108/69 104/	109/70	110/70	112/71	114/72	115/73	116/74
6	109/72 105/	110/72	112/73	114/74	115/75	117/76	117/76
7	110/74 106/	111/74	113/75	115/76	116/77	118/78	119/78
8	111/75 107/	112/76	114/76	116/77	118/78	119/79	120/80
9	113/76 109/	114/77	116/78	117/79	119/80	121/80	121/81
10	114/77 110/	115/78	117/79	119/80	121/80	122/81	123/82
11	116/78 112/	117/79	119/79	121/80	123/81	124/82	125/83
12	119/79 115/	120/79	121/80	123/81	125/82	126/83	127/83
13	121/79 117/75	122/80 118/76	124/81 120/80	126/82 122/77	128/83 124/78	129/83 125/79	130/84 126/80
14	124/80 120/76	125/81 121/76	127/81 123/77	128/82 125/78	130/83 126/79	132/84 128/80	132/85 128/80

**TABLA 2 TENSION ARTERIAL SISTOLICA Y DIASTOLICA (P95 Y P90) PARA EL PERCENTIL DE TALLA  
(P) EN MUJERES EN MM HG**

<b>Año</b>	<b>P<sup>5</sup></b>	<b>P<sup>10</sup></b>	<b>P<sup>25</sup></b>	<b>P<sup>50</sup></b>	<b>P<sup>75</sup></b>	<b>P<sup>90</sup></b>	<b>P<sup>95</sup></b>
1	101/57	102/57	103/57	104/58	105/59	107/60	107/60
2	102/61	103/51	104/62	105/62	107/63	108/64	109/65
3	104/65	104/65	105/65	107/66	108/67	109/67	110/68
4	105/67	106/67	107/68	108/69	109/69	111/70	111/71
5	107/69	107/70	108/70	110/71	111/72	112/72	113/73
6	108/71	109/71	110/72	111/73	112/73	114/74	114/75
7	110/73	110/73	112/73	113/74	114/75	115/76	116/76
8	112/74	112/74	113/75	115/75	116/76	117/77	118/78
9	114/75	114/76	115/76	117/77	118/78	119/78	120/79
10	116/77	116/77	117/77	119/78	120/79	121/80	122/80
11	118/78	118/78	119/79	121/79	122/80	123/81	124/81
12	120/79	120/79	121/80	123/80	124/81	125/82	126/82
13	121/80	122/80	123/81	125/82	126/82	127/83	128/84
14	123/81	124/81	125/82	126/83	128/83	129/84	130/85

## **Presión Arterial Elevada y Viscosidad Sanguínea**

Sostiene Leveson J. (2000), que la presión arterial elevada, se caracteriza por un aumento de la resistencia periférica total determinada, a su vez por el calibre de los vasos resistitivos (arteriolas) y el componente viscoso de la sangre. Sin embargo, tradicionalmente, la resistencia vascular ha sido utilizada exclusivamente como una evaluación semicualitativa del diámetro arteriolar. (P.39).

El aumento de la viscosidad de la sangre puede tener un impacto mayor a nivel cardiaco, como lo demuestra la relación estrecha existente entre el nivel de viscosidad sanguínea y otro importante factor de riesgo hipertrofia ventricular izquierda.

Estos resultados sugieren que la hipertrofia ventricular en la presión arterial se relaciona con las alteraciones de la sangre.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad internacional de la hipertensión (1999) clasifican la Presión Arterial Elevada de la siguiente manera:

Clasificación y definición de las cifras de presión arterial según OMS-Sociedad Europea de Hipertensión

Categoría	Presión Arterial Sistólica (mmhg)	Presión Arterial Diastólica (mmhg)
Optima	< 120	< 80
Normal	120-129	80-84
Normal Alta	130-139	85-89
Hipertensión grado I (leve)	140-159	90-99
Hipertensión grado II (moderada)	160-179	100-109
Hipertensión grado III (severa)	> 180	> 100
Hipertensión Sistólica aislada	> 140	< 90

La Clasificación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Sociedad Internacional de la Hipertensión utiliza el Término de “grado” a diferencia de “estadio” utilizado por la Joint National Comité (J.N.C. VI) ya que la palabra significa progreso con el transcurso del tiempo una forma que no es aplicable.

❖ Clasificación de la Presión Arterial Elevada según el Daño Orgánico.

- Estadio 1: Sin signos de cambios orgánicos.
- Estadio 2: Al menos uno de los siguientes signos orgánicos se hace presente.
  - Corazón: Hipertrofia Ventricular izquierda (radiográfica, electrocardiograma, ecocardiografía)
  - Ojo: Estrechamiento de las arterias retinianas en forma generalizada y local (fondo del Ojo)
  - Riñón: Proteinuria y/o leve elevación de concentración plasmática de creatinina: 1,2 a 2mg/dl

- Evidencia de placa ateromatosa, por medio de ultrasonido o radiología. Arteria, carotida, aorta, iliacas y femorales.
- ❖ Estadio 3: Aparición de Signos y Síntomas con resultado de daño orgánico.
  - Corazón: Angina de pecho, infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardiaca.
  - Cerebro: Isquemia cerebral transitoria, accidente cerebrovascular, encefalopatía hipertensiva
  - Fondo de Ojo: Hemorragia y exudados retinianos con o sin papiledema
  - Riñón: Concentración plasmática de creatinina por encima de 2mg/dl, insuficiencia renal.
  - Vaso: Aneurisma disecante, enfermedad oclusiva arterial sintomática.

### **Factores de Riesgo Cardiovascular y Viscosidad Sanguínea.**

Alian, S. (2000), señala que “la mayoría de los factores de riesgo cardiovascular tradicional están asociados, en un momento dado de la evolución de la arterosclerosis, a un aumento de la viscosidad sanguínea o plasmática. De esta manera, el aumento de la viscosidad sanguínea crea una lentitud en el débito de sangre en los vasos”.

Esta disminución de la velocidad de la sangre, puede provocar accidentes isquémicos agudos (infarto de miocardio, accidentes cerebro vasculares) o (claudicación de los miembros inferiores. La doble

interacción de la hiperviscosidad sanguínea sobre la aterogénesis y la trombogénesis agrava y acelera los efectos nefastos de la mayoría de los factores de riesgo.

La viscosidad sanguínea varía con el sexo. Es menos elevada en la mujer que en el hombre, al menos hasta la menopausia. Los fumadores tienen una viscosidad sanguínea más elevada que lo normal, no sólo por el hecho de tener un hematocrito aumentado, sino también por la elevación de la viscosidad ligada al aumento del fibrinógeno y de otras proteínas plasmáticas.

En los individuos fumadores se ha encontrado un aumento de la rigidez de los glóbulos rojos y de la agregación eritrocitaria. En los diabéticos, ha sido descrita una disminución de la deformación de los glóbulos rojos y un aumento de viscosidad plasmática y sanguínea, directamente ligada a un incremento del fibrinógeno. (p. 32).

Velasco, M. Y Hernández R. (2001) Mencionan que los consumidores diarios de alcohol de 2 onzas de Whisky u 8 onzas de vino al día que tienen un 30 a 40% de bajo riesgo de muerte por enfermedades coronaria, que aquellos no bebedores.

Sin embargo los autores explican, los altos niveles de consumo de alcohol pueden producir otros trastornos cardíacos y están asociados con riesgo aumentado de accidentes vasculocerebral (particularmente después

del abuso de ingesta de licor), así como los niveles elevados de presión arterial y de otras enfermedades no vasculares. La recomendación más precisa sobre el consumo de alcohol, es que los pacientes se abstengan de tomar en la etapa inicial de tratamiento hipertensivo, para constatar el impacto de alcohol sobre el nivel de presión sanguínea.

De acuerdo a lo expresado por el autor, se puede afirmar que la presión arterial elevada es una enfermedad muy peligrosa y que existen factores que pueden afectar la salud de las personas.

### **Factores que pueden favorecer el desarrollo de una enfermedad cardiovascular.**

Velasco, M, y Hernández, R. (2001) sostiene que la presión arterial elevada se considera en el argot médico un "factor de riesgo cardiovascular". Con ello se indica que aquellas personas hipertensas tienen una mayor probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular, que las personas que no son hipertensas: cuanto mayor es la cifra de tensión arterial, mayor es el riesgo.

La presión arterial no es el único factor de riesgo cardiovascular. Otros factores de riesgo son el tabaco, las cifras altas de colesterol. la diabetes mellitus, la existencia de antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular, la obesidad y la vida sedentaria, (p. 33).

