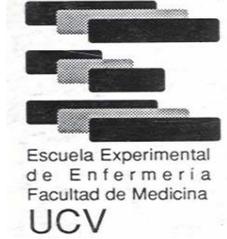




**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PROGRAMA EDUCATIVO PARA PREVENIR LOS FACTORES DE  
RIESGO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS  
ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO QUE ACUDEN A  
LA UNIDAD DE SALUD INTEGRAL DE LA DIRECCION DE DESARROLLO  
ESTUDIANTIL.**

Autor: Infante Yaneth

C.I. 6.929.646

Tutor: Rivera María

Caracas, Agosto de 2006

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por haberme dado las habilidades del Cuidado Humano y permitirme la oportunidad de culminar mi Trabajo Especial de Grado.

A mi difunta Abuela Rosa, por haberme educado con bases firmes de amor y ayuda al prójimo; sin esperar nada a cambio. Con la firme creencia de que “Quien hace bien, le va bien en la vida”.

A mi hermano Gabriel, quien ya no se encuentra físicamente con nosotros; por haberme dado su confianza y haber demostrado tanta fe, amor y respeto por mi profesión.

A mi Hijo, a quien le resté dedicación en favor de mi Profesionalización y quien me ha brindado admiración y apoyo incondicional.

A mi Madre, por estar siempre cerca de mí.

A mis Hermanos, quienes siempre me aportaron ideas útiles para la realización de esta Investigación.

A mi amiga Linda, por estar siempre a mi lado, apoyándome y estimulándome.

A Ronald, por brindarme su amistad; quien con su sabiduría contribuyó de manera excepcional a la realización de esta Investigación, y me enseñó el amor y la pasión por la Ciencia de Investigar.

A José Antonio, por haberme permitido llevar a cabo esta Investigación en mi sitio y horario de trabajo.

A la Doctora María Rivera por su tutoría, quien con sus conocimientos y sugerencias contribuyó a la realización de mi Trabajo Especial de Grado.

A todos ellos muchas gracias



## **TABLA DE CONTENIDO**

	<b>p.p</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>iii</b>	
<b>APROBACIÓN DEL TUTOR</b>	<b>V</b>	
<b>LISTA DE CUADROS</b>	<b>Viii</b>	
<b>LISTA DE GRAFICOS</b>	<b>X</b>	
<b>RESUMEN</b>	<b>xiii</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>01</b>	
<b>CAPITULO</b>		
<b>I</b>	<b>El Problema</b>	<b>05</b>
	<b>Planteamiento del problema</b>	<b>05</b>
	<b>Objetivo general</b>	<b>13</b>
	<b>Objetivos específicos</b>	<b>13</b>
	<b>Justificación</b>	<b>14</b>
<b>II</b>	<b>Marco teórico</b>	<b>16</b>
	<b>Antecedentes</b>	<b>16</b>
	<b>Bases teóricas</b>	<b>21</b>
	<b>Sistema de variables</b>	<b>56</b>
	<b>Definición de términos básicos</b>	<b>62</b>
<b>III</b>	<b>Diseño metodológico</b>	<b>65</b>
	<b>Tipo de estudio</b>	<b>65</b>

	<b>Población</b>	<b>66</b>
	<b>Muestra</b>	<b>66</b>
	<b>Método de recolección de datos</b>	<b>67</b>
	<b>Instrumento de recolección de datos</b>	<b>68</b>
	<b>Procedimiento para la validación y confiabilidad</b>	<b>69</b>
	<b>Plan de tabulación y análisis</b>	<b>69</b>
<b>IV</b>	<b>Presentación y Análisis de los Datos</b>	<b>71</b>
<b>V</b>	<b>La Propuesta</b>	<b>112</b>
<b>VI</b>	<b>Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>129</b>
	<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>132</b>
	<b>Anexos</b>	<b>141</b>
<b>A</b>	<b>Instrumento para medir el conocimiento acerca de la Hipertensión Arterial</b>	<b>142</b>
<b>B</b>	<b>Constancias de validez</b>	<b>151</b>
<b>C</b>	<b>Informe y análisis de confiabilidad</b>	<b>154</b>
<b>D</b>	<b>Consejos útiles para prevenir los factores de riesgo de Hipertensión Arterial</b>	<b>156</b>
<b>E</b>	<b>Tríptico: consejos útiles para prevenir los factores de riesgo de Hipertensión Arterial</b>	<b>175</b>

## LISTA DE CUADROS

	<b>CUADRO</b>	<b>p.p</b>
1.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN EL <b>SEXO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	72
2.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA <b>EDAD</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	74
3.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA <b>FACULTAD EN LA QUE ESTUDIAN</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	76
4.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>HABITO</b> <b>TABAQUICO Y ALCOHOLICO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	79
5.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LA <b>ACTIVIDAD</b> <b>FISICA REGULAR Y LA PRESENCIA DE FACTORES</b> <b>ESTRESANTES</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	81
6.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>HABITO</b> <b>ALIMENTARIO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	83
7.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>INDICE DE</b> <b>MASA CORPORAL</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	85

8.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>PERFIL LIPIDICO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	87
9.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LOS <b>ANTECEDENTES DE HIPERTENSION ARTERIAL</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	89
10.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>CAUSAS DE LA HTA Y VALORES NORMALES DE LA PRESION ARTERIAL</b>	91
11.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	94
12.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>EDAD, RAZA, SEXO Y HERENCIA COMO FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	97
13.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>HÁBITO ALIMENTARIO, ALCOHÓLICO Y TABÁQUICO COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	100
14.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>SOBREPESO Y OBESIDAD, Y ESTRÉS COMO</b>	104

**FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

15. CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: 108  
**ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO**

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>GRAFICO</b>	<b>p.p</b>
1.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN EL <b>SEXO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	73
2.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA <b>EDAD</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	75
3.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA <b>FACULTAD EN LA QUE ESTUDIAN</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	78
4.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>HABITO TABAQUICO Y ALCOHOLICO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	80
5.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LA <b>ACTIVIDAD FISICA REGULAR Y LA PRESENCIA DE FACTORES ESTRESANTES</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	82
6.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>HABITO ALIMENTARIO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	84
7.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>INDICE DE</b>	86

	<b>MASA CORPORAL, DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS</b>	
8.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL <b>PERFIL LIPIDICO</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	88
9.	DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LOS <b>ANTECEDENTES DE HIPERTENSION ARTERIAL</b> , DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS	90
10.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>CAUSAS DE LA HTA Y VALORES NORMALES DE LA PRESION ARTERIAL</b>	93
11.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	96
12.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>EDAD, RAZA, SEXO Y HERENCIA COMO FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	99
13.	CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL: <b>HÁBITO ALIMENTARIO, ALCOHÓLICO Y TABÁQUICO COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>	103

14	CONOCIMIENTO	SOBRE	HIPERTENSIÓN	107
	ARTERIAL: <b>SOBREPESO Y OBESIDAD, Y ESTRÉS</b>			
	<b>COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE</b>			
	<b>HIPERTENSIÓN ARTERIAL</b>			
15.	CONOCIMIENTO	SOBRE	HIPERTENSIÓN	111
	ARTERIAL: <b>ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO</b>			

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**  
**PROGRAMA EDUCATIVO PARA PREVENIR LOS FACTORES DE**  
**RIESGO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS**  
**ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO QUE ASISTEN A**  
**LA UNIDAD DE SALUD INTEGRAL DE LA DIRECCION DE DESARROLLO**  
**ESTUDIANTIL**

Autor: Infante Yaneth  
Tutor: Rivera María  
Año: 2006

**RESUMEN**

El presente trabajo de Investigación tuvo como objetivo general elaborar un programa educativo para prevenir los factores de riesgo de la hipertensión arterial, dirigido a los Estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

Estuvo enmarcado en el diseño de un proyecto factible descriptivo; en el cual se elaboró una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas de salud de la población estudiada.

Para la recolección de la Información se elaboró una encuesta, la cual se aplicó a cien usuarios de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, dicho instrumento constó de dos partes; en la primera se obtuvieron los datos demográficos, los hábitos, el índice de masa corporal, el perfil lipídico y los antecedentes de la muestra estudiada, y en la segunda se determinó el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial.

Apreciando que en dicha muestra están presentes factores de riesgo de hipertensión arterial; tales como hábitos alcohólico y tabáquico, hábito alimenticio inadecuado, factores estresantes, inactividad física, perfil lipídico e índice de masa corporal alterados y antecedentes de HTA, tanto familiares como personales. Además, en dicha muestra se apreció el dominio de información sobre la hipertensión arterial y su prevención, en sus aspectos generales y descriptivos; y que se debe reforzar el conocimiento en aspectos tales como: cifras de presión arterial, las causas de la HTA, factores de riesgo no modificables de HTA, y la adopción de estilos de vida saludables.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo de enfermedad coronaria, los accidentes cerebro-vasculares y las enfermedades vasculo-Renales. La misma con sus complicaciones cardiovasculares, por su elevada prevalencia representa uno de los principales problemas de salud pública, y es la causa principal de las muertes e incapacidades permanentes o temporales en los países desarrollados, al igual que en los países con estilo de vida occidental.

Arocha, I. (2003). Señala que “La Hipertensión Arterial es una enfermedad que puede afectar a cualquier persona sin diferenciar edad, sexo, raza o condición social” (p.39); nadie puede considerarse exento de padecerla y la misma puede acarrear consecuencias drásticas al presentarse complicaciones que producen incapacidades temporales o permanentes, o la muerte súbita.

El mismo autor refiere que el desarrollo esta de patología está relacionado desde el punto de vista fisiopatológico “con un incremento del gasto cardíaco, de la resistencia vascular periférica total y otros factores como la alteración de la estructura vascular, sistema renal, edad, peso, etnia, ingesta de alcohol, ingesta de sodio, hábito tabáquico, factores genéticos y factores psicológicos” (p.62).

La elevación de la presión arterial, del colesterol y el hábito tabáquico son los tres principales factores de riesgo para la enfermedad coronaria. Un factor de riesgo es una característica o circunstancia que se puede detectar en un individuo o en grupos, el cual puede actuar solo o acompañado, y entre más estén presentes existe mayor probabilidad de un daño a la salud.

En el caso de la hipertensión Arterial, se conoce de la existencia de factores de riesgo modificables y no modificables. Los factores de riesgo modificables son aquellos que están bajo el control de la persona, y los mismos se pueden modificar cuando esta cambie sus hábitos o costumbres; tal es el caso del hábito tabáquico, alcohólico, alimentario, de actividad física y ejercicio y de manejo de situaciones de estrés; los cuales deben ser controlados periódicamente, ya que su desequilibrio podría aumentar el riesgo de sufrir la enfermedad.

En el caso de los factores de riesgo no modificables, según Fragachán, F. (1989). "Se sabe que la herencia, la edad, el sexo y la raza se han asociado como agentes relacionados con la aparición de la hipertensión arterial en sus diferentes formas clínicas" (p.79), se llaman así porque el individuo no puede actuar para modificarlos.

Fragachán, F. (1989), señala que:

La presencia de uno o más factores de riesgo suele tener relación con la hipertensión arterial; por ejemplo, la obesidad suele relacionarse con la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e hiperglicemia. Por otra parte el envejecimiento, factor asociado a coronariopatías, suele tener

presente otros factores de riesgo como sexo, hiperglicemia, hiperlipidemia (p.82)

Es importante considerar que el efecto de un factor de riesgo se ve potenciado ante la presencia de uno o más factores de riesgo.

Macías, J. (1989) Considera que:

Para establecer un programa de prevención de Hipertensión Arterial deberán controlarse la obesidad, el consumo de sodio, alcohol, tabaco, la actividad física y el manejo del estrés, especialmente en la población venezolana menor de 50 años. Se deben implementar programas educativos de prevención de factores de riesgo de hipertensión arterial y programas para la detección de la HTA en jóvenes. Y para las personas mayores de 50 años se debe enfocar hacia el aspecto educacional sobre los beneficios del tratamiento de la patología y el escaso control (p.69).

La hipertensión arterial es un gran problema de salud que reta la atención de la salud pública en el país, y es particularmente importante, considerando que se trata de un factor de riesgo modificable.

El siguiente trabajo está estructurado en seis capítulos. En el Capítulo I se plantea el problema de investigación, la justificación de la investigación y los objetivos. En el Capítulo II se presenta lo relacionado al marco teórico: antecedentes del estudio, las bases teóricas, el sistema de variables y la definición de términos básicos. En el Capítulo III se presenta el diseño metodológico con las orientaciones metodológicas que se han de seguir en la investigación: tipo de estudio, población y muestra, métodos e instrumentos

de recolección de datos, procedimiento para la validación y la confiabilidad, y el plan de tabulación y análisis. En el Capítulo IV se presentan y se analizan los datos, en el Capítulo V se presenta la propuesta y en el Capítulo VI se presentan las conclusiones y recomendaciones.

## **CAPITULO I**

### **El Problema**

#### **1.1. Planteamiento del Problema**

La hipertensión arterial es uno de los principales problemas sanitarios que enfrentan las naciones industrializadas y aquellas con estilo de vida occidental, tal es el caso de Venezuela. La misma constituye el principal factor en el desarrollo de la insuficiencia cardiaca e insuficiencia renal, de los accidentes cerebrovasculares, de los infartos al miocardio, ictus y rupturas de aneurisma; y de la muerte causada por las mismas.

En el 90 al 95% de los pacientes no se encuentra ninguna causa identificable de Hipertensión, por lo que se dice que tienen hipertensión primaria o esencial. Son comunes los patrones familiares de hipertensión esencial, lo que sugiere que los factores genéticos son importantes; sin embargo, factores ambientales como la obesidad, el consumo de alcohol, tabaco, la vida sedentaria y agitada, y la ingesta de sal pueden tener un papel muy importante.

Venezuela se caracteriza por tener una población predominantemente joven; por lo que resulta imperioso imponer programas de salud primaria dirigidos a este sector de la población, de manera de atender la problemática multifactorial que afecta el proceso de desarrollo del individuo, en especial del estudiante universitario.

Altman, L. (1999), refiere que “La Hipertensión Arterial generalmente en sus primeras etapas no causa síntomas , por ello se le llama el “Asesino Silencioso” (p. 118). Razón por la que resulta de gran importancia brindar al paciente hipertenso o con factores de riesgo de hipertensión arterial un grado sustancial de educación, que le permita modificar sus hábitos y a la vez mejorar su calidad de vida.

En salud pública la educación del usuario es sumamente importante, ya que de ella dependerá el éxito de los programas desarrollados; por lo que el profesional de enfermería, debe hacer énfasis en la elaboración e implantación de programas educativos que refuercen los conocimientos de los pacientes hipertensos en relación al control de los factores de riesgo.

En investigaciones realizadas por la Unidad de Estudio y Prevención de Enfermedades Cardiovasculares de la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Venezuela en el año 1.994 se evidenció que los factores de riesgo de hipertensión arterial están presentes desde etapas tempranas de la vida; por lo que queda demostrada la importancia de prevenir dichos factores de riesgo; ya que en esta etapa de la vida están presentes los cambios bioquímicos que producirán o no a largo plazo patologías como consecuencia de la hipertensión arterial. La cual disminuirá la posibilidad de llegar a ser un adulto sano y por ende su capacidad productiva y su calidad de vida.

Actualmente no existen en el país instituciones educativas y de salud encargadas de impartir programas de prevención de hipertensión arterial dirigidos a estudiantes universitarios. Por lo que se hace necesario que esta población conozca sobre los factores de riesgo que predisponen a la aparición de la misma, su tratamiento y sus consecuencias en caso de presentarse; a través de programas educativos para promocionar la salud y prevenir la hipertensión arterial.

Dentro del marco de la atención primaria de salud, la cual es una estrategia que concibe integralmente los problemas de salud-enfermedad de las personas y su conjunto social, a través de la integración de la asistencia, la prevención de enfermedades, la promoción de la salud y la rehabilitación; en la Universidad de Carabobo funciona la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, cuyo principal objetivo es la prevención de enfermedades, conservación, restauración y rehabilitación de la salud física y emocional del estudiantado Ucista, y de esta manera garantizar un estado de salud óptimo de la comunidad estudiantil.