Es evidente, que se deben tomar medidas preventivas para minimizar el riesgo cardiovascular, ya que existen factores que pueden favorecer en el desarrollo de la enfermedad.

### **Prevalencia y Causas de la Hipertensión.**

Wheltón y Patterson (1989), citado por Velasco. M. (2000). “señala que las tasas de prevalencia se basan en una sola determinación, que tienden a calcular en exceso la presión arterial promedio de un individuo, proporciona una aproximación basada de la situación en la comunidad. La Hipertensión es una enfermedad diseminada. En la mayor parte de las sociedades hay una tendencia a que la presión arterial se eleve con la edad”.

En las mujeres la presión sistólica se eleva a una tasa más ó menos constante durante toda la vida, mientras que el hombre, la tasa de elevación durante la adolescencia es más rápida.

Wheltón y Patterson (1989), citado por Velasco. M. (2000) dice: “Que los factores ambientales tienen una participación dominante en la mayoría de las personas con hipertensión. De los muchos factores ambientales que pueden ser importantes en la génesis de la hipertensión han llamado más atención al exceso de calorías y de ingestión de sal. Hay

una relación estrecha entre la presión arterial y el peso corporal, especialmente durante la adolescencia y edad adulta”.

Velasco, M. Y Hernández, R (2001) sostienen “que grupo de personas de raza negras tienen mayor sensibilidad a la sal que otros, en estas investigaciones no se ha encontrado las características que expliquen la alta incidencia de hipertensión arterial”.

La mitad de los hombres y mujeres después de 60 años tienen hipertensión arterial, pero esta tasa es en negros, que es un 40% para los hombres y un 60% para las mujeres.

La combinación de hipertensión arterial y resistencia de la insulina es más común en negros latinos e indios (con diabetes tipo II) que en blancos.

### **Clasificación según la Etiología.**

Velasco M, Hernández R y Contreras F. (2001) sostienen que de acuerdo a la etiología, la presión arterial elevada se ha clasificado en primaria, y secundaria. Se utiliza el término de presión arterial primaria o esencial, cuando la elevación de la presión arterial es idiopática, es decir, de origen desconocido.

La presión arterial secundaria, se refiere a una clasificación, por causa, es decir, cuando existe una asociación de un factor, con la

enfermedad de presión arterial elevada o la presencia de un factor, el cual es conocido, promueve la elevación de presión arterial, como por ejemplo en el caso de la enfermedad renal o en la ingesta de licor. El término secundario implica que los factores deben ser identificables, definidos y ser tratados en forma específica (p.40).

### **Factores de riesgo de la presión arterial:**

- En Cualquier situación o circunstancia que se presenta con mayor frecuencia en los individuos y que incrementa la probabilidad de desarrollar una enfermedad crónica.

- Arocha, I (1998) Expone que: “Los Factores se sustentan en numerosas investigaciones epidemiológicas que sugirieron el estudio de FRAMIGHAN y permitieron establecer la correlación entre ciertas condiciones individuales y la aparición de cierta enfermedad” (p.33)

- Según Rivero, S Zambrano M. (2000), hace referencia que los factores de riesgo se clasifican en los de tipo modificable y los no modificables.

Los autores exponen que entre los factores modificables están el tabaquismo, Alcohol, consumo excesivo de sal, obesidad, estrés, faltas de actividad física y en los no modificables están: edad, sexo, raza y antecedentes familiares.

## **Factores Modificables de la Presión Arterial Elevada:**

Vegas. A. (2001) señala que los hábitos nocivos a la salud, que producen Presión Arterial Elevada, son los siguientes:

**Tabaquismo:** Velasco, M y Hernández R (2001) sostienen que el fumar aumenta el riesgo de enfermedades coronarias, accidentes coronarios y de accidentes vasculo – cerebral en todas las edades, pero es de particular importancia en personas jóvenes.

Los autores antes mencionados dicen que: “En lo que representa el consumo de diario de cigarrillos entre los fumadores, se observa que la mitad de las mujeres fumadoras tienen un consumo diario de 5 cigarrillos y el 21,47% consume más de 10 cigarrillos diarios. En los hombres consumen menos de 5 cigarrillos diarios en un 28,1% y el 40,5% consume más de 10 cigarrillos diarios. (p.20)

**Alcohol:** Velasco, M y Hernández R (2001) mencionan que los consumidores de alcohol de 2 onzas de whisky u 8 onzas de vino al día tienen un 30 a 40% de bajo riesgo de muerte por enfermedad coronaria, que aquellos no bebedores.

Estos autores explican que: “Los altos niveles de consumo de alcohol pueden producir otros trastornos cardíacos con riesgo aumentados de accidente vasculo. Cerebral (particularmente después del

abuso de ingesta de licor), como niveles elevados de presión arterial y de otras enfermedades no vasculares.

- **Consumo excesivo de sal:** Es un factor relacionado con la alteración de la presión arterial.
  
- **Obesidad:** Es un factor de morbimortalidad cardiovascular entre jóvenes y adultos.
  
- **Estrés:** toda situación de estrés induce a modificaciones en la presión arterial, cuando se suman factores condicionantes, el aumento de la presión alcanza el rango de presión arterial elevada.
  
- **Falta de Actividad Física:** La vida sedentaria contribuye al aumento de peso, lo cual puede aumentar la presión arterial (p. 116).

Estos factores como su nombre lo indica son modificables. si el paciente dirige los esfuerzos, para controlar la enfermedad. Los efectos nocivos de la presión arterial aumentan de manera continua el mal.

### **Factores No Modificables:**

Vegas A. (2001) dice, que entre los factores no modificables se encuentran:

- **Antecedentes familiares:** Las personas con padres o abuelos hipertensos tienen más probabilidades de padecer de presión arterial elevada.
  
- **Edad:** La organización Panamericana de la Salud OPS (1.997) dice que: en la mayor parte de los países, la mortalidad aumenta conforme lo hace la edad, de manera que a los 45 años, forma parte de las tres principales causas de muerte. En los Estados Unidos son responsables del 40% de las muertes que ocurren en el grupo de 55 a 64 años de edad, por lo menos dos tercios de la población presenta hipertensión Arterial antes de los 65 años de edad.
  
- **Sexo:** Weber, M y Opaaril, S (2002), sostienen que las mujeres menores de 50 años tienen de 50 a 70% menos probabilidades de padecer de hipertensión arterial que los hombres de la misma edad con una relación de 2 a 1 entre el hombre y la mujer antes de la menopausia
  
- **Raza:** Las personas de raza negra, tienen mayor sensibilidad a la sal que otros aun las investigaciones al respecto, no han encontrado la característica que explique completamente la alta incidencia de presión arterial elevada (p. 117).

La Organización Mundial de la Salud (1996) señala que el propósito de la prevención es:

- Desarrollar programa educativo, en el cual se tome en consideración los siguientes elementos: hábitos alimenticios, hábitos Viciosos. actividades físicas y control médico para ayudar a:
- Reducir el riesgo de la enfermedad.
- Minimizar la incidencia y mortalidad por Presión Arterial Elevada.
- Prevenir la presión arterial elevada por medio de programas educativos continuos comunitarios.
- Mantener programas de educación para la salud, familia y comunidad, basado en la atención primaria.
- Diagnosticar la situación del problema y aplicar tratamiento oportuno de acuerdo a la enfermedad Hipertensiva.
- Aplicar medidas preventivas para evitar la incapacidad total o muerte del individuo.

El Autor resalta que existen factores no modificables que deben tomarse en cuenta en la evaluación del paciente. Dicha evaluación debe hacerse de manera integral.

### **Complicaciones de la Presión Arterial Elevada.**

Los principales efectos de la presión arterial elevada, pueden dividirse en tres grupos:

- a) Los que son resultado directo de la presión arterial elevada, entre ellos:

Hemorragia Cerebral. Retinopatía. Hipertrofia Ventricular Izquierda. Insuficiencia Cardíaca Congestiva, Neurisma y Ruptura Vasculares.

b) Los que resultan de Aterosclerosis. (Resistencia Vasculares Coronaria. Cerebral y Renal Aumentada).

c) Los resultados de un flujo sanguíneo disminuido e isquemia. Infarto del miocardio. Trombosis e Infarto Cerebral y Nefrosclerosis Renal). Los cambios vasculares, tanto hemodinámicas como estructurales producidos por la presión arterial, adquieren especial importancia en riñón, corazón y sistema nervioso central. (Vargas A. 2001 p. 118).

Se puede evidenciar que las enfermedades cardiovasculares, presentan grandes complicaciones que pueden ser causas de mortalidad en los pacientes.

### **Estudio del paciente hipertenso.**

Una vez que se confirma la presión arterial elevada, los pasos que se deben seguir son:

- 1) Determinar si la elevación es primaria o secundaria.
- 2) Identificar y cuando sea posible, tratar otros factores de riesgo cardiovascular.
- 3) Precisar el grado de enfermedad vascular en órganos vulnerables como el sistema nervioso central, ojos, corazón y riñones.

Es importante averiguar los antecedentes familiares de hipertensión y complicaciones cardiovasculares, la presencia y ausencia de síntomas en el sistema nervioso central, cardiacos y genitourinarios, hábitos dietéticos, y en las mujeres, el antecedente de hipertensión previa asociada con embarazo o el uso de anticonceptivos orales. La exploración física facilita al médico evaluar el grado de afección de los órganos vulnerables por medio de la evaluación minuciosa del fondo del ojo, el corazón y sistema nervioso central.

También se puede detectar signos de trastornos específicos corregibles entre ellos: coartación de la aorta, síndrome de Cushing e hipertensión renovascular. Los estudios de laboratorio proporcionan esta información.

- a) Uroanálisis y determinación de creatinina y urea en suero
  - b) Determinaciones en suero de potasio y sodio y ácido úrico.
  - c) Glicemia en ayunas y perfil lípido-lipoproteínas.
  - d) Funcionalismo hepático.
  - e) Electrocardiograma, radiografía de tórax y ecocardiograma.
- (Whetón y Patterson. (1989), citado por Velasco. M. (2000).

### **Factores Nutricionales en Hipertensión Arterial.**

García. J. (2000). “Expresa que comer en exceso, aún alimentos saludables, es factor determinante que predispone el aumento de la presión sanguínea. La presión arterial se acentúa más si se le agrega el consumo de condimentos como: Pimienta, mostaza, ají picante, entre otros. También el consumo excesivo de proteínas”.

La persona que sufre de hipertensión o está propensa a ella, debe estar atenta y tomar ciertas precauciones que indican en una mejor salud. Mantener el peso adecuado. Más de la mitad de los hipertensos son obesos.

Disminuir el consumo de sal en las comidas. Evitar el uso del salero en la mesa de comer.

La preparación de los alimentos debe ser al vapor, horneados, sancochados. Asados, a la plancha, pocos fritos.

Consumir preferiblemente las carnes blancas, (pollo, pescado, pavo sin piel).

Evitar el consumo de vísceras (hígado, riñón, sesos, mollejas).

Aderezar sus preparaciones con limón, aceite de oliva, de maíz.

Mejorar el sabor de los alimentos con hierbas aromáticas, como hierbabuena, albahacas, orégano, laurel, así como también con aliños naturales (ajo, pimentón, cilantro, entre otros).

Evitar el consumo de enlatados (atún, sardina, diablitos, jamonadas...) embutidos, mortadela, boloña... y también evitar el consumo de picante y condimento, (p. 65)

Es evidente que una adecuada alimentación es determinante para la salud. La mala alimentación y el consumo en exceso de alimentos. Son factores que aumenta la presión sanguínea, por tal motivo las personas deben recibir una buena orientación al respecto.

### **Niveles de prevención.**

Leavell y Clark. Citado por Díaz de Flores. R. (1996) dividen las acciones preventivas en tres fases:

- 1) Fase de prevención Primaria
- 2) Fase de prevención Secundaria
- 3) Fase de Prevención Terciaria

### **Fase de Prevención Primaria.**

Es el fenómeno de la salud, tiene que ver con los medios preventivos y así evitar que el individuo enferme. Es una de las medidas más importantes a considerar para la prevención de enfermedades, la cual constituye el primer elemento de un proceso continuo de asistencia sanitaria, al alcance de las personas y familias de la comunidad.

La curación de las enfermedades o la tensión de la salud, su contenido, tratamiento, cuidados continuos y promoción de la salud son los objetivos establecidos, para cumplir con la atención primaria.

Es decir, es el conjunto de acciones generales y específicas aplicadas al individuo sano: Se aplican en el periodo de la prepatogénesis antes que la persona esté enferma. En la fase de prevención primaria en el periodo prepatogénico, lo que persigue la promoción de un estudio óptimo de salud y así proteger específicamente a la persona contra los agentes de enfermedad y establecer las barreras contra los agentes ambientales.

### **Prevención Secundaria.**

Son todas las acciones de salud tendientes a realizar un diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la enfermedad y limitación del daño. En este momento la enfermedad ya se ha originado, es el periodo de la patogénesis. La persona ha reaccionado ante el estímulo. Por ello las medidas de prevención están dirigidas a interrumpir el curso del proceso en el individuo a través del diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de la enfermedad y limitación del daño.

Se realiza conjunto de acciones tendientes a identificar y tratar a la mayor brevedad las enfermedades que no fueron evitadas.

## **Prevención Terciaria.**

Es el conjunto de acciones específicas que tienen como fin impedir la incapacidad total o la muerte, una vez que se han presentado lesiones anatómicas funcionales. Es cuando la enfermedad ha evolucionado hasta los últimos estadios del periodo patogénico, pero aún es posible aplicar algunas medidas de prevención para evitar la incapacidad total o muerte.

La única forma de actuar es a través de la rehabilitación, la cual impide la incapacidad completa del individuo, (p.p 19-20)

Los autores definen las tres fases preventivas: primaria, secundaria y terciaria y resaltan la gran importancia que tienen los niveles de prevención primario, ya que consideran que es primordial para cumplir con el desarrollo y el fomento de la salud en una atención sanitaria

La promoción a la salud en la atención primaria es una de las medidas más importantes ya que ésta es integral biopsicosocial, continua y permanente hacia la prevención de enfermedades, siendo accesible a los miembros de la comunidad.

## **Acciones Preventivas de Enfermería.**

El aporte de Internet en sistemas de salud ("Acciones preventivas de Enfermería". 2001), reseña que el personal de Enfermería tiene

por obligación de:

- Orientar e impartir conocimientos acerca de conductas saludables. especialmente a toda la comunidad y a grupos expuestos a riesgos.
- Dar a conocer a la población a través de orientaciones los factores de riesgo, por medio de programas educativos continuos, orientados a las acciones de promoción, prevención y restauración de la salud.
- Indicar el tipo de alimentación, en especial a los adolescentes con Hipertensión Arterial, evitando el consumo de: enlatados y embutidos. consumo de condimentos, alcohol y hábitos tabaquitos.
- Orientar a los adolescentes sobre la importancia del control de la salud.
- Implementar programas preventivos para promover la salud y evitar la enfermedad.

Se considera que la labor de enfermería está orientada no solamente hacia la atención del individuo enfermo, se requiere de actividades concretas para el alivio de sus padecimientos y recuperaciones de la enfermedad, también hacia el individuo sano. en la promoción de la salud. Esta labor comprende tres niveles:

➤ Encaminado al mantenimiento y prevención de la enfermedad. Implica una actividad de enfermería, tanto asistencia como pedagógica y se centra en la Importancia de la salud y sobre la responsabilidad individual, familiar o comunitaria para mantenerla. Es oportuna la información sobre los eventuales peligros que pueden amenazar la salud, así mismo los medios a emplearse para conservar un estado óptimo de bienestar físico, psicológico y social.

➤ Corresponde a las intervenciones asistenciales o curativas que tiene como objetivo tratar los problemas de salud establecida o potencial y prevenir su agravamiento a través de la elaboración instauración de actuaciones de enfermería, dirigidos a evitar o reducir el riesgo de posibles complicaciones.

➤ Esta dirigido a la rehabilitación e intervenciones de enfermería orientadas al apoyo del paciente en adaptación a determinadas dificultades producidas por un problema de salud. El objetivo primordial consiste en satisfacer las necesidades personales básicas a pesar de las limitaciones temporales o permanentes impuestas por el estado de salud.

Es importante resaltar que la labor de enfermería en cualquiera de los niveles, debe basarse en un conjunto de pautas elementales que construyen un auténtico proceso.

## **Elementos constituyentes de un programa preventivo.**

Para elaborar un Programa Preventivo es necesario, tomar en cuenta los elementos básicos que están conformados en un programa educativo a nivel teórico, los cuales son los siguientes: Justificación. Descripción. Objetivo General del cual se derivan los Objetivos Específicos y Terminal. Contenidos. Estrategias Metodológicas o Didácticas. Evaluación y la Bibliografía Básica.