Con este programa se pretende capacitar a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil para incrementar el control de la salud y mejorarla. Para ello la labor del profesional de enfermería juega un papel sumamente importante, en vista de que la enfermera tiene la responsabilidad de promocionar la salud, orientar y educar con el fin de identificar los factores

de riesgo que predisponen a la aparición de hipertensión arterial y proponer acciones para disminuirlos y/o modificarlos, y con ello lograr un buen estado de salud de los estudiantes universitarios de manera de garantizar el desarrollo pleno de sus capacidades y además hacer que las instituciones de salud actúen como agente de cambio y/o modificación de conducta y actitudes de la población de alto riesgo y en especial de los jóvenes. De esta manera se considera pertinente desarrollar un programa educativo de prevención de factores de riesgo de hipertensión arterial, dirigido a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

Al considerar el objetivo principal de esta Unidad, el personal de enfermería que allí labora realiza los controles de signos vitales y de medidas antropométricas como actividad independiente; mediante la cual se han detectado cifras elevadas de presión arterial, al igual que sobrepeso. A la anamnesis ellos responden no ingerir una alimentación balanceada, ni respetar horarios alimenticios establecidos, que consumen altas cantidades de alcohol y tabaco, que no realizan actividades físicas, que están bajo situaciones estresantes y que tienen inadecuados hábitos de descanso y sueño.

En relación al alto consumo de sodio (sal) en la población en estudio, se ha detectado un alto consumo de alimentos procesados, enlatados,

embutidos y comida tipo “chatarra”; en la cual la presencia elevada de sodio y preservantes constituye un factor predisponente de HTA.

En los estudiantes Ucistas es común detectar alto consumo de bebidas alcohólicas, debido generalmente hábitos y costumbres propias de personas jóvenes que a través de las bebidas alcohólicas encuentran un mecanismo para socializar, desinhibirse y adaptarse a los grupos a los cuales pertenecen. Razón por la cual, este grupo refiere no encontrar relación directa entre el consumo elevado de alcohol y la presencia de HTA.

El hábito tabáquico en la población Ucista generalmente se presenta en aquellos estudiantes que están sometidos a situaciones estresantes; como son las carreras de elevada exigencia académica, y además el asumir múltiples roles.

En relación a la obesidad, en la población en estudio la presencia de hábitos alimenticios inadecuados; en los cuales se incluyen comidas ricas en grasas y carbohidratos, como por ejemplo: tequeños, hamburguesas, empanadas, gaseosas, entre otros con poco o ningún valor nutritivo, es un factor común; el cual es atribuible a: la falta de tiempo para preparar alimentos saludables, poco ingreso económico que permita elaborar un menú balanceado, a el hecho de estar residenciado lejos de la familia y no tener quien le prepare una dieta balanceada y sana, entre otros factores.

Gran parte de nuestros jóvenes tienen un perfil de consumo de alimentos basados en los siguientes criterios: sencillez, rapidez y comodidad en la preparación de alimentos, presupuesto muy limitado destinado a la alimentación y

forma no convencional de consumo, es decir, compaginan el acto de comer con otro tipo de actividades (TV, radio, lectura, etc.) Su sentido del horario de las comidas es muy laxo, pueden comer a cualquier hora y la dieta suele acomodarse a sus exigencias y ritmos de trabajo o estudio y ocio. Realizan numerosas "tomas" de alimentos, fraccionando el volumen total de la dieta diaria y, en general, comparten en pocas ocasiones la comida con la familia. El consumo de alimentos fuera del hogar, en el sentido de ocio, por razones de precio y de identidad con su grupo, suele producirse en lugares tales como: self service, hamburgueserías, pizzerías, restaurantes chino, entre otros. En estos establecimientos, los platos que se sirven son de alto valor de saciedad y elevado contenido energético, fundamentalmente a expensas de grasas e hidratos de carbono simples, complementándolos con refrescos o alcohol en sustitución del agua.

Ante dichas situaciones, resulta esencial proponer estrategias con el fin de beneficiar la salud de los jóvenes a través de una alimentación que, siendo agradable y ajustada a sus gustos en la medida de lo posible, contribuya a promover su salud y prevenirles de determinadas enfermedades en el futuro: cardiovasculares, hipertensión, obesidad, determinados tipos de cáncer, osteoporosis, diabetes, etc.

Es necesario, mediante una adecuada educación nutricional, facilitar la elección de la dieta más ajustada a sus requerimientos nutritivos, de tal forma que el conocimiento teórico se traduzca en una actitud positiva y, finalmente, en la conducta alimentaria correcta.

En la comunidad estudiantil de la Universidad de Carabobo, las situaciones estresantes resultan comunes, ya que las exigencias académicas aunadas a factores internos y/o personales hacen de su día a día un continuo estrés que amenaza su salud.

La población estudiantil Ucista registrada en los archivos médicos de la Unidad de Salud Integral hasta el mes de Marzo de 2006 está conformada por 35.023 bachilleres de las diferentes Facultades y Escuelas de la Universidad de Carabobo. Con un promedio de asistencia diaria de cincuenta (50) personas, de las cuales al menos cinco (5) presentan cifras de presión arterial elevada o presencia de factores de riesgo modificables de HTA, a saber: sobrepeso, sedentarismo, hábito tabáquico, hábito alcohólico, alto consumo de grasas y sodio, estrés y cifras elevadas de colesterol y

triglicéridos. Por lo que dando continuidad al propósito principal de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo, se propone realizar programas educativos dirigidos a los estudiantes Ucistas que permitan prevenir la hipertensión arterial y reforzar los conocimientos que los estudiantes con factores de riesgo modificables tienen de la hipertensión arterial. En relación a ello surgen las siguientes interrogantes.

¿Conocen los estudiantes Ucistas los factores de riesgo modificables que predisponen a la hipertensión arterial?

¿Conocen los estudiantes Ucistas las medidas que se pueden emplear para controlar y prevenir los factores de riesgo?

¿Conocen los estudiantes Ucistas las complicaciones de la hipertensión arterial no controlada?

Con base a lo anteriormente planteado se propone la realización de un programa educativo para prevenir y controlar los factores de riesgo que predisponen a la Hipertensión Arterial, en los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Elaborar un programa educativo para prevenir los factores de riesgo de la hipertensión arterial, dirigido a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

1.- Identificar la información que poseen los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, acerca de los aspectos generales de la hipertensión arterial.

2.- Identificar la información que poseen los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, en relación a los factores de riesgo no modificables de Hipertensión Arterial.

3.- Identificar la información que poseen los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, en relación a los factores de riesgo modificables de Hipertensión Arterial.

4.- Diseñar el programa educativo.

### 1.3. Justificación

Arocha, I. (2.003) expresa que:

La hipertensión arterial es un problema endémico en el país. Tres de cada diez venezolanos son hipertensos y la mitad de ese 30% lo ignora. Pero en el último semestre de 2.003 hubo un incremento acelerado de pacientes que consultaron por urgencias hipertensivas. Donde llama la atención que este evento se está presentando en personas menores de treinta y cinco años (35) con mayor incidencia en hombres que en mujeres. (p.67)

Es común encontrar a personas jóvenes que poseen además de una predisposición genética, otros factores de riesgo como la obesidad, hábitos alcohólicos, tabáquicos; los cuales además de otras circunstancias actúan como “gatillo” ante la hipertensión arterial, por ejemplo: problemas socio-económicos, desempleo, múltiples compromisos y roles, entre otros.

La prevención de la hipertensión arterial en la comunidad estudiantil de la Universidad de Carabobo es de suma importancia, ya que con la misma se puede garantizar su capacidad productiva; por lo que se propone realizar un programa educativo, dirigido a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, con la finalidad de prevenir los factores de riesgo presentes en esta población, que predisponen a la aparición de la hipertensión arterial.

Este programa educativo permitirá prevenir, diagnosticar y tratar oportunamente a las personas que presentan factores de riesgo modificables

de hipertensión arterial o que ya padecen la enfermedad; así mismo beneficiará a la comunidad estudiantil de la U.C. en relación a la prevención de la HTA., enfatizando en la educación para la salud, identificación, prevención y control de factores de riesgo.

Brindará la oportunidad y las herramientas indispensables en el fomento de la educación para la salud; así como una visión diferente del profesional de enfermería, que no solo será cumplir los procedimientos de la consulta; sino además ser promotores de salud de manera comprometida y responsable.

Se espera que esta investigación aporte información pertinente a futuros estudios, orientados a promover modificaciones saludables en los hábitos alimentarios, alcohólicos, tabáquicos, de actividad física y ejercicio y de manejo de estrés en el grupo en estudio. Además se espera que esta investigación pueda generar resultados que orienten hacia la iniciación y revisión de programas educativos que favorezcan la enseñanza de los jóvenes en relación a la prevención de la hipertensión arterial.

## **CAPÍTULO II**

### **Marco Teórico**

#### **2.1. Antecedentes**

Las enfermedades cardiovasculares representan la principal causa de muerte en los países desarrollados, al igual que en aquellos países en vía de desarrollo, con estilo de vida occidental; tal es el caso de Venezuela.

Carpenter, Ch. y colaboradores (2003), en su obra titulada Cecil Medicina Interna refieren que la hipertensión arterial es uno de los principales problemas de las naciones industrializadas y continúa siendo el principal factor en el desarrollo de la EAC, ictus, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal, y de la muerte causada por las mismas. Debido a que la hipertensión no complicada es asintomática, muchas personas no saben que la padecen.

Velasco, M. (2001), en su Manual de Hipertensión Arterial señala que la hipertensión arterial es el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebrovasculares y las enfermedades vasculorenales; y que son la causa de la mitad de todas las muertes en los Estados Unidos de Norte América. A medida que se incrementan las cifras de presión arterial sistólica y diastólica, el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria

aumenta y este patrón corresponde por igual a países desarrollados que a países en desarrollo.

Peña, E. (2000), ejecutó un programa para reforzar el conocimiento del control de los factores de riesgo modificables de Hipertensión Arterial en los trabajadores de Pequiven oficina principal, donde se demostró que los pacientes a los cuales se les aplicó el programa tenían poco o cierto grado de información acerca de Hipertensión Arterial, logrando incrementar su conocimiento en algunos aspectos al ejecutar el programa.

Sugiriendo que se debe ser conciente y persistente en el control, en el seguimiento de estos pacientes y en el cumplimiento de las recomendaciones, a fin de lograr cambios en sus hábitos y costumbres en beneficio de una mejor calidad de vida.

Díaz, G. (2.000), realizó un estudio denominado: Información que posee un grupo de estudiantes sobre factores de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares antes y después de recibir un programa de enseñanza impartido por la enfermera, obtuvo como resultado que existe diferencia estadísticamente significativa en la información que posee un grupo de adolescentes sobre los factores de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares referido a: hábitos alimentarios, hábitos cafeínicos, hábitos tabáquicos, hábitos alcohólicos. Antes y después de

recibir un programa de enseñanza impartido por la enfermera. Dejando demostrado que la educación para la salud es un proceso que promueve cambios de conceptos, comportamientos y actitudes frente a la salud, a la enfermedad y al uso de servicios, y refuerza conductas positivas; lo que implica la realización de un trabajo conjunto del personal de salud para el beneficio del individuo, de la familia y la comunidad.

Iriarte, M. (1997) en su texto de Cardiopatía hipertensiva. Información epidemiológica; señala que la prevalencia de la hipertensión arterial es alta en los países de Latinoamérica, en la mayoría de los cuales la cardiopatía isquémica todavía no tiene carácter epidémico. En ausencia de hiperlipidemia poblacional, la identificación y control de los hipertensos junto a la prevención primaria de la hipertensión se convierten en el primer objetivo de salud comunitaria en el adulto. En estas condiciones, la enfermedad cerebrovascular, la insuficiencia cardíaca y la insuficiencia renal son las principales causas de muerte de los hipertensos

Ortiz, M (1.994), en su trabajo La hipertensión arterial sistémica y el ejercicio, realizado en la Ciudad de México, D.F., demostró que la promoción del ejercicio en las últimas décadas ha sido de gran utilidad para conservar y fortalecer la salud como una alternativa actualizada en el tratamiento de la hipertensión arterial; siendo necesario además del tratamiento medico que se

establezcan otras alternativas que contribuyan a disminuir la presión arterial y que favorezcan los cambios positivos en los hábitos de vida.

Orellana, K. (1.993), realizó un estudio en 50 pacientes hipertensos en la Ciudad de Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela denominado: Estudio epidemiológico de la hipertensión arterial y otros factores de riesgo, donde demostró la relación entre la ingesta de alcohol e hipertensión arterial y otros factores de riesgo como: peso, edad, ingesta de sal, uso de anticonceptivos orales y embarazo.

Pozo, H. (1.992), en su trabajo: La asociación de hipertensión arterial con el consumo habitual de alcohol, llega a la conclusión que la hipertensión arterial y el consumo de alcohol es una asociación real y frecuente existiendo evidencia no esclarecida de su relación causa-efecto. Numerosos estudios han demostrado la asociación lineal positiva entre las presiones sanguíneas sistólica y diastólica y la ingesta de alcohol. Clínicamente, es frecuente observar que la hipertensión resistente a menudo puede controlarse cuando se descubre y controla el consumo de alcohol abundante.

Las investigaciones anteriores corroboran el interés de la autora de la presente investigación en contribuir a la prevención de la HTA en grupos

poblacionales que se consideran “sanos”, como son los estudiantes Universitarios.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Hipertensión Arterial**

La hipertensión arterial según el American Heart Association (2003), “se define como una presión arterial sistólica mayor o igual de 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica mayor o igual de 90 mmHg”.

También es considerada hipertensa aquella persona que presente datos clínicos o paraclínicos de lesión orgánica por hipertensión arterial, independientemente de las cifras de tensión arterial que presente en ese momento.

Es hipertenso el paciente que al ser valorado clínicamente esté recibiendo medicación antihipertensiva, sin tomar en cuenta los valores tensionales que presente.

La hipertensión arterial es un problema endémico en el país, según Arocha, I. (2003):

Tres de cada diez venezolanos son hipertensos y la mitad de ese 30% lo ignora. En el último semestre del 2003 hubo un incremento acelerado de pacientes que consultaron por emergencias hipertensivas, donde llama la atención que éste evento se está presentando en personas menores de treinta y cinco años (35) con mayor incidencia en hombres que en mujeres (p. 235).

### **2.2.2. Fisiopatología de la Hipertensión Arterial**

En la fisiopatología de la hipertensión arterial han de considerarse los siguientes preceptos, según Fragachán, F. (1989):

La presión sistólica máxima se debe al volumen y velocidad de expulsión ventricular izquierda, la resistencia arterial periférica, la distensibilidad de la pared arterial, la viscosidad de la sangre y el volumen telediastólico en el sistema arterial. La disminución subsiguiente en la presión durante la diástole depende a la vez de la viscosidad de la sangre, la distensibilidad arterial, la resistencia periférica al flujo sanguíneo y la duración del ciclo cardiaco (p.865).

El mismo autor refiere que los siguientes factores influyen sobre la distensibilidad arterial:

- 1) “El modelo elástico de la pared, la relación entre la fuerza que actúa para deformarla y la distensión.
- 2) La geometría de la pared arterial, es decir, el radio interno y el grosor”(p.867)

La disminución de la elasticidad o el incremento en el radio, dan por resultado un decrecimiento en la distensibilidad y una mayor elevación en la presión por unidad de volumen de sangre.

De igual manera, el autor antes citado refiere que “la presión arterial sistólica (PAS) es la presión que ejerce la sangre contra las paredes arteriales cuando los ventrículos entran en sístole, es el nivel de presión que presenta la escala del esfigmomanómetro cuando aparecen los primeros ruidos brillantes (escala de Korotkoff)”(p.356).

Así mismo señala que la por presión arterial diastólica (PAD) es “la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes arteriales cuando los

ventrículos entran en diástole; es el nivel de presión que presenta la escala del esfigmomanómetro cuando desaparecen todos los ruidos”(p.356).

Además por presión arterial media (PAM) a “la fuerza media que tiende a impulsar la sangre por todo el sistema circulatorio, es el valor medio de todas las presiones medidas milisegundo a milisegundo, en todo el ciclo de presiones del pulso a lo largo de un tiempo determinado”(p.356).

Son muchos los factores que contribuyen a las variaciones de la presión arterial de un individuo durante sus actividades diarias, entre estas se encuentran la postura corporal, el estado de la actividad muscular, cerebral o gástrica, los estímulos emocionales o dolorosos, además de factores ambientales: temperatura o ruido y el empleo del tabaco, café, alcohol u otras drogas vasomotoras.