La Organización Mundial de la Salud (1990) señala que el propósito de la prevención es:

- Desarrollar programa educativo, en el cual se tome en consideración los siguientes elementos: hábitos alimenticios, hábitos Viciosos, actividades físicas y control médico para ayudar a:
- Reducir el riesgo de la enfermedad.
- Minimizar la incidencia y mortalidad por Presión Arterial Elevada.

### **Metas:**

- Prevenir la presión arterial elevada por medio de programas educativos continuos comunitarios.

### **Objetivos:**

- Mantener programas de educación para la salud, familia y comunidad, basado en la atención primario.
- Diagnosticar la situación del problema y aplicar tratamiento oportuno de acuerdo a la enfermedad Hipertensiva.
- Aplicar medidas preventivas para evitar la incapacidad total o muerte del individuo.

### **Estrategias:**

- Búsqueda activa de Hipertensión Arterial en adolescentes de 13 a 18 años.
- Orientación y tratamiento de los casos encontrados.
- Integración de las actividades de control Hipertensivo.
- Adiestramiento continuo sobre tratamiento y dieta en especial en adolescentes con Hipertensión Arterial.
- Supervisión, control y evaluación.

## **Teoría de Prevención de Pender, Nola.**

Pender. N. (1998) representa la teoría de la prevención, en ésta señala el desarrollo del modelo de la promoción de la salud, contribuyendo a la enfermería y a la psicología de la salud, este modelo propuesto como holístico promueve compartimientos saludables en uso de investigación y práctica, enfocando la eficacia de programas. Consejeros de actividad física para niñas preadolescentes y adolescentes el cual evalúa evidencias científicas de servicios preventivos y hace referencias específicas para edad y riesgo para los servicios clínicos.

Esta teoría Pender, ha sido muy honorificada en varios países. nacional e internacionalmente, porque contribuye a la promoción de la salud, específicamente en niños pre-adolescentes y adolescentes, ella hace referencias o recomendaciones específicas para edad y riesgo en los servicios clínicos. Promoción de la salud y la investigación de enfermería. En este modelo de promoción de la salud, de Pender Nola. (1990-2001) se presentan factores modificantes de situaciones conductuales cognitivos-perceptivos que influyen en la probabilidad de dedicación de actividades de promoción de la salud.

También presenta características demográficas, biológicas e influencias interpersonales, el cual permite darle la importancia a la percepción y control de la salud; en la eficacia percibida en los beneficios de las actividades de promoción de la misma y el cumplimiento de las

barreras del desarrollo de dichas actividades, el cual éste modelo holístico sirvió para fomentar estilos vida saludables, especialmente en los niños adolescentes y familias, y también a la contribución de la investigación a la enfermería y la psicología de la salud.

### **Bases legales.**

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

#### **El artículo 84 establece:**

Para garantizar el derecho a la salud, el Estado, creará, ejercerá la rectoría y gestionará un sistema público nacional de salud, de carácter intersectorial, descentralizado y participativo. integrado al sistema de seguridad social, regidos por los servicios de gratuidad, universalidad, integridad. equidad, integración social y solidaridad. El sistema público de salud dará prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades garantizando tratamiento oportuno y rehabilitación de calidad, los bienes y servicios públicos de salud son propiedad del Estado y no podrán ser privatizados. La comunidad organizada tiene el derecho y el deber de participar en la toma de decisiones sobre la planificación, ejecución y control de la política específica en las instituciones públicas de salud, (p. 54)

Para el cumplimiento de este fin el Estado organizara la promoción y prevención de salud garantizando tratamiento eficaz y rehabilitación.

### **En el artículo 85 expresa:**

El financiamiento del sistema público de salud es obligación del Estado, que integrará los recursos fiscales, las cotizaciones obligatorias de la seguridad social y cualquier otra fuente de financiamiento que determine la ley. El Estado garantizará un presupuesto para la salud que permita cumplir con los objetivos de la política sanitaria. En coordinación con las universidades y los centros de investigación, se promoverá y desarrollará una política nacional de formación de profesionales, técnicas, una industria nacional de producción de insumo para la salud. El Estado regulará las instituciones públicas y privadas de salud, (p. 54).

El Estado tiene la obligación de financiar el sistema público de salud, debe promover y desarrollar políticas de formación profesional y producción de insumos para la salud, garantizando presupuestos que permita cumplir con los objetivos propuestos.

### **Sistema de Variables**

Las variables constituyen características diversas que pueden ser revisadas en el proceso de investigación, a fin de indagar los valores y posibles relaciones entre ellos, de esta manera se logran descubrir

detalles de la situación que es objeto de estudio. Arias (1999) las define de la siguiente manera: “Una variable es una cualidad susceptible de sufrir cambio. Un sistema de variable consiste, por lo tanto, en una serie de características por estudiar, definidas de manera operacional, es decir, en función de sus indicadores o unidades de medida” (Pág. 43).

Según lo expuesto por Arias, se infiere que las variables pueden sufrir cambios, cuyas características deben ser estudiadas, no si antes definir las de manera conceptual y operacional, procurando con ello la certeza de las acciones que deben y tienen que emprenderse para registrar los valores y de esta manera lograr aquellos objetivos con los cuales se relacionan

**Variable:** prevención de presión arterial elevada.

**Definición Conceptual:** son aquellas medidas que se deben tomar a los fines de evitar la presión arterial elevada referida a la información sobre presión arterial elevada y factores de riesgos.

**Definición Operacional:** se refiere a la información que poseen los adolescentes sobre prevención y factores de riesgos relacionados con la presión arterial elevada

## **Definición conceptual**

Variable I- Aspectos físicos: Constituyen algunos rasgos físicos de las personas que ameritan ser revisados a objeto de establecer posteriormente posibles vinculaciones con situaciones relativas al fenómeno objeto de estudio.

Variable II- Aspectos cognoscitivos: Constituye el conocimiento que en una apreciación personal, tienen los investigados en materia de hipertensión arterial

Variable III- Hábitos de vida- Constituyen aspectos reveladores de los estilos de vida de los investigados

## **Operacionalización de Variables**

A fin de establecer una correcta correlación entre los objetivos planteados inicialmente y la construcción de los instrumentos de recolección de datos, las variables se operacionalizaron, indicando en primer término la variable respectiva y posteriormente los distintos indicadores.

De acuerdo al orden establecido en esta operacionalización, se elaboraron los instrumentos de recolección de datos, con lo cual se pretendió obtener la información necesaria para lograr los objetivos propuestos.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable: prevención de presión arterial elevada

Definición operacional: son aquellas medidas que se deben tomar a los fines de evitar la presión arterial elevada referidos a la información sobre presión arterial elevada y factores de riesgo.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Sub-Indicadores</b>	<b>Items</b>
Presión arterial elevada: representadas por cifras tensionales superiores de 120 a 130 la sistólica y la diastólica entre 80 y 85 mmhg	Generalidades	Definición de presión arterial Cifras tensionales Signos Síntomas	
Factores de riesgo: son aquellas situaciones que pueden causar un daño o enfermedad y están referidos a factores modificables y no modificables	Factores modificables	Dieta hiposódica Alcoholismo Tabaquismo Drogadicción Peso Sedentarismo Estrés	
	Factores no modificables	Antecedentes familiares Edad Sexo Raza	

## GLOSARIO

### ❖ **Adolescentes:**

Está comprendida entre los 10 y 19 años de edad, por otra parte, se establece que la juventud se ubica entre 15 y 24 años:

La adolescencia tiene tres etapas:

- La Preadolescencia de 9 a 11 años
- La pubertad o adolescencia inicial de 11 a 14 años
- Adolescencia temprana y la adolescencia propiamente dicha.

### ❖ **Ateroesclerosis.**

Obstrucción de la circulación mediante la protusión en la luz arterial de placas de aterona.

### ❖ **Aneurisma:**

Dilatación localizada en la pared de un vaso sanguíneo, generalmente causada por ateroesclerosis e hipertensión, y con menor frecuencia por traumatismos, infecciones, o por una debilidad congénita de la pared del vaso.

### ❖ **Hipertrofia.**

Aumento del tamaño de un órgano causado por un aumento de las células más que por el aumento del número de células.

❖ **Nefrosclerosis Arterial:**

Arteriosclerosis de las arterias renales, que provoca la falta de sangre oxigenada en los tejidos renales y su destrucción.

❖ **Obesidad.**

Es el exceso de grasa en el organismo y se presenta cuando el índice de masa corporal en el adulto es mayor de 25 unidades, para saber si la persona es obesa o no, este índice es la relación entre la talla y el peso y debe estar entre 21 y 24 unidades.

❖ **Predisposición**

Estado de ser particularmente susceptible.

❖ **Riesgo.**

Alteración o fenómeno que aumenta la probabilidad de una pérdida derivada de algún peligro que puede producir lesión o enfermedad.

❖ **Retinopatía.**

Enfermedad ocular no inflamatoria provocada por la alteración en los vasos sanguíneos retinianos.

❖ **Stress.**

Es un fenómeno que se presenta cuando las demandas de la vida se perciben demasiado difíciles. La persona se siente ansiosa y tensa y se percibe mayor rapidez en los latidos del corazón.

## **CAPITULO III**

### **DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **Diseño de la Investigación.**

El presente subtítulo indica que en este espacio se explica el diseño que se utilizará para realizar el presente trabajo de investigación en el sector salud específicamente en el Municipio Cedeño. Caicara de Maturín en la Unidad de Cardiología, Estado Monagas.

En el diseño metodológico establece tácticas y métodos que se implementaran en la investigación para dar respuesta al problema planteado, en este sentido, se prevé los detalles y pasos, en si las estrategias a seguir para que la investigación obtenga de manera satisfactoria las respuestas al problema planteado, el diseño fue el plan o la estrategia para confirmar las interrogantes de la investigación.

De acuerdo a lo expresado el diseño corresponde a la investigación no experimental, el cual Hernández. R. (1991) definen como "la investigación donde no se hace variar intencionalmente las variables. Lo que se hace en la investigación no experimental es estudiar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlas" (p. 189).

Se infiere del planteamiento del autor situado, la investigación será no experimental ya que se hará una propuesta de un Programa Educativo de prevención para la presión arterial elevada en adolescentes en edades comprendidas entre 13 y 18 años, donde se puede evidenciar una situación que ya existe como la presión arterial elevada en los adolescentes objeto de estudio.

### **Tipo de Estudio:**

La investigación es de tipo proyecto factible dirigido a formular una propuesta de programa educativo de presión arterial elevada en adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología en el hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra". Caicara de Maturín. Estado Monagas, primer semestre 2006. La Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) 1998: señala que estos proyectos factibles se pueden definir como “La investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo variable para solucionar problemas, requerimiento o necesidades de organizaciones o grupos sociales (pág. 7)

De igual manera la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL 1986, define la investigación de campo como:

“Se caracteriza por la recolección de los datos por parte del investigador en el mismo lugar donde ocurren los acontecimientos, con la

finalidad principal de explicar sus causas o efecto, entender su naturaleza o predecir su ocurrencia, gracias al análisis sistemática de un problema determinado” (pág. 5)

### **Población y muestra.**

El término de población es definida por Pineda. Alvarado y Canales (1994). Como "un conjunto que reúne a individuos, objetos, que pertenecen a una misma clase por poseer características similares, pero con la particularidad de estar referidas a un conjunto limitado del estudio a realizar" (p.63). La población es el grueso o grupos de los individuos que reúnen las mismas características que van a ser objeto de estudio o a quién va dirigido la investigación.

La población objeto de estudio son individuos con las mismas características que en cierta forma tienen algo en común y convergen en acciones elementales pero con diferentes criterios y argumentos sobre la realidad existente, parten de un momento, se diferencian en la forma de pensar y de actuar.

Para tal fin se toma el planteamiento del autor citado, la población objeto de estudio estará conformada por 21 pacientes en edades comprendidas entre 13 y 18 años, que son atendidos en la Unidad de Cardiología del Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra" ubicado en la población de Caicara de Maturín. Estado Monagas durante el primer

semestre 2006. A los fines de recolección de la información se tomará la totalidad de la población por ser pequeña.

### **Métodos y Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos:**

Para la obtención de los datos requeridos para la presente investigación, se utilizó como método la encuesta y dentro de los instrumentos de recolección de datos se selecciona el cuestionario dirigido a los pacientes adolescentes con presión arterial elevada.

En cuanto al instrumento que se diseña para los pacientes que asisten a la unidad de Cardiología del Hospital "Dr. Ernesto Guzmán Saavedra" de Calcara de Maturín del Estado Monagas. Ander. E (1982). lo define como:

Una lista de preguntas que pueden ser respondidas sistemáticamente y se pueden utilizar para obtener opiniones y conocer aptitudes, por lo tanto para la mayoría de los cuestionarios no existen respuestas correctas a las preguntas. Cualquier respuestas en términos generales es aceptable porque está refleja una opinión o actitud de la persona que está omitiendo (p.78).

Para efecto de la investigación se tomaron en cuenta los pasos sugeridos por el autor para la construcción del instrumento: como son la

descripción de la información, la redacción de las preguntas, el orden lógico de las preguntas y el modo de responder y escribir las preguntas...

Con este instrumento se procedió a obtener la información que tienen los adolescentes sobre presión arterial elevada, con la finalidad de elaborar hacer una propuesta de un Programa Educativo para prevenir la misma.

### **Validez del Instrumento:**

La validez representa la parte más importante para un instrumento y representa la relación del hecho que ésta pueda medir, es decir, los elementos explícitos e implícitos en los objetivos, procedimientos cognoscitivos. Ary y otros (1990), sostienen que "la validez se ocupa del grado en que el instrumento mide lo que se supone que esta midiendo" (p.203). En el caso del estudio se determinó la validez de los contenidos.

Según Hernández. Fernández y Baptista (1998), validez de contenidos "es el grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en que la medición representa el concepto medido" (p.243).

Se hizo entrega de los instrumentos a tres (3) expertos a fin de constatar el diseño de los instrumentos debido a que su validación se realizó por juicios de expertos. Para ello se entregó un ejemplar del

cuestionario, a cada experto. quienes dictaminaron que el instrumento reúne las características técnicas y de contenido necesarios para dar cumplimiento a los objetivos de la investigación.

Los expertos fueron, un especialista en Cardiología, una Lic. en Enfermería y un experto en metodología y/o elaboración de instrumentos. experiencia en el campo de las y Ciencias de la Salud.

### **Confiabilidad del Instrumento.**

Hechas las correcciones pertinentes sugeridas por los tres expertos, el instrumento se sometió a una prueba piloto, el cual se les aplicó a diez (10) pacientes con las mismas características de la población objeto de estudio con la finalidad de verificar la confiabilidad de dicho instrumento.

La confiabilidad es definida por Canales. F y otros (1993) como "la capacidad del instrumento para arrojar datos o mediciones que correspondan con la realidad que se pretende conocer, o sea la exactitud de la medición así como la consistencia o estabilidad de la medición de diferentes momentos" (p. 171). Los resultados fueron procesados con auxilio del paquete estadístico de Kuder Richarson para el cálculo del coeficiente de confiabilidad de dos mitades el cual permite conocer la consistencia interna del instrumento. Se obtuvo un valor de 0,97 lo cual

revela una alta confiabilidad. En el anexo de esta investigación se muestra la base de datos y los resultados del cálculo.

Se puede constatar según esta definición, que la confiabilidad se vincula con los verdaderos valores de los ítems, referidas las variables en estudio.

## **CAPITULO IV**

### **Presentación y Análisis de los Resultados.**

En este capítulo se realiza el análisis e interpretación de los datos obtenidos en la aplicación del instrumento seleccionado para dar respuestas a las interrogantes planteadas en el estudio.

#### **Presentación de los Resultados.**

Mediante la presentación de la información se utilizaran cuadros estadísticos y gráficos que fueron identificados en distribución absoluta y porcentual referidos a los items, el número de frecuencia y porcentaje obtenido en cada uno de ellos.

A continuación se presentan los cuadros y gráficos con su respectivo análisis correspondiente a cada indicador de la variable en estudio, a fin de ilustrar los datos obtenidos.

## Cuadro N° 1

**Distribución Absoluta y porcentual en relación a la información que tienen los adolescentes sobre Presión Arterial Elevada.**

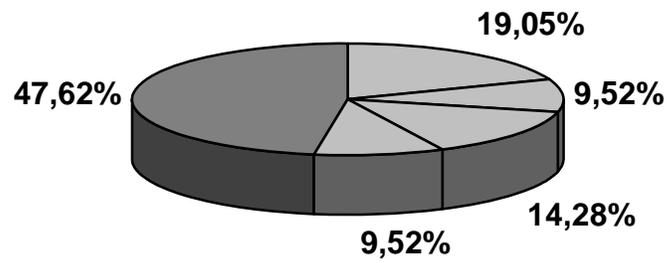
<b>Indicadores</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
a.- Ausencia de información	Arterial	4	19,04%
b.- Enfermedad crónica		2	9,52%
c.- Padecimiento Incurable		3	14,28%
d.- Todas		2	9,52%
e.- Ninguna		10	47,61%
<b>TOTAL</b>		<b>21</b>	<b>99,99%</b>

**Fuente:** Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005.

El 47,61% de los adolescentes no manejan información en relación a la presión arterial Elevada el 19,04% dice que la Presión Arterial Elevada es un aumento de la Presión Arterial Elevada, el 14,28% la define como un padecimiento incurable, el 9,52% manifiesta que es una enfermedad crónica y el 9,52% dicen que poseen toda la información Presión Arterial Elevada.