Altman, L. (1990) refiere que “el patrón diurno promedio de la presión arterial consta de un incremento durante todo el día y al anochecer, y una disminución rápida e importante a valores bajos durante la fase inicial profunda del sueño”(p.119).

Ya conocidas las definiciones básicas para el conocimiento de la HTA, se considera pertinente presentar de manera breve algunos aspectos relacionados con la epidemiología de la misma.

### **2.2.3. Epidemiología de la Hipertensión Arterial**

Las enfermedades coronarias representan la principal causa de muerte en los países desarrollados, al igual que en aquellos países con estilo de vida occidental como Venezuela.

La hipertensión arterial es el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebro-vasculares y de las enfermedades vasculo-renales. A medida que se incrementan las cifras de presión arterial sistólica y diastólica el riesgo de desarrollar enfermedad coronaria aumenta. Este patrón corresponde a todos los países tanto desarrollados como a los encaminados hacia el desarrollo.

Por ello, la hipertensión arterial es considerada actualmente como uno de los problemas más importantes de salud pública a nivel mundial.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (1978), “la hipertensión tiene una prevalencia mundial que oscila entre el 8 y el 20%, su frecuencia se incrementa con la edad, siendo su prevalencia del 3% a los 20 años de edad, del 23% a los 40 años y de más del 45% después de los 70 años” (p.264). Con respecto al sexo Mc Fate, S. (1977) reporta que “la prevalencia de la hipertensión arterial es más alta en los varones que en las mujeres hasta los 45-50 años de edad, a partir del rango cuando la hipertensión arterial es más prevalente en las mujeres” (p.467-468).

Según datos de la Dirección de Epidemiología del Instituto Carabobeño para la Salud (INSALUD), en el año 2005 hubo un registro de

10.180 nuevos hipertensos en edades comprendidas entre los 15 y 44 años de edad; además de 1.664 pacientes en este grupo etario que asistieron a consultas sucesivas en los centros de salud del Estado Carabobo.

#### **2.2.4. Clasificación de la Hipertensión Arterial**

De acuerdo a su etiología la hipertensión arterial se clasifica en: hipertensión primaria o esencial e hipertensión secundaria, la hipertensión primaria o esencial es idiopática, es decir, de origen desconocido; la hipertensión secundaria tiene un origen conocido o es una causa subyacente identificable, la cual puede ser tratada específicamente, en relación a ello

Contreras, F. (2000) señala que:

La hipertensión secundaria usualmente aparece antes de los 35 años o después de los 55 años. Se debe indagar sobre consumo de glucocorticoides o estrógenos. Datos que señalan infecciones urinarias recurrentes pueden sugerir una pielonefritis crónica, si este hallazgo se acompaña de síntomas o signos como la anemia, ictericia, edema y dolor lumbar, se debe pensar en neuropatía. El aumento o la disminución de peso puede ser compatible con un síndrome de Cushing o feocromocitoma respectivamente (p.15).

Según el comité conjunto de expertos de la American Heart Association, EEUU 2003, la presión arterial se clasifica en seis niveles, tomando como criterio para ello los niveles de presión arterial sistólica (PAS) y presión arterial diastólica (PAD).

## CRITERIOS DE PRESION ARTERIAL

(Según el VII comité conjunto de expertos de la American Heart Association. EEUU 2003)

<b>NIVEL</b>	<b>SISTOLICA</b>	<b>DIASTOLICA</b>
<b>OPTIMO</b>	≤120 mmHg	≤ 80 mmHg
<b>NORMAL</b>	≤ 130 mmHg	≤85 mmHg
<b>NORMAL ELEVADA</b>	130- 139 mmHg	85- 89 mmHg
<b>HTA Grado I</b>	140- 150 mmHg	90- 99 mmHg
<b>HTA Grado II</b>	160- 179 mmHg	100- 109 mmHg
<b>HTA Grado III</b>	> 180 mmHg	> 110 mmHg

Además del criterio utilizado por las cifras de presión arterial, también puede clasificarse, según el daño orgánico producido. Así se tiene que existen tres estadios de HTA, los cuales se describen a continuación.

**ESTADIO I:** sin signos objetivos de daño orgánico.

**ESTADIO II:** se hace presente al menos uno de los siguientes signos de daño orgánico:

- Corazón: hipertrofia ventricular izquierda (electrocardiografía, ecocardiografía, radiografía)
- Ojo: estrechamiento de las arterias retinarias en forma generalizada y focal (fondo de ojo)

- Riñón: proteinuria y/o leve elevación de la concentración plasmática de creatinina (1,2 a 2 mg/dl).
- Evidencia de placa aeromatosa por medio de radiología o ultrasonidos: arterias carótidas, aorta, iliacas femorales.

**ESTADIO III** : aparición de signos y síntomas como resultado de daño orgánico:

- Corazón: angina de pecho, infarto agudo al miocardio, insuficiencia cardíaca.
- Cerebro: isquemia cerebral transitoria, accidente cerebro-vascular, encefalopatía hipertensiva.
- Fondo de ojo: hemorragia y exudados rutinarios con o sin papiledema.
- Riñón: concentración plasmática de creatinina superior a 2 mg/dl, insuficiencia renal.
- Vasos: aneurisma disecante, enfermedad oclusiva arterial sintomática.

El término Estadio es el mejor indicador de ausencia, presencia o severidad de las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial, más que los valores manométricos de la presión arterial.

### **2.2.5. Etiología de la Hipertensión Arterial**

En el 90 al 95% de los pacientes con hipertensión arterial no se encuentra ninguna causa identificable de la misma, por lo que se dice que tienen hipertensión primaria o esencial. En relación a ello Carpenter, Ch. (2003) señala que “son comunes los patrones familiares de hipertensión esencial, lo que sugiere que los factores genéticos son importantes. Sin embargo, factores ambientales como la obesidad, el consumo de alcohol, la vida sedentaria y la ingesta de sal pueden tener un papel importante”.

### **2.2.6. Evaluación del paciente Hipertenso**

Según Carpenter, Ch. (2003)

En la evaluación inicial de un paciente hipertenso se deben incluir una cuidadosa anamnesis y una exploración física, y estudios de laboratorio limitados. Con el objetivo de valorar en el paciente la presencia y extensión de lesiones hipertensivas en órganos diana, identificar factores clínicos que puedan influir en la elección del tratamiento, determinar la presencia de otros factores de riesgo cardiovascular, y reconocer al paciente con hipertensión secundaria y, por tanto reversible. (P. 857)

La historia clínica, la exploración física y las pruebas de laboratorio en el paciente hipertenso tienen los siguientes objetivos: Establecer el diagnóstico de hipertensión arterial, vigilar las condiciones del paciente hipertenso durante su control; registrando las cifras de presión arterial, establecer el diagnóstico de otros factores de riesgo cardiovascular, reconocer la presencia de complicaciones; tanto en el enfermo de primera vez como el

que se encuentra en vigilancia o control de forma crónica, efectuar el diagnóstico etiológico de la enfermedad y conocer los factores que pueden influir en el tratamiento.

Conocidos ya los criterios, la etiología y objetivos de la evaluación del paciente hipertenso, se hace necesario explicar el punto central de la presente investigación, el cual son los factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares.

### **2.2.7. Factores de riesgo**

Un factor de riesgo es cualquier situación o circunstancia que se presenta en los individuos y que incrementa la posibilidad de desarrollar una enfermedad crónica.

El riesgo relaciona la vulnerabilidad al peligro con la exposición al mismo y el comportamiento en sí. Los factores de riesgo son circunstancias o variables asociadas con una mayor probabilidad de ocurrencia de un fenómeno negativo o comportamiento que comprometen la salud, bienestar o rendimiento/ desempeño social.

Arocha, I. (1998) expone que “los factores de riesgo se sustentan en numerosas investigaciones epidemiológicas que surgieron con el estudio de Framighan y permitieron establecer la correlación entre ciertas condiciones individuales y la aparición de una determinada enfermedad”. (p.24)

El mismo autor (1995) refiere que “entre los factores de riesgo cardiovascular, la hipertensión arterial es el contribuyente más consistente para su desarrollo. Realmente ella es la causa directa de estos procesos y en consecuencia es un factor de riesgo importante para todos los eventos cardiovasculares mayores, en ambos sexos y a cualquier edad”. (p.11-12)

Los factores de riesgo pueden ser o no modificables. Entre los no modificables encontramos edad, raza, sexo y herencia; los cuales son agentes relacionados estrechamente con la aparición de diferentes formas clínicas de hipertensión arterial y no pueden ser modificados por el individuo.

A continuación se explican los factores de riesgo No modificables.

#### **2.2.7.1. Factores de riesgo no modificables**

##### **Edad**

En la mayor parte de los países, la mortalidad por enfermedades crónicas como la HTA, aumenta conforme lo hace la edad.

##### **Raza**

Existe mayor índice de prevalencia e incidencia en personas de raza negra. Los índices de prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial son cuatro veces superiores entre individuos de raza negra que entre los blancos, además de comprobarse diferencias de la regulación u hormonales en los pacientes negros hipertensos, los cuales responden a las modificaciones del balance del sodio con mayor frecuencia; reflejando una mayor sensibilidad a la sal tanto en normotensos como en hipertensos.

## **Sexo**

Al respecto se sabe que las mujeres menores de 50 años tienen de 50 a 75% menos de probabilidades de padecer de hipertensión arterial que los hombres de la misma edad. Pero al pasar la menopausia las posibilidades de padecer de hipertensión arterial se igualan a la de los hombres.

## **Herencia**

La hipertensión arterial puede ser la expresión final de los efectos combinados de factores genéticos y ambientales. Se ha demostrado que los hijos de padres hipertensos tienen cifras de tensión arterial sistólica ligeramente superior a sus homónimos de padres normotensos, así como también, son mayores las cifras de glicemia, triglicéridos y la sensibilidad a la sal.

### **2.2.7.2. Factores de riesgo modificables de Hipertensión Arterial**

El factor de riesgo modificable es aquel que está bajo el control del individuo y está relacionado con la forma de vida que éste asuma.

La forma y el estilo de vida de las personas tienen un impacto importante en la determinación de los factores de riesgo, para DuGas (2000) “El modo de vida se determina por las circunstancias y las decisiones que toman las personas de manera conciente, sobre las formas que eligen para vivir. Añadiendo que el modo de vida depende del poder adquisitivo, la fuente de ingreso, la educación y el cuidado de la salud” (p.187).

Entre ellos encontramos el consumo de sodio, alcohol, hábito tabáquico, la obesidad, estrés y dislipidemias.

### **Consumo de sodio (sal)**

Existe un grupo de hipertensos denominados sodio-sensibles, en quienes se obtiene una respuesta hipotensora favorable, al restringir el sodio de la dieta; o por el contrario, una ingesta alta en sal, les aumenta la tensión arterial. Entre el grupo de personas sensibles al sodio se encuentran los ancianos, negros, obesos y diabéticos tipo II.

Una dieta rica en sal acelera la aparición de la hipertensión arterial.

García, J. (2000), señala que:

Las alteraciones en la excreción de sodio juegan un papel protagónico en la patogenia de un cuadro hipertensivo. Existe en el riñón un equilibrio muy preciso entre dos sistemas el balance glomérulo-tubular (retiene sodio) y un mecanismo presión-natriuresis (excreta sodio). Estos mecanismos pueden alterarse por factores genéticos, ambientales, étnicos y desarrollarse una hipertensión arterial esencial (p.40).

### **Consumo de alcohol**

El excesivo consumo de alcohol aumenta la hipertensión arterial por aumento de las catecolaminas en plasma. Haciéndose difícil el control de las mismas en pacientes con ingesta excesiva de alcohol; por lo que se debe hacer énfasis en que todo paciente con riesgo de hipertensión arterial o que la padece debe reducir la ingesta de alcohol.

El aumento de las cifras de tensión arterial va a estar influenciada por la ingesta excesiva de alcohol, por lo que dependerá del grado de etanol que contengan las bebidas alcohólicas que se ingieran. En este sentido Alderman, M. (1994), considera que “el alcohol es responsable del 5 al 30% del total de los casos de hipertensión, induciendo un efecto presor en el individuo, tanto en hipertensos como en normotensos”. (p.37)

Por lo que toda persona con riesgo o no de hipertensión arterial debe reducir la ingesta de alcohol.

La presión arterial aumenta por excesivo consumo de alcohol; por lo que se sugiere el limitar la ingesta de alcohol a 30 ml diarios, para así impedir la aparición de la misma. Valdés, G. (1.989) refiere que:

Diversos estudios epidemiológicos han demostrado que la excesiva ingesta de alcohol superior a 2 medidas alcohólicas al día (60-80 grados de etanol), se acompaña de elevación de cifras tensionales más marcadas para presión sistólica. El efecto presor del alcohol tarda 48 horas en instalarse mientras que la suspensión de la ingesta alcohólica causa un significativo descenso tensional a las 24 horas. Por lo que en la anamnesis del paciente hipertenso se debe consignar la ingesta alcohólica, y si ésta es mayor de 2 tragos diarios debe iniciar un programa para su reducción (p.396)

La ingesta excesiva de alcohol puede llevar al aumento de la presión arterial, por lo que para el control de la presión arterial quienes ingieren alcohol deben hacerlo con moderación (es decir no más de 1 onza de etanol), la onza de etanol es el contenido de 2 onzas de Whisky, aproximadamente 8 onzas de vino, y 24 onzas de cerveza.

En relación a ello, Cardona, R. (1.989) expresa que:

Existe una relación entre la elevación de las cifras tensionales y la ingesta de alcohol a niveles de 3 a 8 tragos al día, tanto en pacientes hipertensos como en normotensos, de allí que el consumo debe reducirse a 1 o 2 tragos al día o sea el equivalente a 30 ml de etanol (1 onza) el cual puede estar contenido en 60 ml (2 onzas) de wisky de grado alcohólico 100% o en 240 ml (8 onzas) de vino, aproximadamente de 3 a 4 copas, o en 720 ml (24 onzas) de cerveza equivalente a 3 cervezas (p. 385)

### **Hábito tabáquico**

En individuos fumadores se duplica el riesgo de enfermedad cardiovascular y de muerte súbita, ya que en ellos es más frecuente la hipertensión arterial severa. Los beneficios de evitar el consumo de tabaco son imponderables; de allí que se desea implementar un buen programa educativo y de asesoramiento para ayudar a dejar el hábito de fumar.

Valdez, G. (1989), señala que

El cigarrillo produce elevación de la presión arterial, posiblemente a través de la estimulación adrenérgica, su efecto más importante es el factor de riesgo de problemas cardiovasculares. Un individuo hipertenso tiene tres veces mayor posibilidad de desarrollar enfermedades coronarias que un normotenso, esto se eleva de 4 a 5 veces si es fumador. (p.262)

El hábito tabáquico aumenta el riesgo de enfermedad coronaria y de accidente cerebrovascular en todas las edades, pero es de particular importancia en personas jóvenes, ya que este actúa sobre múltiples órganos, aparatos o sistemas; la nicotina y otros componentes favorecen la

dislipidemia, disminuyendo el HDL y aumentando el LDL; deterioran la vasorreactividad (por aumento del tono muscular con inducción al espasmo); conducen a la hipoxia tisular, disminuyendo el umbral isquémico y favorecen la producción de grasa central.

### **Obesidad**

La obesidad se define como un aumento del tejido adiposo, el cual se manifiesta por un incremento del peso corporal.

La obesidad por si misma es un síndrome crónico. Está asociada con un aumento de la mortalidad y de la morbilidad de múltiples enfermedades como son: diabetes, hipertensión arterial, hipercolesterolemia, problemas gastrointestinales, cardiovasculares, trastornos respiratorios, dermatológicos, endocrinos y cálculos de vías biliares, entre otros.

Es un trastorno generalmente severo, que es considerado a nivel mundial como un problema de salud pública, ya que afecta a un gran porcentaje de la población del planeta, en especial en aquellos países en los que el consumo de calorías es excesivo y sus habitantes llevan una vida sedentaria.

Contreras, F. (1999), señala que:

La enfermedad coronaria, los accidentes vasculares cerebrales y la diabetes son la primera causa de mortalidad en los obesos. En los hombres un incremento del 10% en el peso provoca un aumento del 30% en el riesgo de enfermedades coronarias, sobre todo si existe una asociación con otros factores de riesgo. Así, la obesidad conduce a un aumento de las lipoproteínas de baja densidad y de los triglicéridos y disminución de las HDL. La

diabetes es más frecuente en los pacientes con obesidad ligera y hasta 10 veces más frecuente en obesidad severa, debido a la resistencia a la insulina, por otra parte, la obesidad conlleva a un aumento de la presión arterial, debido a una mayor retención de sodio en el ámbito renal y un aumento de la concentración plasmática de renina y del tono adrenérgico. (p.76).

Índice de Masa Corporal: conocido también como índice de Quételet, se define como el cociente obtenido al dividir el peso en Kg entre la talla al cuadrado en metros ( $IMC = \text{peso} / \text{talla}(\text{m}^2)$ ). Es actualmente el método de referencia como parámetro de obesidad utilizado en todos los estudios clínicos. Con el normograma de Brag se obtiene fácilmente el valor del IMC. De acuerdo al IMC, los parámetros para definir la obesidad son, según Laboratorio ROEMMERS (conciencia por la vida): Entre 25 y 29,9 Obesidad grado I (sobrepeso), Entre 30 y 40 Obesidad grado II y Mayor de 40 Obesidad grado III (mórbida).

### **Estrés**

El estrés psicosocial, está conformado por estímulos internos o externos que son percibidos por el individuo y que por tener gran significado para él, activa las emociones y producen cambios fisiológicos; que si son mantenidos o intensos pueden amenazar la salud. El estrés ha sido reconocido como un factor de riesgo para enfermedades coronarias.

### **Dislipidemias**

Son las alteraciones en la concentración de sustancias grasas que están presentes en la sangre. Fragachán, F. (1989) señala que

Las principales sustancias grasas son el colesterol y los triglicéridos. Éstas grasas se adhieren a ciertas proteínas para desplegarse con la sangre (lipoproteínas); las principales lipoproteínas son quilomicrones, las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), las proteínas de baja densidad (LDL) y las lipoproteínas de alta densidad (HDL) (p. 294).

El mismo autor refiere que “los valores elevados de la concentración de colesterol en sangre aumentan el riesgo de presentar arterosclerosis y enfermedades de las arterias coronarias, en especial las concentraciones elevadas del colesterol LDL” (p. 297).

La Hiperlipidemia , consiste en valores anormalmente elevados de grasas (colesterol, triglicéridos o ambos) en sangre, está asociada con aumento en los riesgos de enfermedades coronarias y de hipertensión arterial. Generalmente se encuentran asociados a otros factores de riesgo de hipertensión arterial como la obesidad, con dietas con alto contenido graso, la falta de ejercicio, consumo de alcohol, consumo de cigarrillos, entre otros.

### **VALORES NORMALES**

<b>COLESTEROL</b>	< 200 mg/dl
<b>LDL colesterol</b>	< 150 mg/dl
<b>HDL colesterol</b>	> 45 mg/dl
<b>TRIGLICERIDOS</b>	< 150 mg/dl

Fuente: Laboratorio clínico Dirección de Desarrollo Estudiantil.  
Universidad de Carabobo

### **2.2.8. Complicaciones de la Hipertensión Arterial**

Para Cardona, R. (1989) “La hipertensión arterial aumenta el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca e infarto del miocardio. En relación a la insuficiencia cardiaca (IC) el 75% de los pacientes con este tipo de patología tienen antecedentes de HTA. Y en pacientes con infarto al miocardio (IM) el 60% tiene antecedentes de HTA” (p. 38).

Valdes, G. (1989) refiere que “La hipertensión arterial puede producir lesión renal; generalmente en casos de hipertensión arterial severa, ya que los cambios vasculares propios de la HTA condicionan un aumento de la resistencia vascular renal” (p.234)

El mismo autor señala que:

Las complicaciones cerebrovasculares tienen como principal causa la hipertensión arterial, las cuales son responsables de un alto índice de morbi-mortalidad e incapacidad residual por esta causa. Además, la hipertensión arterial puede causar deterioro mental, especialmente disminuyendo la atención y la memoria reciente. También la hipertensión arterial puede ocasionar daños en la retina(p.238) .

### **2.2.9. Manejo no farmacológico de la Hipertensión Arterial**

Considerando que los hábitos son una disposición adquirida por repetición de actos, en donde influye directamente el grupo social y la situación socio-económica, que de ser inadecuados pueden ir en detrimento de la salud. Y que el estilo de vida corresponde a un conjunto de hábitos, los

cuales pueden contribuir a la aparición de factores de riesgo, sobre el cual el individuo puede actuar a fin de modificarlos.

Carpenter, Ch. (2003) refiere que:

En muchos casos de hipertensión arterial esencial leve o moderada sin lesiones orgánicas, se debe aplicar tratamiento no farmacológico durante tres a seis meses. Este tratamiento consiste principalmente en modificaciones del estilo de vida que contribuyen a disminuir las cifras de presión arterial, de manera que no sea necesaria la adopción de otras opciones de tratamiento (p. 257)

Aún cuando sea necesaria la administración de medicamentos, se deben implementar programas para modificar hábitos y estilo de vida.

A continuación se mencionan medidas eficaces para la modificación de factores que predisponen a la aparición de hipertensión arterial.

- Disminución de consumo de sodio (sal)

Icaza, S. (1981) señala que:

Si se reduce el consumo de cloruro de sodio (sal) a menos de 6 gramos al día, manteniendo un adecuado consumo de calcio, magnesio y potasio, puede que no sea necesario implementar tratamiento farmacológico, se debe orientar a los pacientes a que evite el uso de sal en la preparación de los alimentos o un consumo mínimo (menos de 6 gr al día); además, se debe brindar información sobre el alto contenido de sodio en alimentos procesados y enlatados, los cuales deben ser suprimidos de la dieta, y orientarles al consumo de alimentos frescos, cocidos directamente con ingredientes naturales (685).

- Suspensión del hábito tabáquico

El tabaquismo es la mayor epidemia que enfrenta la humanidad, la cual es dependiente en un 100% del comportamiento humano y representa índices elevados de morbi-mortalidad.

Según Valdes, g. (1989) “Los individuos fumadores duplican el riesgo de enfermedad cardiovascular y de muerte súbita, ya que en ellos es más frecuente la hipertensión arterial severa” (p.232). Los beneficios de evitar el consumo de tabaco son imponderables.

El mismo autor refiere que:

Aproximadamente 270 componentes se liberan al encender un cigarrillo, cuatro de ellos, los más nocivos son: la nicotina (alcaloide con propiedades excitantes y tóxicas sobre el aparato circulatorio y el sistema nervioso), monóxido de carbono (gas tóxico con intensa afinidad por la hemoglobina), 3,4-benzopireno (hidrocarburo con acción cancerígena sobre las mucosas), sustancias irritantes (sobre la mucosa respiratoria a nivel del tracto faringeo y bronquial) (p. 238).

De allí la necesidad de implementar programas educativos y asesoramiento para ayudar a dejar el hábito de fumar.

- Reducción de la ingesta de alcohol

El excesivo consumo de alcohol incrementa la presión arterial por el aumento de las catecolaminas en plasma.

Los mecanismos implicados en la relación alcohol/ HTA son, entre otros: a) efecto presor del alcohol sobre las paredes vasculares, b) aumento

de la sensibilidad de la pared vascular y c) estimulación del sistema nervioso simpático.

Para Pozo, H. (1992)

El aumento de la presión arterial va a estar influenciada por la ingesta excesiva de alcohol, la cual está estrechamente relacionada con el grado de etanol que contengan las bebidas alcohólicas. Por ejemplo, 30mL de etanol/ día equivalen a 250-300 cc de vino/ día ó 500-600 mL de cerveza/ día ó 1-2 copas de licor (p. 372)

El mismo autor señala que “en pacientes hipertensos con hábitos acentuados de alcohol se deben iniciar inmediatamente programas que permitan su reducción, de al menos 1-2 tragos/ día o su equivalente a 30 mL de etanol/ día” (p.374).

- Dieta balanceada

Para Olivares, S. (1981) “La influencia del grupo social y la situación socio-económica pueden conducir a la formación de hábitos alimenticios inadecuados, que pueden ir en detrimento de la salud” (p.212).

Con respecto a los hábitos alimentarios relacionados a factores de riesgo de hipertensión arterial, una de las tareas más importantes de la enfermería es la enseñanza al paciente hipertenso de los alimentos a seleccionar para que su alimentación cumpla con los objetivos propuestos; se debe recomendar una dieta balanceada que cumpla con los requerimientos diarios de proteínas, grasas, hidratos de carbono y azúcares

necesarios para el buen funcionamiento del organismo, el mantenimiento de la salud y buena condición física.

Según Kershenr, M. (1984)

La disminución de grasas saturadas y colesterol en la alimentación es primordial en el tratamiento del paciente hipertenso. Se debe recomendar el consumo de cereales, fibra vegetal, vegetales y frutas, combinadas con porciones magras de productos animales (pollo, pescado, res, pavo)) y lácteos descremados como fuente principal de calcio y proteína eficaz en el control del paciente hipertenso(p.432)

El mismo autor refiere que:

Las grasas son imprescindibles en la dieta diaria, porque aportan ácidos grasos esenciales y son fuente importante de energía; pero tomadas en exceso pueden ser perjudiciales. La cantidad de grasa consumida al día debe oscilar entre un 30 y un 35% del total de caloría ingeridas (aproximadamente una tercera parte)(P.432).

- Disminución de peso

La disminución del peso corporal aumentado, mejora significativamente los valores de colesterol y triglicéridos, aumenta los niveles de HDL, factores que se hallan asociados en el paciente hipertenso. en tal sentido Contreras, F. (2000), señala que:

En el tratamiento de la obesidad debe diseñarse un plan inicial destinado a lograr una reducción sustancial del peso y un plan de mantenimiento orientado a garantizar el peso obtenido. En el plan de inicio es indispensable la inclusión de dieta y ejercicio físico que conduzca a modificaciones de la conducta alimentaria y un mayor gasto energético (p.82).

- Aumento de la actividad física

Dentro de las conductas que conllevan a mantener un buen estado de salud y a disminuir los factores de riesgo de cualquier enfermedad, entre ellas la hipertensión arterial, se encuentra la actividad física regular; en relación a ello Arocha, L. (1995), refiere que:

El entrenamiento disminuye la presión arterial tanto en normotensos como en hipertensos, y diversos mecanismos pueden estar involucrados en éste fenómeno, por ejemplo: la actividad física realizada en forma regular disminuye los niveles plasmáticos de colesterol y triglicéridos con aumento en las lipoproteínas protectoras, protegiendo la circulación de los estados hiperlipidémicos responsables de las lesiones ateroscleróticas. Del mismo modo se logra controlar el peso corporal al evitar efectos deletéreos causados por el sobrepeso, además de producir vasodilatación periférica que mejora la perfusión de los tejidos (p.73)

La actividad física regular, produce cambios metabólicos beneficiosos para la salud del individuo trayendo como consecuencia una disminución de la presión arterial.

Existen diferentes tipos de ejercicios, los cuales ejercen variados efectos sobre el organismo, unos aumentan la fuerza muscular, otros la resistencia física, otros la flexibilidad, mejorando la resistencia de los sistemas cardiaco y pulmonar. Por lo que se considera que el ejercicio frecuente- habitual tiene beneficio para el paciente hipertenso, ya que facilita el mantenimiento del peso adecuado, la disminución de los niveles de estrés y ayuda a disminuir el consumo de tabaco y alcohol.

En relación a ello, Macias, J. (1989), expresa que “el ejercicio físico ayuda a regular el peso corporal, mejora el perfil lipídico y reduce la actividad del sistema nerviosos simpático. Por ello se recomienda el ejercicio como medida de primera línea para reducir la presión arterial esencial leve o moderada” (p.269).

Por lo que la actividad física y el ejercicio están recomendados como parte del tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial.

- Manejo del estrés

Un alto nivel de estrés, mantenido durante cierto tiempo puede producir malestar físico y emocional. Puede influir en nuestra calidad de vida y en nuestra salud. Al estrés se le relaciona con algunas enfermedades como la HTA, problemas musculares, de la piel, insomnio, cefalea, entre otros.

En relación a ello Serrano, R. (2001) señala que “La personalidad está relacionada con el estrés, en cuanto a que la percepción individual de un estímulo o situación determina lo estresante que este puede llegar a ser” (p.86)

Para Howley, E. (1985) “Los comportamientos de las personas se pueden catalogar en tipo A y B. el comportamiento tipo A, es de la persona hostil, impaciente, agresiva y perfeccionista; el comportamiento tipo B, define a la persona relajada, poco agresiva y hasta indolente” (p.436).

Un factor estresante es cualquier estímulo o condición que provoca una excitación fisiológica mayor de la que es necesaria para el buen funcionamiento del organismo. Ésta excitación excesiva es el estrés.

El estrés está considerado como un factor de riesgo importante para muchos problemas de salud (hipertensión arterial, cáncer, úlceras, dolor lumbar y jaquecas).

Howlwy, E. (1985) refiere que:

Existen varias estrategias para hacer frente al estrés; como son, enfrentar la situación estresante, comunicarse sobre su problema con algún pariente o amigo o en caso de ser necesario, buscar ayuda profesional; alejarse de la situación o problema durante algún tiempo, realizar alguna actividad física, ejercicios de relajación y técnicas de respiración (P439).

Al aprender técnicas y ejercicios de relajación, se puede obtener como resultado la disminución de la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y la tensión muscular.

El mismo autor señala que:

Existen diversos métodos de relajación: el biofeedback, que consiste en centrarse en algo (ejemplo: tensión muscular) y aprender a aminorarlo por medio de la relajación. El entrenamiento autógeno, donde se aprende a relajarse concentrándose en alguna parte del cuerpo diciendo frases como "mi pierna derecha se está volviendo pesada". Las estrategias de respiración, en donde se deben utilizar los músculos abdominales (en lugar del pecho) para respirar y relajarse. Las estrategias de respiración además fomentan la fortaleza mental, física y espiritual.

Estas estrategias se pueden aprender en pocos minutos y requieren menor tiempo que las otras. Se debe inhalar aire por la nariz, utilizando los abdominales a fin de botar o eliminar las

tensiones y se expulsa el aire por la boca lentamente supliendo a todo el cuerpo con aire fresco (p.728).

### **2.2.9. Tratamiento Farmacológico de la Hipertensión Arterial**

Cuando la hipertensión arterial no responde a las modificaciones de hábitos y estilo de vida, se hace necesario implementar el tratamiento farmacológico.

Carpenter Ch. (2003) refiere que:

El objetivo del tratamiento de la hipertensión es evitar la morbimortalidad a largo plazo asociadas con las elevaciones prolongadas de la presión arterial. El método y la agresividad dependen de varios factores, como el nivel absoluto de la presión arterial, la presencia de lesiones en órganos diana, las patologías médicas existentes y el riesgo cardiovascular global. (p.527)

El mismo autor señala que:

La terapia antihipertensiva no debe enfocarse exclusivamente en la reducción de cifras de tensión, además de ello debe dirigirse a corregir o no complicar las anomalías metabólicas y estructurales de la enfermedad hipertensiva. Los fármacos deben seleccionarse entre aquellos que mejoran el perfil hemodinámico, dirigidos hacia la fisiopatología, los que reducen los daños a órganos blancos (DOB) y aseguran una buena calidad de vida (p. 533)

El tratamiento antihipertensivo debe ser individualizado. En relación a ello Fragachán, F. (1989) señala que:

Para la elección del fármaco se deben considerar factores como la edad, el sexo y la raza, el grado de severidad de la hipertensión, la presencia de otros trastornos como diabetes o hipercolesterolemia, los efectos secundarios probables (los cuales varían de un fármaco a otro) y los costos de los

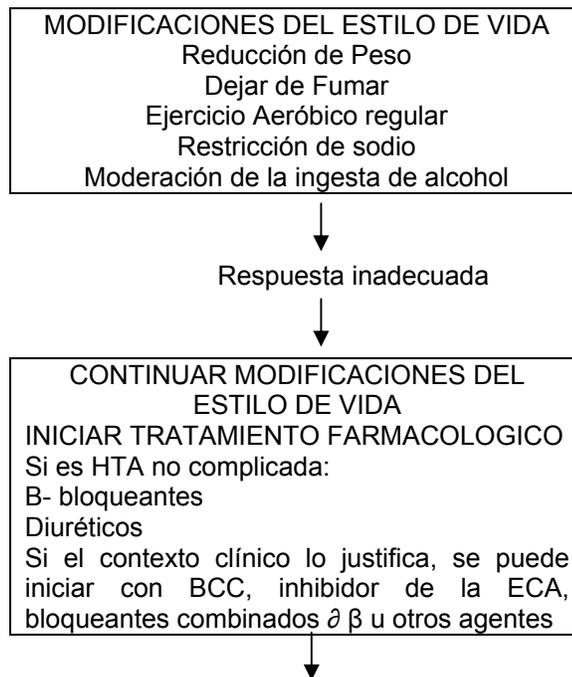
fármacos, así como, de las pruebas necesarias para controlar su seguridad (p.251).