**Gráfico N°1**

**Representación Gráfica referido a la información que poseen los Adolescentes sobre Presión Arterial Elevada**



<input type="checkbox"/> Aumento de la Presión Arterial	<input type="checkbox"/> Enfermedad Crónica
<input type="checkbox"/> Padecimiento Incurable	<input type="checkbox"/> Todas
<input type="checkbox"/> Ninguna	

**Fuente:** Cuadro N° 1

## Cuadro N° 2

### Distribución absoluta y porcentual sobre el conocimiento que poseen los adolescentes de los Tipos de Presión Arterial Elevada

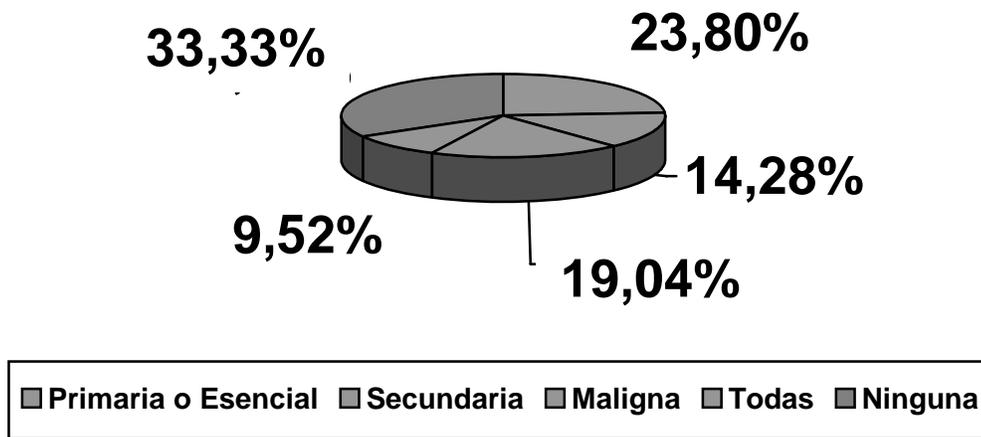
Indicadores	Frecuencia	%
a.- Primaria o Esencial	5	23,80%
b.- Secundaria	3	14,28%
c.- Maligna	4	19,04%
d.- Todas	2	9,52%
e.- Ninguna	7	33,33%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,97%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio Primer Semestre Año 2005.

A continuación se presentan los resultados del Cuadro número cinco, donde un 33,33% no poseen conocimiento de los tipos de presión arterial Elevada en 23,80% conocen la Presión Arterial primaria o esencial, el 19,04% la maligna, el 14,28% la secundaria y sólo el 9,52% tiene conocimiento sobre todos los tipos de Presión Arterial Elevada.

**Gráfico N°2**

**Representación Gráfica referente a el conocimiento de los adolescentes sobre los tipos de Presión Arterial**



**Grafico N° 2**

**Fuente:** Cuadro N° 2

**Cuadro N° 3**

**Distribución Absoluta y Porcentual referente a el conocimiento que tienen los adolescentes sobre las complicaciones de la Presión Arterial Elevada.**

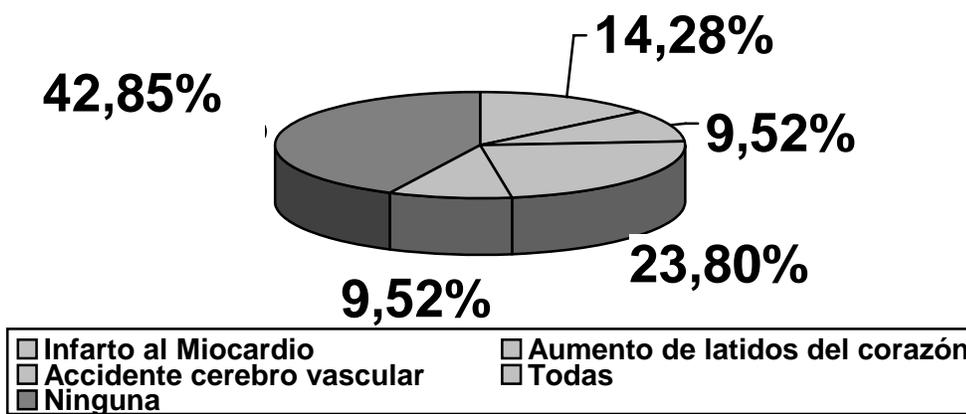
<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
a.- Infarto al Miocardio	3	14,28%
b.- Aumento de latidos del corazón	2	9,52%
c.- Accidente cerebro vascular	5	23,80%
d.- Todas	2	9,52%
e.- Ninguna	9	42,85%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,97%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005

Un 42,85% de los encuestados no poseen conocimiento sobre las complicaciones de la Presión Arterial Elevada, un 23,80% dice que un accidente cerebrovascular es una complicación de la Presión Arterial Elevada., 14,28% manifiesta que el infarto al miocardio es una complicación de la Presión Arterial.

### Grafico N° 3

Representación Gráfica referido a el conocimiento que tienen los adolescentes sobre las complicaciones de la Presión Arterial Elevada.



Fuente: Cuadro N° 3

#### Cuadro N° 4

**Distribución Absoluta y Porcentual referente a los síntomas que presentan los adolescentes cuando tienen la Presión Arterial Elevada.**

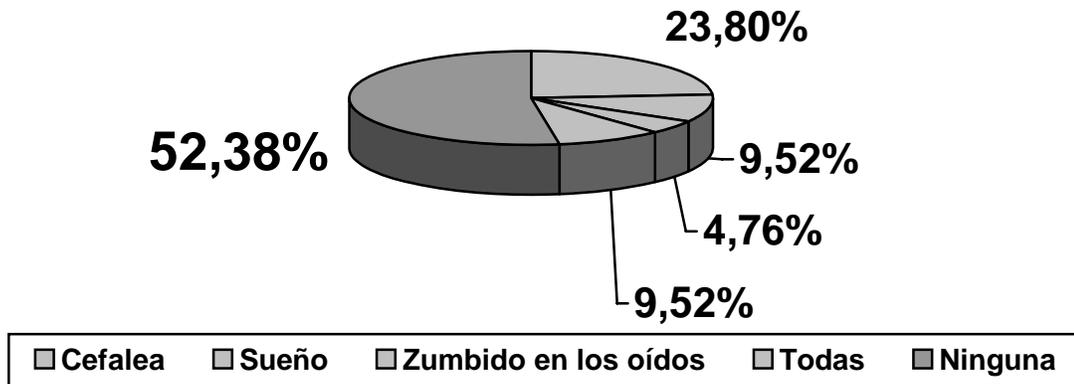
<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
a.- Cefalea	5	23,80%
b.- Sueño	2	9,52%
c.- Zumbido en los oídos	1	4,76%
d.- Todas	2	9,52%
e.- Ninguna.	11	52,38%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,99%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005

En este análisis presentamos que gran parte de la muestra encuestada representada por un porcentaje de 52,38% manifiesta no presentar ningún síntoma cuando tiene la Presión Arterial Elevada, un 23,80% refiere presentar Cefalea, un 9,52% sueño, otro 9,52% presenta todos los síntomas y un 4,76% presenta zumbido.

### Grafico N° 4

Representación Gráfica referente a los síntomas de la Presión Arterial Elevada.



Fuente: Cuadro N° 4

### Cuadro N° 5

#### Distribución Absoluta y Porcentual referido al conocimiento de los adolescentes sobre los factores de riesgo modificables en la Presión Arterial Elevada.