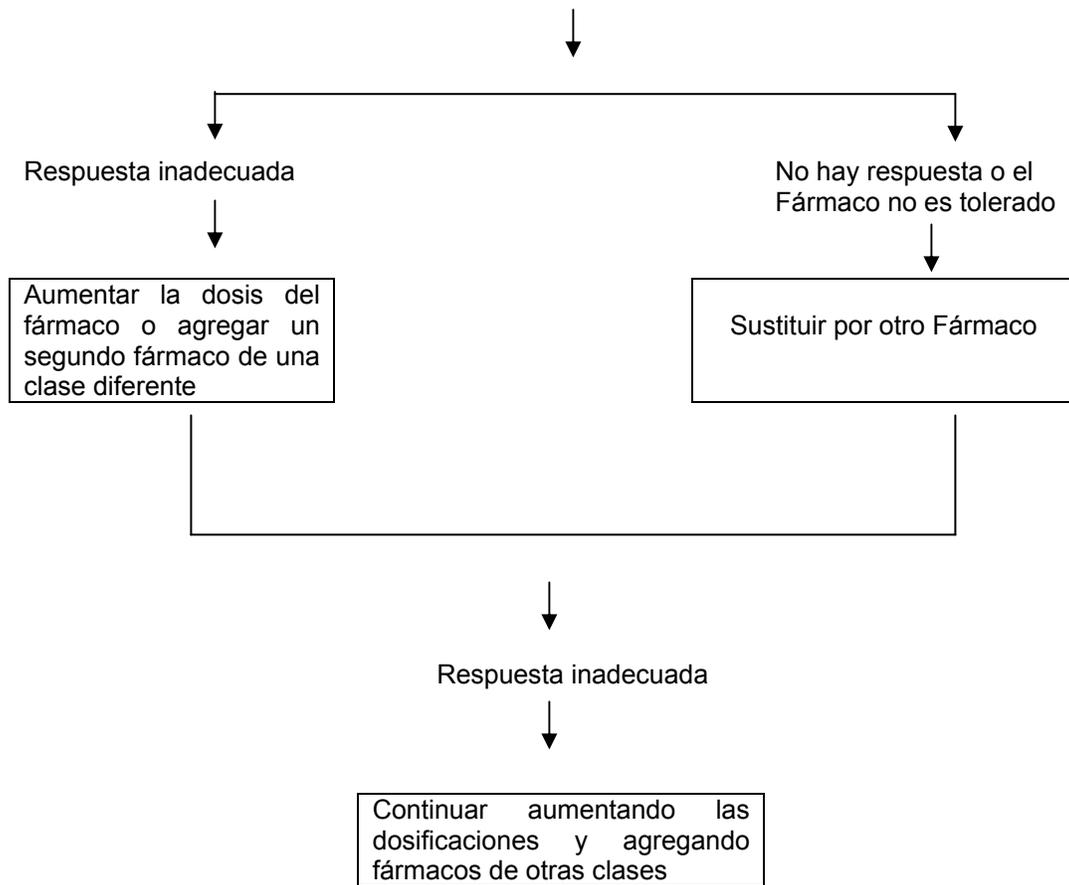
El mismo autor señala que “Todos los medicamentos antihipertensivos disponibles sirven para la iniciación y mantenimiento de la terapia”; estos se dividen en las siguientes categorías:

- a) Diuréticos, aumentan el volumen urinario y la natriuresis, permiten la eliminación de la sal y agua, reduciendo así la presión arterial, también dilatan los vasos sanguíneos. Generalmente provocan pérdidas de potasio, por lo que además de ser el primer fármaco empleado para la hipertensión, se debe suministrar conjuntamente con suplementos de potasio.
- b) Inhibidores de la enzima convertidora de la Angiotensina (ECA), que bloquea la conversión de la Angiotensina I en Angiotensina II. Disminuyen la presión arterial dilatando las arterias. Se emplean generalmente en personas blancas, jóvenes, en pacientes con insuficiencia cardíaca, en las que presentan proteinuria (por enfermedad renal crónica o por diabetes) y en varones con impotencia como resultado de un efecto secundario producido por la ingestión de otro fármaco.
- c) Betabloqueadores (bloqueadores adrenérgicos), especialmente útiles en personas blancas, jóvenes y que han sufrido un infarto al miocardio o que tienen ritmos cardíacos acelerados, angina de pecho o migraña.

- d) Vasodilatadores, dilatan los vasos sanguíneos disminuyendo la resistencia vascular periférica. Un fármaco de ésta clase casi nunca se emplea solo, suele utilizarse como un segundo fármaco.
- e) Bloqueadores de los canales de calcio, contribuyen en la vasodilatación y la disminución de la contracción del corazón. Utilizados generalmente en personas de edad avanzada que padecen de angina de pecho y de raza negra.
- f) Antagonistas de los receptores AT1 de la Angiotensina II, los cuales al inhibir la acción de la Angiotensina II actúan como antihipertensivo.
- g) Drogas de acción central (diazóxido, nitroprusiato, nitroglicerina y labetalol).

**ALGORITMO DEL TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**





ECA: Enzima convertidora de angiotensina      BCC: Bloqueantes de los canales de calcio  
 Fuente: Cecil Medicina Interna. Carpenter, Ch. (2003)

### 2.2.10. Educación para la Salud

El objetivo de la educación para la salud es mejorar la salud de las personas, considerándola desde dos perspectivas: preventiva y de promoción de la salud.

Preventiva: capacitando a las personas para evitar los problemas de salud mediante el propio control de las situaciones de riesgo, o bien, evitando sus posibles consecuencias.

Promoción de la Salud: capacitando a la población para que pueda adoptar formas de vida saludable.

Según Alvarez, R. (1995):

La educación para la salud es una estrategia de enseñanza que pretende conducir al individuo y a la colectividad a un proceso de cambio de actitud y de conducta, para la aplicación del medio que les permitan la conservación y mejoramiento de su salud, además de ser una acción que tiende a responsabilizarles, tanto de su propia salud como la de su familia y la del grupo social al que pertenecen. (p. 34)

La educación para la salud es un proceso de enseñanza- aprendizaje, el cual involucra a los que la imparten y a los que la reciben: aquellos, informando y motivando y éstos realizando el cambio que se pretende conseguir, basados en sus intereses o motivos. El mismo autor refiere que:

Se busca mediante ésta, un proceso de cambio, es decir, sustitución y/o modificación de los hábitos o costumbres establecidos: si son negativos, lograr el cambio por acciones favorables a la salud, ésta sustitución será el resultado de la acción voluntaria de los propios individuos (p.37).

Es un proceso de formación, de responsabilización del individuo a fin de que adquiera los conocimientos, las actitudes y los hábitos básicos para la defensa y la promoción de la salud individual o colectiva. Como un intento de

responsabilizar al individuo y prepararlo para que adopte un estilo de vida saludable y unas conductas positivas de salud.

Con la autorresponsabilidad en la salud se aprovechan y se aplican los recursos disponibles para alcanzarla, en función del bienestar personal, familiar y de la colectividad.

Para Vargas, A. (1993) “La educación para la salud puede aplicarse de manera individual o colectiva, en ambos casos, debe estar dirigida a la promoción y fomento de la salud, a la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, al fomento de la auto responsabilidad para la salud y a la participación comunitaria en las acciones de salud” (p.231)

La misma autora refiere que la “educación para la salud comunitaria tiene como propósito informar de la realización de un programa, señalando sus objetivos y las actividades que lo conforman, insistiendo en la importancia de la participación colectiva, sin la cual los esfuerzos fracasarían”(p. 232).

En todas las actividades de los programas de salud, específicamente en la educación para la salud, enfermería tiene una función muy importante, ya que según refiere Vargas, A. (1993)

Enfermería es un elemento indispensable en el desarrollo de estos programas, ya que mediante la sensibilidad, la comprensión, el conocimiento y la mayor capacidad de adaptación a todos los niveles culturales, logra entrar en un estrecho contacto con la comunidad y el individuo al que se pretende educar (p. 236).

### **2.2.11. Modificación de Conducta**

Alvarez, R. (1995) señala que:

La modificación de conducta mediante el uso de procedimientos derivados del conocimiento instrumental de respuestas fisiológicas autónomas, para fines de curación de algunas enfermedades originadas en la alteración de estas respuestas, se realiza a través de la Medicina Comportamental. La cual es un campo interdisciplinario de investigación, educación y práctica, referido a la salud/ enfermedad física que amalgama elementos provenientes de las ciencias del comportamiento, como la psicología, la sociología, la antropología, la educación sanitaria, la epidemiología, fisiología, nutrición, odontología, enfermería, medicina, trabajo social, entre otras, para colaborar en el cuidado de la salud y en el tratamiento y prevención de la enfermedad (p. 531).

En la medicina comportamental los profesionales de la enfermería juegan un papel determinado junto a otros profesionales de la salud, presentando una visión integral de la enfermedad.

Por otra parte, el mismo autor refiere que:

El comportamiento humano aparece como un factor de gran relevancia en la variabilidad de los demás factores que determinan el curso del proceso salud- enfermedad. Ya sea por la acción que el hombre realiza sobre el ambiente, por su acción sobre los servicios de salud, o por su acción sobre el propio organismo, el estilo de vida modifica todas las condiciones que favorecen la aproximación a la persona a una salud óptima o que la alejan de una muerte prematura (p. 533).

Higashida, B. (1995) refiere que:

El estilo de vida señala claramente como una persona, ante el diagnóstico de una enfermedad como la hipertensión arterial, demandará una modificación de patrones de conducta como en los hábitos alimentarios, en la actividad física o ejercicio, en el hábito tabáquico o alcohólico, entre otros (p. 115).

En este sentido el mismo autor señala que:

Aspectos específicos del estilo de vida (dieta, consumo de alcohol, tabaco, manejo del estrés, actividad física o ejercicios) han sido representativos marcadores de morbi- mortalidad, en especial si están relacionados a una patología, por lo que se plantea que la salud se podría mejorar modificando tales aspectos del estilo de vida a través de las técnicas de modificación de conducta (p. 217).

La principal dificultad en la modificación del estilo de vida consiste en asegurar un cumplimiento a largo plazo. La hipertensión arterial en su fase inicial generalmente es asintomática, por lo que su control en esta fase reduce significativamente la morbi- mortalidad cardiovascular. Pero de igual manera resulta una tarea complicada y ardua convencer a un paciente asintomático de la necesidad de un tratamiento médico para controlar el aumento de la presión arterial y prevenir el desarrollo de una enfermedad cardiovascular; requiere de la educación del paciente en relación a la necesidad del tratamiento antihipertensivo, evaluación clínica periódica y control de la presión arterial.

#### **2.2.12. Teorías de Enfermería**

Las teorías de enfermería proporcionan las bases científicas que guían y respaldan la práctica profesional, mediante la descripción, explicación, predicción y control de los fenómenos; de igual manera permiten la autonomía profesional para identificar y clarificar a los fenómenos a través

del proceso de atención, para dirigir la valoración, organizar y analizar los datos y conducir la implantación de la atención de enfermería.

Considerando que la prevención y el control de los factores de riesgo que predisponen a la hipertensión arterial dependen directamente del grado de información y educación que posean los pacientes que se encuentran en situación de riesgo; el presente trabajo se adhiere a las teorías del autocuidado de Dorotea Orem y a la de los modelos de promoción de la salud de Nola Pender.

Marriner, T. (1995) señala que:

El modelo de Dorotea Orem se centra en el arte y la práctica de la enfermería, descrita como la asistencia proporcionada a las actividades del cuidado propio cuando el individuo es incapaz de realizar dichas actividades. El autocuidado es una actividad del individuo aprendida por éste y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida, y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y actividad en beneficio de la vida, salud o bienestar. Basándose en el sistema de apoyo educativo, para aquellas situaciones en que el paciente es capaz de realizar o puede y debe aprender a realizar las medidas requeridas de autocuidado terapéutico interno o externo, pero que no puede hacerlo sin ayuda (p.536)

En relación al modelo de promoción de la salud de Nola Pender, la misma autora refiere que “se identifican en el individuo factores cognitivo-perceptuales que son modificados por las características situacionales, personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de la salud cuando existe una pauta para la acción” (p.527). La intervención de enfermería está dirigida a la educación y

promoción de la salud en función de crear conductas que permitan lograr y mantener un buen estado de salud del individuo.

Los factores cognitivo-perceptuales se definen como mecanismos motivacionales primarios de las actividades relacionadas con la promoción de la salud, en relación a ello Marriner, T. (1995), refiere que:

La Dra. Pender ha identificado la promoción de la salud como el objetivo del siglo XXI, del mismo modo que la prevención de las enfermedades lo fue en el siglo XX. El modelo puede influir potencialmente la interacción entre el enfermero/a y el consumidor. Pender ha respondido al entorno político, social y personal de su tiempo para clarificar el papel de la enfermería de proporcionar servicios de promoción de la salud a personas de todas las edades (p. 512)

### **2.3. Sistema de Variables**

Variable: Programa Educativo para la prevención de los factores de riesgo de la hipertensión arterial.

Definición conceptual: “ Es un proceso de enseñanza-aprendizaje, en donde la prevención y la educación son el elemento fundamental que logrará la participación del individuo como sujeto responsable de su propio cambio; en relación a la adopción de medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su salud.” Smeltzer, S. (1.994)

Definición Operacional: Proceso dirigido a la capacitación de los estudiantes Ucistas que les permitirá adoptar medidas eficaces para la prevención de HTA, en cuanto a aspectos generales, factores de riesgo no modificables y factores de riesgo modificables.

## Operacionalización de Variables

Variable: Programa Educativo para la prevención de los Factores de Riesgo de la Hipertensión Arterial.

Proceso dirigido a la capacitación de los estudiantes Ucistas, que les permitirá adoptar medidas eficaces para la prevención de la HTA; en cuanto a aspectos generales, factores de riesgo no modificables y factores de riesgo modificables.