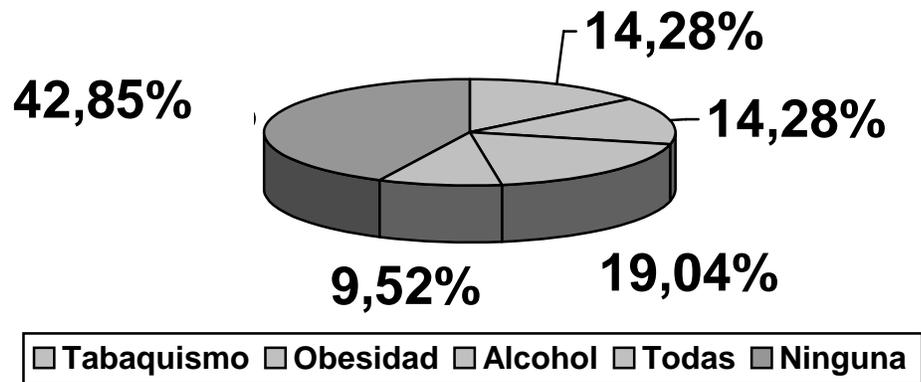
<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
a.- Tabaquismo	3	14,28%
b.- Obesidad	3	14,28%
c.- Alcohol	4	19,04%
d.- Todas	2	9,52%
e.- Ninguna	9	42,85%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,97%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005.

El 42,85% de los adolescentes encuestados desconocen los factores de riesgos que son modificables en la presión Arterial Elevada, el 19,04% manifiestan que uno de los factores es alcohol, el 14,28% dice que es obesidad, y otros 14,285 señalan que como factor modificable el Tabaquismo y por último un 9,52% dice que todos son factores de riesgo modificable para la Presión Arterial Elevada.

### Grafico N° 5

Representación Gráfica de los Factores de riesgo modificables en la Presión Arterial Elevada.



Fuente: Cuadro N° 5

## Cuadro N° 6

**Distribución Absoluta y Porcentual en relación a el conocimiento que poseen los adolescentes sobre factores de riesgo no modificables para la presión Arterial Elevada.**

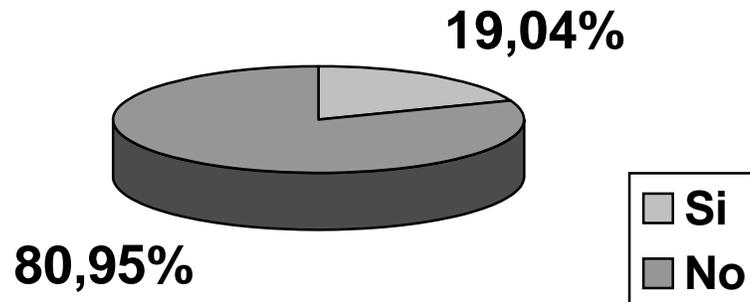
<b>Indicadores</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Si	4	19,04%
No	17	80,95%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,99%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005.

La información obtenida en el cuadro número doce señala que un 80,95% no tiene conocimiento de los factores de riesgo no modificables para la Presión arterial Elevada, y solo el 19,04% si posee la información correcta.

### Grafico N° 6

Representación Gráfica referente a los factores de riesgos no modificables para la Presión Arterial Elevada.



**Fuente:** Cuadro N° 6

## Cuadro N° 7

### Distribución absoluta y porcentual referente a los adolescentes de familiares con antecedentes de Presión Arterial Elevada.

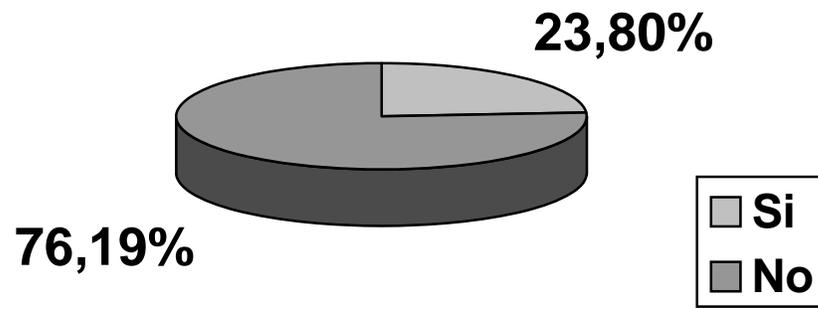
Indicadores	Frecuencia	%
a.- Si	5	23,80%
b.- No	16	76,19%
<b>TOTAL</b>	<b>21</b>	<b>99,99%</b>

Fuente: Cuestionario Aplicado a la muestra objeto de estudio en el Primer Semestre Año 2005

Un porcentaje representado por 76,19% de la muestra encuestada afirma no tener conocimiento de antecedentes familiares con Presión Arterial Elevada, y un 23,80% manifiesta que sí.

### Grafico N° 7

**Representación Gráfica referidos a el conocimiento de los adolescentes con antecedentes de familiares con Presión Arterial Elevada.**



**Fuente:** Cuadro N° 7

## **CAPITULO V**

### **LA PROPUESTA**

La propuesta de esta investigación es la de implementar un programa educativo de prevención de Presión Arterial Elevada, la cual presenta un propósito, objetivo y metodología.

Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA  
PREVENCIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA EN  
ADOLESCENTES E 13 A 18 AÑOS**

Tutor: Ornelas Susana  
C.I: 9.481.905

Autores:  
Bolívar, Olga C.I. 8.374.086  
Rengel, Hivelisse C.I. 6.944.724

## **INTRODUCCIÓN**

La propuesta de este programa dirigido a los adolescentes de 13 a 18 años sobre Prevención de Presión Arterial Elevada atendidos en la Unidad de Cardiología en el Hospital “DR. Ernesto Guzmán Saavedra” Caicara de Maturín Estado Monagas, tiene como meta fundamental proporcionar atención oportuna y permanente a todos los adolescentes que lo requieran, poniendo en práctica la importancia que tiene el fomento a la salud, realizando actividades preventivas, asistenciales y de investigación epidemiológica que permita la atención integral a este tipo usuario.

El contenido programático está estructurado en 1 Unidad.

Unidad I: Prevención de Presión Arterial Elevada

### **Propósito.**

La propuesta de este programa se plantea con el propósito de reducir la incidencia de Presión Arterial Elevada en Adolescentes de 13 a 18 años atendidos en la Unidad de Cardiología del Hospital “Dr. Ernesto Guzmán Saavedra” manteniendo estrategias que puedan infundir seguridad, y planes positivos que permitan el funcionamiento y desarrollo integral del programa de Prevención de Presión Arterial Elevada, de acuerdo a su capacidad para resolver los problemas que presente el usuario.

## **Objetivos**

### **Objetivo General Terminal.**

Al finalizar el desarrollo del programa los adolescentes estarán en condiciones de admitir pautas para la prevención de Presión Arterial Elevada.

### **Objetivos Específicos Terminales.**

1. Al finalizar la unidad 1 los adolescentes estarán en condiciones de contribuir a prestar su ayuda para la prevención de la Presión Arterial Elevada.
2. Los adolescentes estarán en capacidad de aceptar comportamientos y responsabilidades en la Prevención de Presión Arterial Elevada, mientras la aplicación de post-test.
3. Analizar los resultados.

## **Metodología.**

La propuesta en Programa de Prevención de Presión Arterial Elevada se desarrollará en el Hospital “Dr. Ernesto Guzmán Saavedra” con el grupo de adolescentes. El desarrollo de éste se realizará a través del plan de salud el fomento y promoción a la salud, la segunda parte corresponderá a la prevención de la Presión Arterial Elevada, y en los indicadores, tipos de Presión Arterial y Clasificación según la etiología.

## PREVENCIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL ELEVADA EN ADOLESCENTES DE 13 A 18 AÑOS

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	EVALUACIÓN
Prevención de la Presión Arterial Elevada.	<p style="text-align: center;"><b>-Definición</b></p> <p style="text-align: center;">Presión Arterial Elevada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Factores de Riesgo</li> <li>-Biológicos</li> <li>-Psicológicos</li> <li>-Sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exposición Oral</li> <li>-Entrega Folletos</li> <li>-Rotafolios</li> </ul>	<p>Pre-Test</p> <p>Post-Test</p>
Desarrollar Planes dirigidos a los adolescentes para prevención de Presión Arterial Elevada	<p>Fomentar normas de comportamientos biopsicosociales.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Conocer la enfermedad</li> <li>-Cambio de Conducta</li> <li>-Estilo de Vida Sano</li> <li>-Nivel de Autoestima</li> <li>-Responsabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reunirse en grupo.</li> <li>-Entrevista</li> <li>-Orientación</li> <li>-Entrega folletos</li> </ul>	<p>Pre-test</p> <p>Post-test</p>
Identificar Esfuerzos que realizan los jóvenes que participan en la prevención de presión arterial elevada.	<p><b>Apoyar conjuntamente las acciones preventivas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Trabajar juntos</li> <li>-Ejecutar lo Aprendido</li> <li>-Reducir los problemas conocidos.</li> <li>-Proporcionar disciplina y reglas de comportamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Entrevistas</li> <li>-Reunión en grupos</li> <li>-Orientación</li> </ul>	<p>Pre-test</p> <p>Post-test</p>
Analizar los Resultados.			