Dimensiones	Indicadores	Subindicadores	Ítems
Aspectos generales de la hipertensión arterial: Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo, en relación a las causas de la HTA, los valores normales de la presión arterial, las complicaciones y el tratamiento de la misma	Causas de la hipertensión arterial:  Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo sobre el origen de la hipertensión arterial, en cuanto a desconocido y conocido.	Origen desconocido  Origen conocido: Enfermedad renal Trastornos hormonales Uso de ciertos fármacos Otras causas (enfermedad vascular, embarazo complicado con preeclampsia, intoxicaciones).	1  2
	Valores de la presión arterial. Se refiere a la información suministrada por los estudiantes Ucistas en relación a los valores normales de la presión arterial. En cuanto a los niveles óptimo, normal y normal elevada.	Valores de la presión arterial registrados en el esfigmomanómetro: Óptimo: $\leq 120$ mmHg $\leq 80$ mmHg. Normal: $\leq 130$ mmHg $\leq 85$ mmHg. Normal Elevada: 130- 139 mmHg / 85- 89 mmHg	

	<p>Complicaciones de la hipertensión arterial. Se refiere a la información suministrada por los estudiantes Ucistas en relación a las consecuencias orgánicas de padecer de HTA; en cuanto a las afecciones cardiovasculares, renales, cerebrales y enfermedad de la retina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfermedad coronaria: Infarto al miocardio Insuficiencia cardíaca Hipertrofia ventricular izq.</li> <li>- Enfermedad renal: Insuficiencia renal Nefrosclerosis</li> <li>- Enfermedad cerebral: Accidente cerebrovascular Accidente isquémico transitorio Encefalopatía hipertensiva</li> <li>- Enfermedad de la retina Retinopatía hipertensiva</li> </ul>	5
	<p>Tratamiento de la hipertensión arterial: Se refiere a la información suministrada por los estudiantes Ucistas en relación a las medidas terapéuticas para el control de la HTA en cuanto a farmacológico y no farmacológico.</p>	<p>Farmacológico: Diuréticos Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (ECA). Betabloqueadores (Bloqueadores adrenérgicos). Vasodilatadores. Bloqueadores de los canales de calcio. Antagonistas de los receptores AT1 de la angiotensina II. Drogas de acción central.</p> <p>No Farmacológico: Medidas que contribuyen a disminuir las cifras de presión arterial de manera que no sea necesaria</p>	6 y 7

		la adopción de otras opciones de tratamiento. Las cuales resultan eficaces para la modificación de factores que predisponen a la aparición de hipertensión arterial.	
Factores de riesgo no modificables. Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo en relación a los agentes relacionados estrechamente con la aparición de diferentes formas clínicas de HTA y los cuales no pueden ser modificados por el individuo; en cuanto a edad, raza, sexo y herencia.	<u>Edad:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Ucistas en relación a la morbi-mortalidad por enfermedades crónicas como la HTA, la cual aumenta conforme lo hace la edad. <u>Raza:</u> El índice de prevalencia e incidencia de HTA es mayor en personas de raza negra. <u>Sexo:</u> En hombres < de 50 años existe de 50 a 75% mayor posibilidad de padecer de HTA que las mujeres de la misma edad. Pero al alcanzar la menopausia las posibilidades de padecer HTA se igualan. <u>Herencia:</u> La HTA puede ser la expresión final de los efectos combinados de factores genéticos y ambientales.	Adulto joven	8
		Negra	9
		Hombre > 50 años Mujer post. Menopausia	10
		Factores genéticos	11

<p>Factores de riesgo modificables que predisponen a la hipertensión arterial. Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo en relación a los agentes que están bajo el control del individuo, y los mismos se pueden modificar a través de cambios en sus hábitos y costumbres; en cuanto a Hábito alimentario, hábito alcohólico, hábito tabáquico, sobrepeso/obesidad, estrés y actividad física y ejercicio.</p>	<p><u>Hábito alimentario:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo en relación a la disposición adquirida por actos repetidos de alimentación; en cuanto al tipo de comida y el número de comidas realizadas al día.</p>	<p>Tipo de comida y cantidad. Número de comidas realizadas al día.</p>	<p>12, 13 y 14</p>
	<p><u>Hábito alcohólico:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo en relación a la Ingestión repetida y constante de alcohol, el cual es encontrado en todas las bebidas alcohólicas, en mayor o en menor grado.</p>	<p>Tipo de bebida. Cantidad consumida.</p>	<p>15 y 16</p>
	<p><u>Hábito Tabáquico:</u> Se refiere a información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo en relación al factor de riesgo cardiovascular de alta morbi-mortalidad en todas las edades.</p>	<p>Tiempo de consumo. Cantidad consumida.</p>	<p>17 y 18</p>
	<p><u>Sobrepeso y Obesidad:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad</p>	<p>Consumo de grasas. Consumo de hidratos de carbono Inactividad física</p>	<p>19, 20 y 21</p>

	<p>de Carabobo en relación al factor de riesgo atribuible a un estilo de vida sedentario y hábitos alimentarios inadecuados.</p> <p><u>Estrés:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo, en relación al uso de medidas que le ayuden a controlar los estímulos internos o externos; en cuanto a formas de auto control.</p> <p><u>Actividad física y ejercicio:</u> Se refiere a la información suministrada por los estudiantes de la Universidad de Carabobo, en relación a la práctica deportiva, en cuanto a tipo, tiempo y frecuencia para la mejora y mantenimiento de la salud.</p>	<p>Múltiples roles y tareas  Vida agitada  Rabia contenida  Formas de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enfrentar la situación estresante</li> <li>- Comunicarse sobre el problema</li> <li>- Buscar ayuda profesional</li> <li>- Alejarse de la situación</li> <li>- Ejercicios de relajación</li> </ul> <p>Técnicas de respiración</p> <p>Tipo de actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caminata</li> <li>- Natación</li> <li>- Trote</li> <li>- Bailoterapia</li> <li>- Step</li> <li>- Taebo</li> <li>- Ciclismo</li> </ul> <p>Tiempo de realización.  Frecuencia de realización.</p>	<p>22 y 23</p> <p>24, 25, 26 y 27</p>
--	--	---	---------------------------------------

## **2.4. Definición de términos básicos**

Angiotensina: hormona mineralocorticoide, que interviene en la regulación de la presión arterial con su participación en el sistema renina-angiotensina-aldosterona.

Arteriosclerosis: denominación genérica de cierto grupo de enfermedades en las que se produce el engrosamiento y la pérdida de la elasticidad de la pared arterial.

Aterosclerosis: obstrucción de la circulación mediante la obstrucción de la luz arterial por placas de ateromas.

Ateromas: masa anormal de grasa o lípidos como la que se observa en los depósitos de las paredes arteriales.

Factores de riesgo: es cualquier situación o circunstancia que se presenta en los individuos y que incrementa la posibilidad de desarrollar una enfermedad crónica.

Factores de riesgo no modificables: son agentes relacionados estrechamente con la aparición de diferentes formas clínicas de Hipertensión Arterial y no pueden ser modificados por el individuo.

Factores de riesgo modificables: es aquel que está bajo el control del individuo, el mismo se puede modificar cuando éste modifique sus hábitos y/o costumbres.

Hipertensión Arterial primaria: o esencial es el estado clínico en el cual la presión arterial esta elevada en un grado considerable, sin que exista un trastorno básico que actúe como desencadenante.

Hipertensión Arterial secundaria: es un estado en el cual la presión arterial se halla elevada como consecuencia de una enfermedad específica, que afecta en general uno o varios de los componentes del sistema de control de la presión arterial.

Presión arterial diastólica: es la fuerza ejercida por la sangre contra las paredes arteriales cuando los ventrículos entran en diástole; es el nivel de presión que presenta la escala del esfigmomanómetro cuando desaparecen todos los ruidos.

Presión arterial sistólica: es la presión que ejerce la sangre contra las paredes arteriales cuando los ventrículos entran en sístole, es el nivel de presión que presenta la escala del esfigmomanómetro cuando aparecen los primeros ruidos brillantes (escala de Korotkoff)

Ucista: estudiante perteneciente a la comunidad universitaria de la Universidad de Carabobo.

## **CAPÍTULO III**

### **Diseño Metodológico**

En el presente capítulo se describen el tipo de estudio, la población y la muestra, los métodos e instrumentos de recolección de datos, los procedimientos para la validación y la confiabilidad, y el plan de tabulación y análisis.

#### **3.1. Tipo de Estudio**

La presente investigación se puede enmarcar en el diseño de un proyecto factible descriptivo; será un proyecto factible dado que se elaborará una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas de salud de la población en estudio, para lo cual se operacionalizará la propuesta y a partir de allí se prevé la información para el diagnóstico y la factibilidad; a través de la elaboración de un programa educativo para prevenir los factores de riesgo de la hipertensión arterial en los estudiantes de la Universidad de Carabobo; es de corte transversal porque los datos fueron recolectados en un solo momento a fin de describir la variable, y es descriptiva ya que mediante la misma se trata de indagar la incidencia y los valores que se manifiestan en una o más variables.

En este estudio se les aplicó a las unidades muestrales un cuestionario, el cual permitió medir la variable en estudio.

Sampieri, R. (1994). Señala que el procedimiento en los diseños transeccionales descriptivos “consiste en medir en un grupo de personas u objetos una o –generalmente- más variables y proporcionar su descripción” (p.193).

El mismo autor refiere que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Danker, 1986)” (p.193).

### **3.2. Población**

Para efectos de la presente investigación, la población estuvo conformada por la totalidad de bachilleres que asistieron a las consultas de Medicina General de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, de la Universidad de Carabobo, en el mes de Marzo de 2006; la cual es de 1.000 Bachilleres cursantes de las diferentes escuelas de la Universidad de Carabobo.

### **3.3. Muestra**

Es una parte representativa de la población en la que se llevó a cabo el estudio, la misma está conformada por 100 estudiantes de la Universidad de Carabobo que asistieron a las consultas de Medicina General de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, los mismos fueron seleccionados

mediante la técnica del muestreo no probabilístico por cuotas. Donde las unidades muestrales fueron dirigidas a través de una cuidadosa y controlada elección de los sujetos que reunían ciertas características especificadas en el planteamiento del problema y es por cuotas porque la misma se seleccionó de los asistentes a la consulta de Medicina General de la Dirección de Desarrollo Estudiantil en el lapso de un mes; tomando en cuenta los siguientes criterios:

a) Criterios de inclusión

- Estudiantes de la Universidad de Carabobo.
- Aprobación para participar voluntariamente en el estudio.
- Sujetos > de 18 años y < de 40 años.
- Presencia de factores de riesgo para Hipertensión Arterial.

b) Criterios de exclusión

- Sujetos con Hipertensión Arterial secundaria.
- Sujetos > de 40 años.

### **3.4. Método de recolección de datos**

Para recolectarlos datos se realizaron las siguientes actividades:

1. Consulta al tutor y al asesor metodológico para orientaciones pertinentes al estudio.

2. Solicitud de autorización a la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo, e información acerca de la realización del estudio.
3. Publicación e información del estudio en las instalaciones de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo, a fin de recolectar la muestra.
4. Selección de la muestra y aplicación de la prueba piloto.
5. Correcciones pertinentes al instrumento.
6. Selección de la muestra y explicación de los objetivos del estudio, previo consentimiento de los participantes.
7. Revisión de Historias Médicas, a fin de obtener datos complementarios para el estudio.
8. Aplicación del instrumento a las unidades muestrales.
9. Tabulación y análisis de los datos.
10. Elaboración del informe de investigación.

### **3.5. Instrumento de recolección de datos**

Para medir la variable programa educativo para prevenir los factores de riesgo que predisponen a la hipertensión arterial se utilizó un cuestionario; dividido en dos secciones, sección "A" *Historia de Enfermería* la cual contiene los datos demográficos, medidas antropométricas, antecedentes y perfil

lipídico de la población en estudio, y la sección “B” la cual contiene 27 ítems dicotómicos (respuesta correcta, respuestas incorrectas).

### **3.6. Procedimiento para la Validación y Confiabilidad**

Para la validación del instrumento se utilizó el criterio de expertos en Enfermería tanto del área de Salud Comunitaria como del área Médico Quirúrgico y un experto en Medicina Interna.

Para la confiabilidad, el instrumento fue sometido a una prueba piloto en 10 individuos que reunían las mismas características de la población en estudio, cuyo resultado para la prueba de Kuder Richardson 20 (KR20) fue 0,74; lo que le confiere la magnitud “alta” y lo cataloga como aceptable para su aplicación.

La fórmula de la prueba de Kuder Richardson 20 es la siguiente:  
$$KR\ 20 = (n/n-1) * (1 - (\text{suma de varianzas de ítems} / \text{varianza de test}))$$

Al aplicar la fórmula según los cálculos obtenidos, se obtiene:  
 **$KR\ 20 = (27/26) * (1 - (4,43/15,33)) = 0,74.$**

### **3.7. Plan de Tabulación y Análisis de los datos**

A fin de analizar las respuestas suministradas por los encuestados, se procedió a la agrupación de los datos obtenidos mediante el método estadístico descriptivo.

El análisis de la información se definió como “conocimiento sobre Hipertensión Arterial” ofrecida por el participante del estudio. Se evaluaron veintisiete (27) ítems dicotómicos cuyos valores se expresaron como respuesta correcta, respuestas incorrectas (RC=1 RI=0)

## **CAPÍTULO IV**

### **Presentación y Análisis de los Datos**

A fin de realizar el procesamiento y análisis de la información fueron utilizadas las estadísticas descriptivas, a través de distribución de frecuencias y el paquete estadístico SPSS ver 12.0 (bajo ambiente Windows); a través del mismo se hicieron los cálculos necesarios para elaborar las tablas y analizar la información suministrada por cien usuarios de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, de la Universidad de Carabobo, para evaluar su conocimiento sobre hipertensión arterial.

En primera instancia, se dan a conocer los datos demográficos, las medidas antropométricas, los antecedentes y el perfil lipídico de la población estudiada y posteriormente se muestran en porcentaje los usuarios que dieron respuestas correctas a los veintisiete ítems agrupados por indicadores.

La información se muestra en cuadros con porcentajes, así como también en gráficas estadísticas de barras.

### CUADRO Nº 1

#### DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN EL SEXO DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS

#### DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>SEXO</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Femenino	68	68
Masculino	32	32
Total	100	100

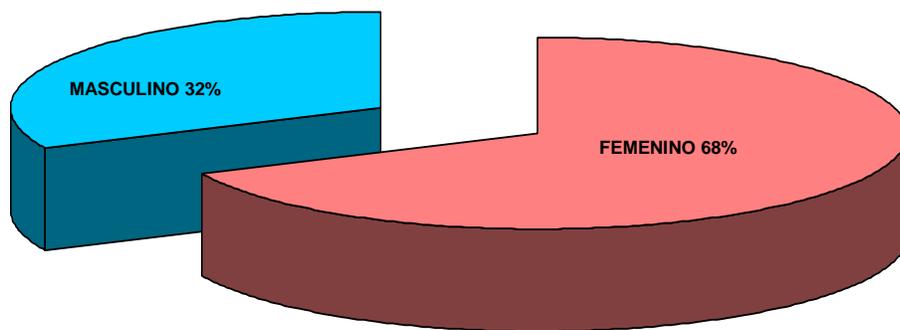
Fuente: Historia de Enfermería

De acuerdo a la distribución por frecuencia el sexo predominante en los usuarios encuestados es el femenino con un 68%, mientras que el sexo masculino fue de un 32%. En este estudio se encontró una relación significativa entre el sexo, la participación de los usuarios a las consultas Médicas de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, de la Universidad de Carabobo y su nivel de conocimiento sobre Hipertensión Arterial. Reflejando que los usuarios del sexo femenino tienen mayor participación en las consultas de nivel preventivo; tal vez por la propia condición del género que se considera más previsiva y preocupada por el cuidado de su salud.

Se puede señalar que durante el año 2005 consultaron a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo 35.844 bachilleres de las diferentes Facultades, de los cuales 23.600 fueron del sexo femenino y 12.284 del sexo masculino.

**GRAFICO N° 1**  
**DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN EL SEXO DE LOS**  
**USUARIOS ENCUESTADOS**

**DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL**  
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA MARZO 2006**



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO Nº 2

### DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA EDAD DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>EDAD (AÑOS)</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
18-25	70	70
26-33	20	20
34-40	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

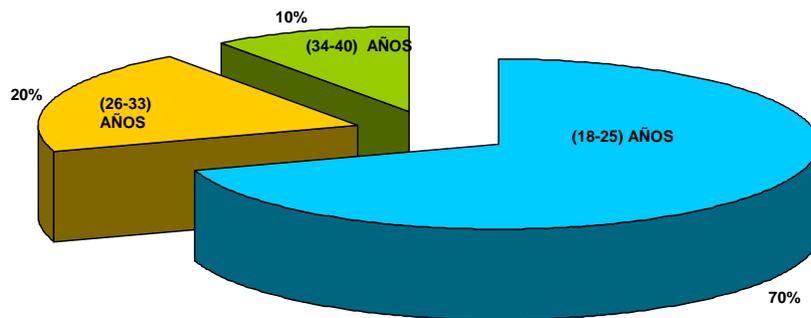
Fuente: Historia de Enfermería

En relación a la edad la mayoría de los usuarios encuestados están en las edades comprendidas entre 18 y 25 años lo cual representa el 70%, posteriormente le siguen los usuarios encuestados entre 26 y 33 años con un 20% y por último los usuarios encuestados entre 34 y 40 años con un 10%. Lo cual refleja que la muestra estudiada es joven, situación propia del estudiante universitario.

Por lo tanto se debe enfatizar en programas educativos dirigidos a este sector de la población que permitan garantizar un estado óptimo de salud y el desarrollo pleno de sus capacidades productivas tanto física, emocional e intelectualmente.

**GRAFICO N° 2**  
**DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA EDAD DE LOS**  
**USUARIOS ENCUESTADOS**

**DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL**  
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006**



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

### CUADRO Nº 3

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA FACULTAD EN LA  
QUE ESTUDIAN DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>FACLTAD</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
FACES	34	34
FACE	24	24
INGENIERIA	22	22
FACYT	8	8
DERECHO	7	7
FCS	5	5
TOTAL	100	100

Fuente: Historia de Enfermería

En relación a la Facultad en la que estudian los usuarios encuestados, se pudo constatar que la mayoría cursa estudios en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales representando un 34% de los usuarios encuestados, posteriormente los usuarios encuestados que cursan estudios en la Facultad de Ciencias de la Educación representados por un 24%, seguidos por los que cursan en la Facultad de Ingeniería en un 22%, por los de la Facultad de Ciencia y Tecnología en un 8%, por los de la Facultad de Derecho en un 7%

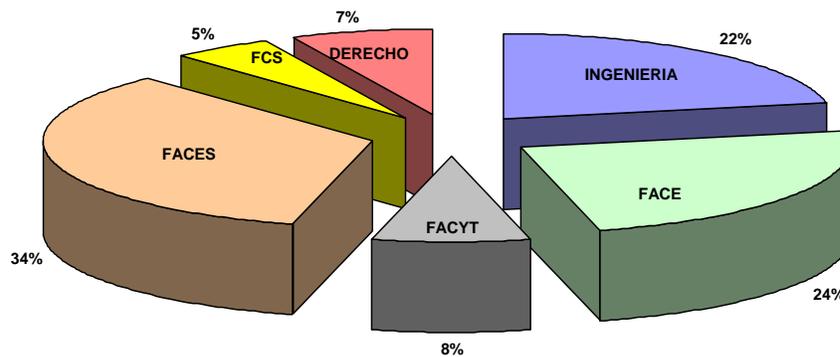
y por último los que cursan estudios en la Facultad de Ciencias de la Salud representando un 5% de los usuarios encuestados.

En los usuarios encuestados se muestra un porcentaje mayor para aquellos que cursan estudios en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales; probablemente porque ésta es la Facultad con la población estudiantil más grande de la Universidad de Carabobo, con un promedio de más de 10.000 bachilleres, seguidos de los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación, los cuales generalmente disponen de mayor tiempo para asistir a las consultas médicas de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, los de la Facultad de Ingeniería que también son una población grande, con un promedio de 9.000 bachilleres, los de la Facultad de Ciencia y Tecnología y los de la Facultad de Derecho que probablemente por sus compromisos académicos y el tamaño de su población están representados en un promedio bajo. Y por último los que cursan estudios en la Facultad de Ciencias de la Salud; que generalmente tienen mayor conocimiento relacionado al propio cuidado de su salud, tienen mayores compromisos académicos y menor disponibilidad de tiempo para asistir a las consultas médicas de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

### GRAFICO N° 3

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA SEGÚN LA FACULTAD EN LA  
QUE ESTUDIAN DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. MARZO, 2006



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

#### CUADRO N° 4

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL HABITO TABAQUICO Y/O  
ALCOHOLICO DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

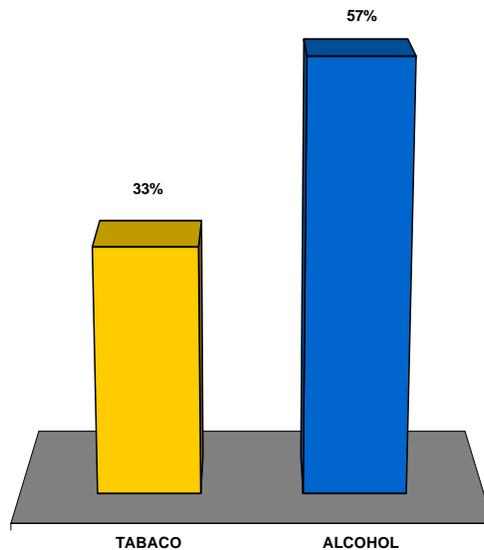
HABITO	F	%
Tabáquico	33	33
Alcohólico	57	57
TOTAL	90	90

Fuente: Historia de Enfermería

En los Usuarios encuestados el hábito tabáquico está presente en un 33% de la muestra, mientras que el alcohólico en un 57%; solo un 10% de los usuarios encuestados refirió no tener presente ninguno de estos hábitos perjudiciales para la salud. En relación al consumo de cigarrillo este porcentaje puede deberse al manejo publicitario que en la actualidad se le hace al daño que produce su consumo y en relación al consumo de bebidas alcohólicas, se pudo apreciar que generalmente en la población estudiada el alcohol es utilizado como un medio de socialización, propio de esta población joven; pero que los hace aumentar el riesgo de presentar hipertensión arterial y de no ser modificados estos hábitos, y no adoptar un estilo de vida

saludable los hace susceptibles de presentar las complicaciones y consecuencias de la hipertensión arterial.

**GRAFICO Nº 4**  
**DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL HABITO TABAQUICO Y/O**  
**ALCOHOLICO DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS**  
**DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL**  
**UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006**



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO Nº 5

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA  
REGULAR Y LA PRESENCIA DE FACTORES ESTRESANTES EN LOS  
USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>FACTOR</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Actividad Física Regular	13	13
Bajo situaciones de estrés	97	97
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia de Enfermería

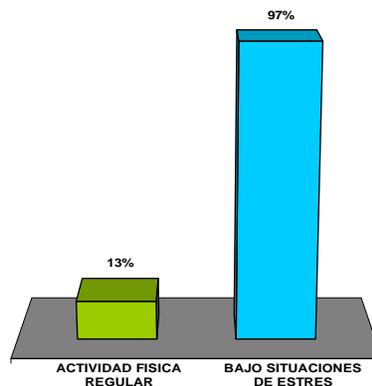
Con respecto a la presencia de factores estresantes presentes en los usuarios encuestados el 97% refirió estar sometido a situaciones de estrés, mientras que los que realizan actividad física regular para el mantenimiento de su buena condición física y su salud está representado en un 13%.

Estos resultados permiten inferir que las situaciones de estrés afectan a la mayoría de los estudiantes de la Universidad de Carabobo, situación esta que probablemente se deba a múltiples compromisos y roles, a las exigencias académicas y personales, a la situación socio-económica, entre otros factores que pueden incidir directamente en su estado de salud y los hace susceptibles de presentar hipertensión arterial inducida por estrés. En

relación a la práctica de alguna actividad física regular sólo un 13% de los usuarios encuestados refirió tenerla presente como un mecanismo para mantener su buena condición física y su buen estado de salud; situación que pueda ser producto de la limitación de tiempo por los múltiples roles y compromisos que asumen los estudiantes de la Universidad de Carabobo. Y que los hace sujetos activos de un “circulo vicioso”: Estrés/Inactividad/Estrés y los hace propenso a la hipertensión arterial.

### GRAFICO Nº 5

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE LA ACTIVIDAD FISICA  
REGULAR Y LA PRESENCIA DE FACTORES ESTRESANTES EN LOS  
USUARIOS ENCUESTADOS  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO Nº 6

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL HABITO ALIMENTARIO EN  
LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>HABITO ALIMETARIO</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Comida Rápida	90	90
Comida Balanceada	10	10
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia de Enfermería

Con respecto al hábito alimentario en los usuarios encuestados se evidenció que el 90% ingiere comidas rápidas y sólo un 10% ingiere comidas balanceadas.

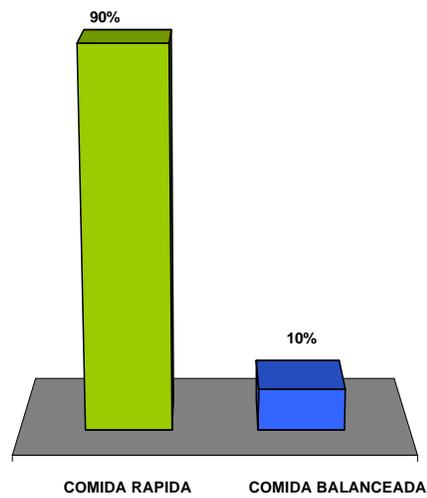
Estos promedios reflejan que la muestra estudiada tiene un inadecuado hábito alimentario que los hace susceptible de padecer enfermedades producidas por este inadecuado hábito; tal es el caso de la hipertensión arterial. Las comidas ricas en frituras, enlatados, carbohidratos y azúcares aportan poco o ningún valor nutritivo y atentan contra el estado de salud de los estudiantes de la Universidad de Carabobo.

## GRAFICO N° 6

DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DEL HABITO ALIMENTARIO EN  
LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO Nº 7

### DISTRIBUCION DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>INDICE DE MASA CORPORAL (IMC)</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
DLN	64	64
Obesidad grado I (sobrepeso)	22	22
Obesidad grado II	14	14
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fuente: Historia de Enfermería

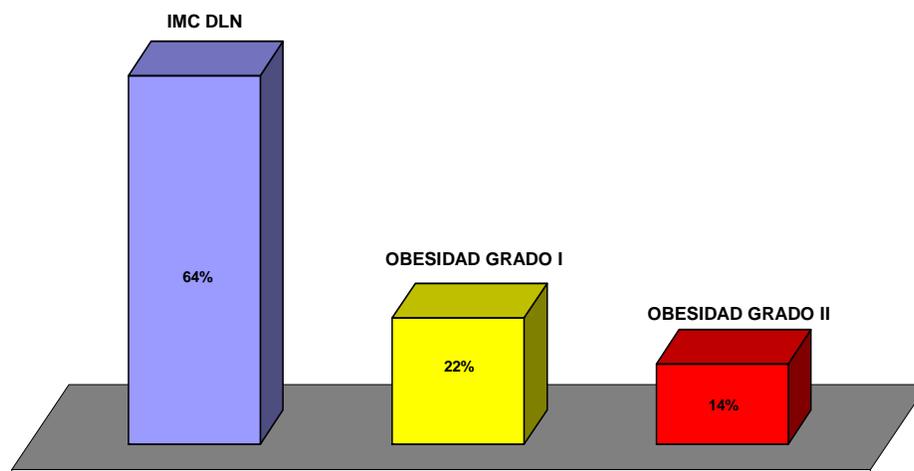
De acuerdo a los resultados obtenidos de la distribución por frecuencia del Índice de Masa Corporal de los usuarios encuestados se puede apreciar que en un 64% el IMC se encuentra dentro del límite normal, o sea es < de 25, en un 22% el IMC los cataloga en obesidad grado I o sobrepeso y en un 14% su IMC permite catalogarlos como obesos grado II.

Resultados estos que permiten evidencian la presencia del factor de riesgo modificable de la obesidad grado I y II en un 36% de los usuarios encuestados, hecho que probablemente sea consecuencia del hábito

alimentario inadecuado y la inactividad física y que hace propenso al estudiante de la Universidad de Carabobo de padecer de hipertensión Arterial.

### **GARFICO Nº 7**

**DISTRIBUCION DEL INDICE DE MASA CORPORAL DE LOS  
USUARIOS ENCUESTADOS  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006**



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO Nº 8

### DISTRIBUCION DEL PERFIL LIPIDICO DE LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

PERFIL LIPIDICO	F	%
DLN	31	31
Alterado	69	69
TOTAL	100	100

**Alterado:** Colesterol total: 19/ LDL:3/ HDL:20  
Triglicéridos: 27  
Fuente: Historia de Enfermería

El promedio de usuarios encuestados con perfil lipídico alterado fue de 69%, y un 31% para usuarios con perfil lipídico dentro de límites normales.

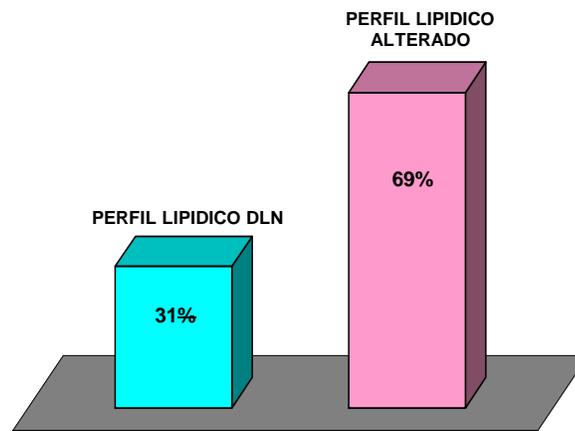
Obteniéndose de esta manera la presencia de otro factor de riesgo modificable en la muestra estudiada que lo hace propenso de padecer hipertensión arterial y sus consecuencias. Situación esta que probablemente sea consecuencia de: un hábito alimentario inadecuado, inactividad física, presencia de hábitos como el tabáquico y el alcohólico y de factores estresantes.

### GARFICO N° 8

DISTRIBUCION DEL PERFIL LIPIDICO DE LOS USUARIOS  
ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006



FUENTE HISTORIA DE ENFERMERIA

### CUADRO N° 9

#### DISTRIBUCION DE LOS ANTECEDENTES DE HIPERTENSION ARTERIAL EN LOS USUARIOS ENCUESTADOS

DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL

UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006

<b>ANTECEDENTES DE HTA</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Familiares	84	84
Personales	19	19

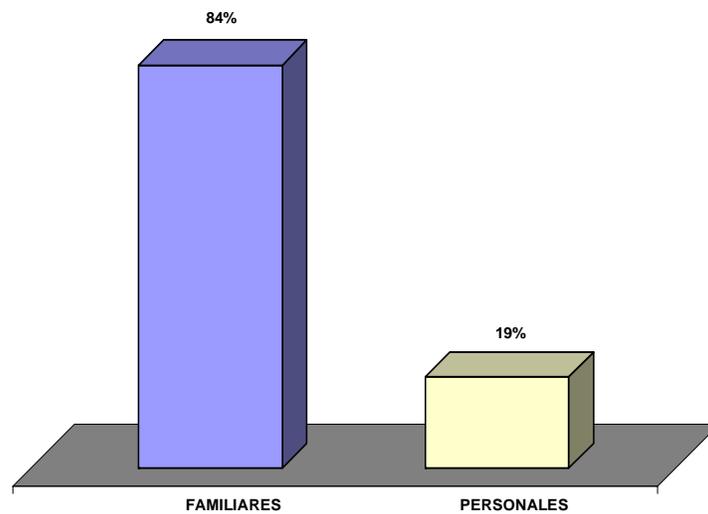
Fuente: Historia de Enfermería

En los usuarios encuestados se pudo evidenciar la presencia de antecedentes familiares de hipertensión arterial en un 84%, y la presencia de antecedentes personales de hipertensión arterial en un 19%.

Estos datos reflejan que los antecedentes de hipertensión arterial se encuentran presentes en la muestra estudiada y que parte de esta muestra ya padece de hipertensión arterial; pese a ser una población predominantemente joven. Por lo que resulta sumamente importante la modificación de los hábitos que le permitan mejorar su calidad de vida y garantizar el pleno disfrute de sus capacidades productivas.

### GRAFICO N° 9

DISTRIBUCION DE LOS ANTECEDENTES DE HIPERTENSION  
ARTERIAL EN LOS USUARIOS ENCUESTADOS  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL  
UNIVERSIDAD DE CARABOBO. VALENCIA, MARZO 2006



FUENTE: HISTORIA DE ENFERMERIA

## CUADRO No 10

### CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS INDICADORES **CAUSAS Y VALORES NORMALES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

<i>ITEMS (N°)</i>	PORCENTAJE*
“CONSIDERA UD QUE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA) EN SUS PRIMERAS ETAPAS...” (1)	79
“CONSIDERA UD QUE LA CAUSA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL (HTA) PUEDE SER...” (2)	22
“CONSIDERA UD QUE LAS CIFRAS DE PRESIÓN ARTERIAL ÓPTIMA SON...” (3)	33
“CONSIDERA UD QUE LAS CIFRAS DE PRESIÓN ARTERIAL NORMAL ALTA SON ...” (4)	44

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 10, se pudo constatar que para el ítem que interroga “Considera Ud. que la hipertensión arterial (HTA) en sus primera etapas *puede pasar desapercibida*”, el 79% contestó correctamente, mientras que para el ítem que expresa la pregunta “Considera Ud. que la causa de la hipertensión arterial (HTA) *puede ser enfermedad de los riñones*”, el 22% dio la respuesta adecuada. Para el ítem que relacionado a “Considera Ud. que las cifras de presión arterial óptima *son*

$\leq 120 \text{ mmHg}$  y  $\leq 80 \text{ mmHg}$ ", el 33% dio la respuesta correcta. Por último, para el ítem que pregunta "Considera Ud. que las cifras de presión arterial normal alta son entre 130- 139 mmHg y 85- 89 mmHg", el 44% respondió la pregunta correcta (ver gráficos 10 al 15).