## **BIBLIOGRAFÍA**

M.S.A.S. Programas Nacionales de Salud para la Prevención y Control de las Enfermedades transmisibles y no transmisibles y crónicas.

## **CAPÍTULO VI**

### **Conclusiones y Recomendaciones.**

En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones generadas del análisis e interpretación de datos en la investigación desarrollada para la solución de la problemática encontrada y en respuesta de los objetivos propuestos en este estudio.

#### **Conclusión**

La investigación finaliza con los siguientes resultados en el cual se presentan las conclusiones:

- ❖ Un 47,61% de los adolescentes encuestada no tiene información de la definición de la Presión Arterial Elevada.
  
- ❖ Un alto porcentaje 80,95% de la muestra encuestada no tiene conocimiento de los factores de riesgo no modificables que llevan a un paciente a una Presión Arterial Elevada, y en un porcentaje representado por un 42,85% desconoce los factores de riesgos modificables para la enfermedad.
  
- ❖ Un elevado porcentaje 76,19% de los adolescentes manifiestan que no tiene conocimiento de antecedentes familiares con presión arterial elevada.

- ❖ Los adolescentes no manejan la información ACERCA de las medidas de prevención de presión arterial elevada.

### **Recomendaciones.**

De acuerdo a los resultados y a las conclusiones obtenidas se hacen las siguientes recomendaciones:

- ❖ Informar a las autoridades del Hospital “Dr. Ernesto Guzmán Saavedra” de Caicara de Maturín Estado Monagas los resultados obtenidos en la investigación.
- ❖ Aplicar el programa educativo referido a las medidas preventivas de la presión arterial elevada, dirigido a los adolescentes de 13 – 18 años y a otros grupos con características similares.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acciones Preventivas de Enfermería (2000). **WWW. Ciudad Futura. Com. (Consultado el 08/07/2003).**

Actualización del Reporte de 1987 Sobre H.T.A en niños y adolescentes  
Pediatrics. Octubre 1996.

Aliam. S. (2000). **Riesgos Cardiovasculares y Viscosidad Sanguínea.**  
Editorial Graw-Hill Interamericana Venezuela.

Ander. E (1982) **Técnicas de Investigación social.** Editorial Humanista.  
Buenos Aires.

Álvarez. M. (2003. Mayo 6). **Centro cardiovascular. Trabajo para  
Reducir mortalidad.** El sol de Maturín (p.4).

Arocha, I. (1998). **Tratamiento de las Enfermedades  
Cardiovasculares.** Mimeografía. Universidad Central de Venezuela.  
Escuela de medicina.

Armas, M. **Hipertensión Arterial.** Editorial Graw-Hill. Caracas-  
Venezuela.

**Berkovv. R. (2000). Información Médica General. Editorial Océano Grupo. Barcelona España.**

**Bonilla G 1991 Método protocolo de diferencias estadísticas. Trillas: México**

**Canales. F. (1993). Módulo Aspectos Psicosociales en Enfermería. 2da. Versión UCV Caracas-Venezuela.**

**Díaz de Flores. R. (1996). Enfermería Médico Quirúrgica I. Módulo Instruccional. Colegio Universitario Los Teques.**

**Escuela de Medicina de la Pontifica Universidad de Chile. [http://Escuela med. Puc. CL/Publicaciones Manual Ped. H.T.A.P](http://Escuela.med.Puc.CL/Publicaciones/ManualPed.H.T.A.P): Ediat.**

**Fernández. C (1998) metodología de la investigación. Colombia.**

**Folleto (2001). La Hipertensión Problema de todos. Centro Cardiovascular Dr. Mariano Álvarez. Maturín. Estado Monagas.**

**García. J. (1999). Factores Nutricionales en Hipertensión Arterial Editorial Graw-Hill. Caracas, Venezuela.**

Herrera, E. (1998) **Módulo de Metodología de la Investigación. Inforhum.-Cippsuv. Maturín.**

Hernández, R y Padilla, M (1996). **Prevalencia de Hipertensión Arterial en Adolescente. Barquisimeto. Estado Lara.**

Hernández R. y otros (1991) **Metodología de la Investigación. Editorial Me. Graw-Hill. México.**

Hernández R. Fernández C. y Baptista P. (1998) **Metodología de la Investigación. 4ta Edición. España.**

Hernández R., Hernández C. y Baptista P. 2003 **metodología de la Investigación 3ra edición Lcbran-Hill: México.**

Leverson. J. (2000). **Hipertensión Arterial. Editorial Me Graw-Hil Interamericana. Caracas Venezuela.**

Organización Mundial de la salud (1996) **Normas para el primer Nivel de Atención Washington.**

Perfil Antropométrico, Bioquímico y de Presión Arterial en Escolares obesos de Caracas según estrato social fundacredesa.

**Picón. J. (1997) Normas. Ideas y Conceptos Básicos para la Elaboración De Proyectos de Investigación. 2da Edición Maturín Monagas.**

**Pineda. Alvarado y Canales (1994) Metodología de la Investigación. Manual Para el Desarrollo del Personal de la Salud. 2da Edición Panamericana de Salud.**

**Rivero, S y Zambrano, M. (2000). Factores de Riesgos de Hipertensión Arterial en los usuarios que asisten a la Consulta de Medicina Interna en el Hospital “Dr. Francisco Antonio Riskey” del Municipio Autónomo Achaguas, Estado Apure. T.E.G. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería.**

**Sabino. C (1992) Como hacer un Proyecto de Investigación.**

**Sandoval. N. (1993). Suplemento dietético como Profilaxis de La Hipertensión. Falcón Venezuela.**

**Selltiz, C. (1986) Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales. Edición Erjo. Madrid.**

**Sudman. W (2003) investigación es la Meta, 4ta Edición. España.**

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
(UPEL) (1998), **Manual de Trabajo de Grado de Especialización y  
Maestría y Tesis Doctorales.**

Vegas. A (2001) **Hipertensión Arterial. Colombia.**

Velasco. M. (2000). **Hipertensión Arterial. Editorial Graw-Hill  
Interamericana. Caracas Venezuela.**

Weber M. y Oparil S. (2002). **Hipertensión, El Riñón de Brenner y  
Rector. Primera Edición. Editorial McGraw Hill Interamericana.  
HEALTHCARE GROUP. México.**

Zurro. M. (1994). **Atención Primaria de Salud. 3era Edición. Madrid  
Barcelona.**

## CONFIABILIDAD.

### INSTRUMENTO ESTADÍSTICO

#### % DE CONFIABILIDAD.

	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7
1.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
2.	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
3.	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	1,00
4.	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	2,00
5.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6.	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00
7.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00
8.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
9.	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
10.	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00
11.							

	Item8	Item9	Item10	Item11	Item12	Item13	Item14
1.	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	2,00
2.	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00
3.	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00
4.	1,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	2,00
5.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6.	2,00	2,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00
7.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	3,00
8.	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00	1,00
9.	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	1,00
10.	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	1,00
11.							

	Item15	Item16	Item17	Item18	Tem19	Item20
1.	2,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00
2.	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00
3.	1,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00
4.	2,00	1,00	3,00	1,00	1,00	2,00
5.	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6.	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	2,00
7.	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
8.	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	3,00
9.	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00
10.	3,00	2,00	1,00	3,00	3,00	2,00
11.						

## **RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (SPLIT)**

### **Reliability Coefficients**

N of Cases= 10,0

N of Items = 20

Correlation Between forms= ,9517

Equal-length Spearman-Brown= ,9753

Guttman Split-half = ,9665

Unequal-length Spearman-Brown= ,9753

10 Items in part 1

10 Items in part 2

Alpha for part 1 = ,8938

Alpha for part 2 = ,9547

**Universidad Central de Venezuela  
Facultad de Medicina  
Escuela de Enfermería**

**CERTIFICADO DE VALIDEZ.**

Yo, \_\_\_\_\_, en mi carácter de experto en \_\_\_\_\_, certifico que he leído y revisado el Instrumento para la Recolección de Datos de la Investigación que desarrollan los Técnicos Superior en Enfermería: Bolívar Olga Josefina, Rengel Hibelisse del Carmen, en su Trabajo de Grado: **Propuesta de un Programa Educativo para la Prevención de Presión Arterial Elevada en Adolescentes de 13 a 18 Años**, el cuál a mi criterio reúne los requisitos de validez.

En \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ del año \_\_\_\_\_.

EXPERTO DOCENTE

C.I. \_\_\_\_\_