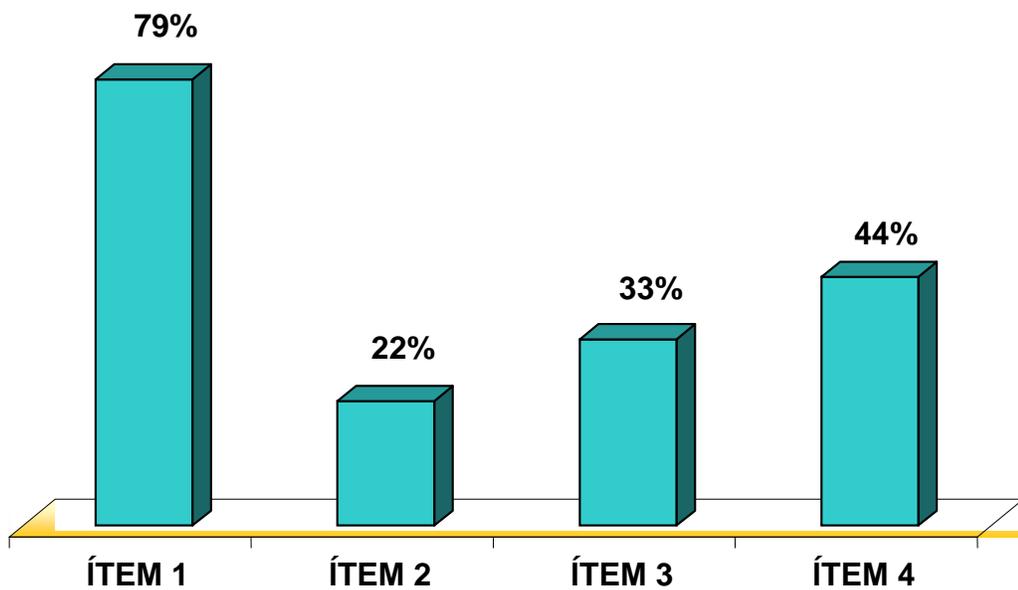
Los datos del cuadro N° 10 reflejan que la muestra estudiada posee conocimientos sobre la Hipertensión Arterial en sus primeras etapas. "La Hipertensión Arterial en sus primeras etapas suele pasar desapercibida y generalmente es asintomática, por ello se le llama el "Asesino Silencioso"; razón por la que resulta de gran importancia brindar al paciente hipertenso o con factores de riesgo de hipertensión arterial un grado sustancial de educación, que le permita modificar sus hábitos y a la vez mejorar su calidad de vida"; así mismo existe un conocimiento parcial sobre las cifras de presión arterial, aspecto que será necesario reforzar durante la ejecución del programa educativo.

También pese al conocimiento de la hipertensión arterial como precursora de enfermedad cardiovascular, los estudiantes encuestados parecieron no tener claro sus causas; por lo que se ha de orientar la información del programa educativo en este sentido.

**GRAFICO No. 10**

**CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS ÍTEMS Nos. 1 AL 4 QUE CONFORMAN LOS INDICADORES CAUSAS DE LA HTA Y VALORES NORMALES DE LA PRESION ARTERIAL**



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

## CUADRO No 11

CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON  
CORRECTAMENTE  
LOS INDICADORES **COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA  
HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

ITEMS (N°)	PORCENTAJE*
“CONSIDERA UD QUE LA HTA PUEDE OCASIONAR...” (5)	79
“CONSIDERA UD QUE EL TRATAMIENTO PARA LA HTA...” (6)	79
“CONSIDERA UD QUE EL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO PARA LA HTA ...” (7)	87

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 11, se pudo constatar que para el ítem que interroga “Considera Ud. que la HTA *puede ocasionar infarto al miocardio, recrecimiento del corazón e insuficiencia renal; accidente cerebo-vascular y enfermedad de la retina*”, el 79% contestó correctamente, mientras que para el ítem que expresa la pregunta “Considera Ud. que el tratamiento para la HTA *está basado en el uso de medicamentos; y en modificación de ciertos hábitos*”, también el 79% dio la

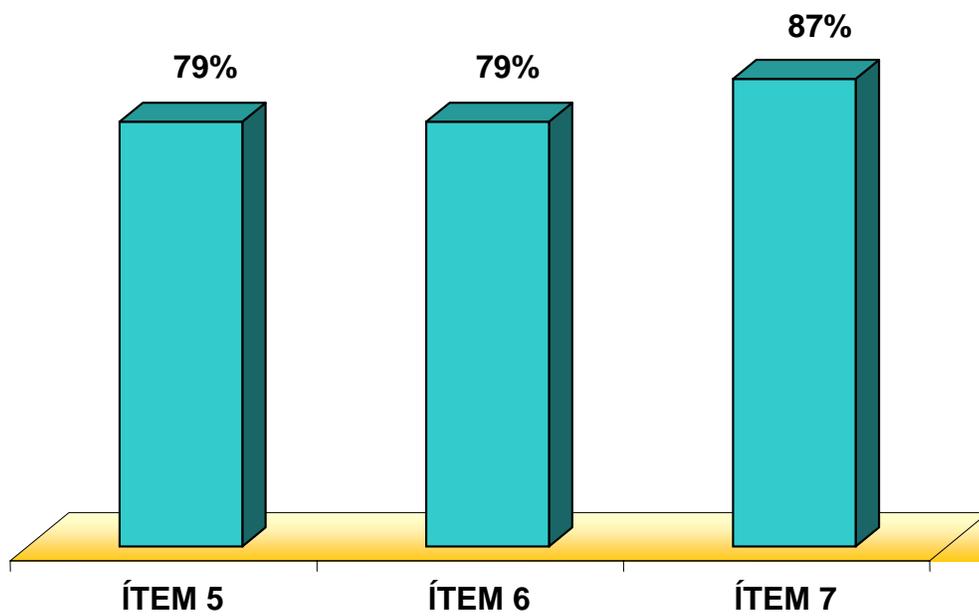
respuesta adecuada. Por último, para el ítem que pregunta “Considera Ud. que el tratamiento farmacológico para la HTA *está basado en el uso de diuréticos para eliminar líquidos y sal; y otros que disminuyen la presión que ejercen las arterias*”, el 87% respondió la pregunta correcta (ver gráficos 10 al 15).

Las cifras reflejadas permiten inferir que la muestra estudiada posee conocimientos acerca de las consecuencias y el tratamiento de la hipertensión arterial, situación que quizás obedezca al excesivo énfasis que se realiza en los medios de comunicación social en relación con la salud. Lo cual permite deducir que se debe enfatizar en la promoción de la salud y fomento de estilos de vida saludables, premisa bajo la cual se fundamenta la presente investigación; ya que se cree en la necesidad de prevenir la aparición de enfermedades a través del manejo de hábitos como el alimentario, el de actividad física y ejercicio, y el manejo de situaciones de estrés.

**GRAFICO No. 11**

**CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS ÍTEMS Nos. 5 AL 7 QUE CONFORMAN LOS INDICADORES COMPLICACIONES Y TRATAMIENTO DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

## CUADRO No 12

CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON  
CORRECTAMENTE  
LOS INDICADORES **EDAD, RAZA, SEXO Y HERENCIA COMO  
FACTORES  
DE RIESGO NO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

<b>ITEMS (N°)</b>	<b>PORCENTAJE*</b>
“CONSIDERA UD QUE LA HTA ( <i>respecto a la edad</i> )...” (8)	57
“CONSIDERA UD QUE LA HTA ( <i>respecto a la raza</i> )...” (9)	19
“CONSIDERA UD QUE LA HTA ES MÁS FRECUENTE ( <i>respecto al sexo</i> )...” (10)	91
“CONSIDERA UD QUE LA HTA ( <i>respecto a la herencia</i> )...” (11)	78

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

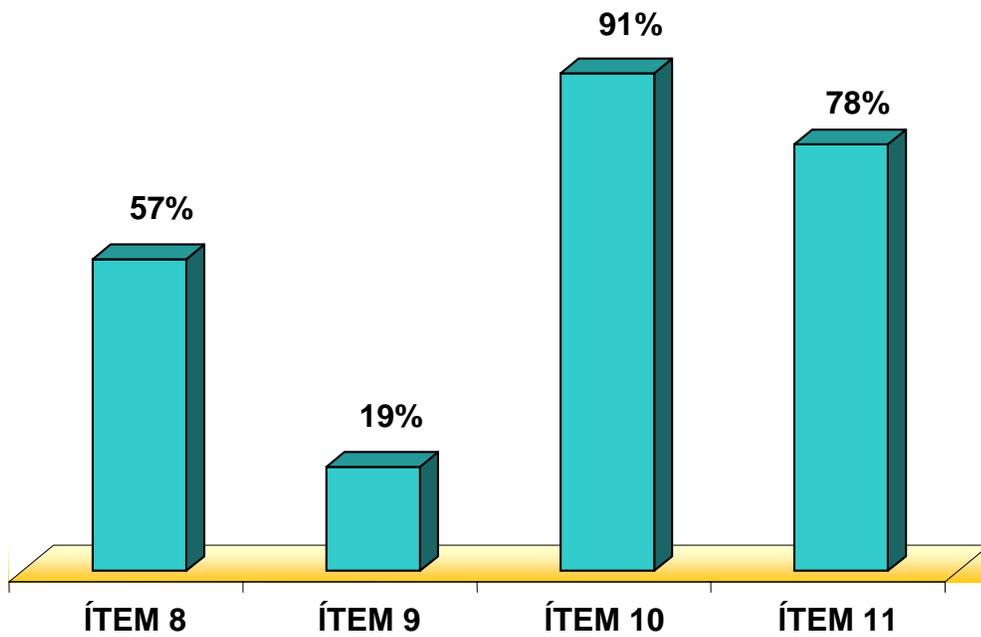
En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 12, se pudo constatar que para el ítem que interroga “Considera Ud. que la HTA *puede presentarse a cualquier edad*”, el 57% contestó correctamente, mientras que para el ítem que expresa la pregunta “Considera Ud. que la HTA *se presenta con mayor frecuencia en personas de raza negra*”, el 19% dio la respuesta adecuada. Para el ítem que relacionado a “Considera Ud. que la HTA *es más*

*frecuente en hombres > de 50 años; en mujeres post. Menopausia*”, el 91% dio la respuesta correcta. Por último, para el ítem que pregunta “Considera Ud que la HTA *puede depender de factores genéticos y ambientales; de factores personales; y de factores emocionales*”, el 78% respondió la pregunta correcta (ver gráficos 10 al 15).

Estos porcentajes reflejan que las unidades muestrales poseen mayor información sobre la influencia del sexo y la herencia sobre la HTA; mientras que la influencia de la edad y la raza sobre la HTA pareciera necesitar ser aclarada durante la ejecución del programa educativo dado el porcentaje que obtuvo, el cual puede deberse al hecho de que los estudiantes encuestados pertenecen al grupo etario de adultos jóvenes en los cuales existe poca preocupación por aspectos como la enfermedad.

**GRAFICO No. 12**

**CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON  
CORRECTAMENTE LOS INDICADORES EDAD, RAZA, SEXO Y HERENCIA  
COMO FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES DE HIPERTENSION  
ARTERIAL**



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

### CUADRO No 13

#### CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS INDICADORES **HÁBITO ALIMENTARIO, ALCOHÓLICO Y TABÁQUICO COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

<i>ITEMS (N°)</i>	PORCENTAJE*
“CONSIDERA UD QUE LA HTA SE PUEDE PRESENTAR SI INGIERE ALIMENTOS ...” (12)	98
“CONSIDERA UD QUE UN HÁBITO ALIMENTARIO ADECUADO PARA PREVENIR LA HTA...” (13)	38
“CONSIDERA UD QUE LOS ALIMENTOS DEBEN SER PREPARADOS ...” (14)	47
“CONSIDERA UD QUE EL TIPO DE ALCOHOL RECOMENDADO PARA EVITAR LA APARICIÓN DE LA HTA ES...” (15)	26
“CONSIDERA UD LA CANTIDAD DE ALCOHOL RECOMENDADO PARA IMPEDIR LA APARICIÓN DE LA HTA PUEDE SER...” (16)	37
“CONSIDERA UD QUE EL CONSUMO DE CIGARRILLOS PARA PREVENIR LA HTA DEBE SER ...” (17)	96
“CONSIDERA UD QUE MEDIANTE EL CONSUMO DE CIGARRILLOS EL RIESGO DE HTA ...” (18)	33

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

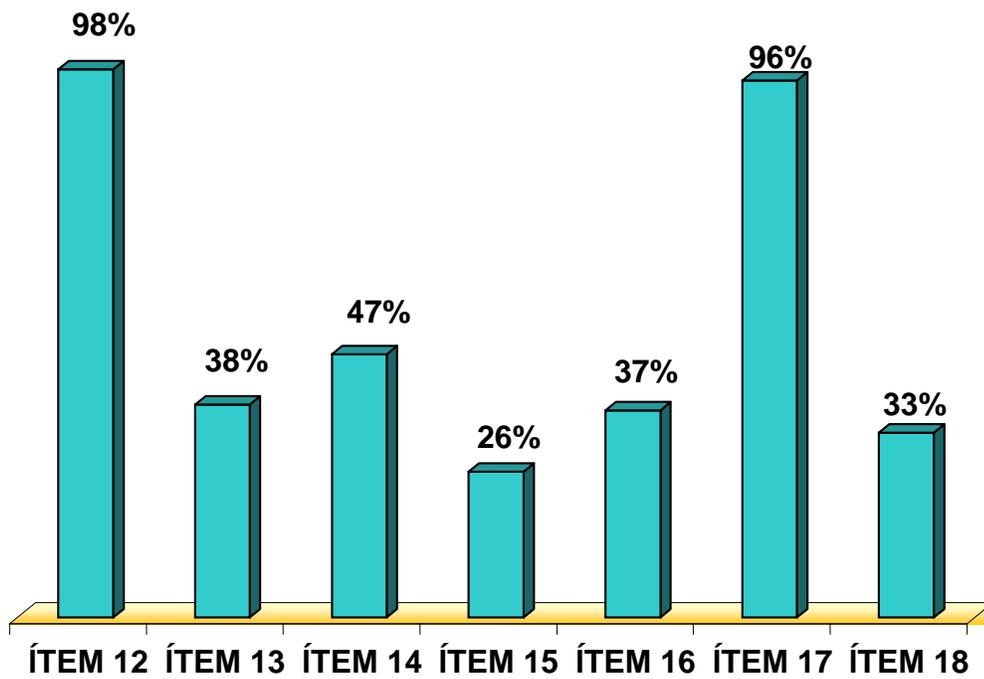
En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 13, se pudo constatar que para el ítem que interroga “Considera Ud. que la HTA *se puede presentar si ingiere alimentos procesados, enlatados, fritos, embutidos, gaseosas y grasas*” el 98% contestó correctamente, mientras que para el ítem que expresa la pregunta “Considera Ud. que un hábito alimentario adecuado para prevenir la HTA *consiste en ingerir tres comidas principales y al menos dos meriendas*”, el 38% dio la respuesta adecuada. Para el ítem que interroga “Considera Ud. que los alimentos *deben ser preparados con escasa sal*”, el 47% dio la respuesta correcta. En cuanto al ítem que interroga “Considera Ud. que *el tipo de alcohol recomendado para evitar la aparición de la HTA es el vino*” hubo un 26% de sujetos que dijeron la respuesta acertada. En relación al ítem que interroga “Considera Ud. que la cantidad de alcohol recomendado *para impedir la aparición de la HTA puede ser de 2 tragos al día de Whisky o Ron; de 3 cervezas o 3 copas de vino al día*”, un 37% acertó la respuesta apropiada. El 96%, por su parte, dio una respuesta acertada para el ítem relacionado a la pregunta “Considera Ud. que el consumo de cigarrillos para prevenir la HTA *debe ser: No se debe fumar*”. Por último, para el ítem que pregunta “Considera Ud. que mediante el consumo de cigarrillos el riesgo de HTA *es escaso si se consume por menos de 1 año; es alto si se consume por más de 1 año*”, el 73% respondió la pregunta correcta (ver gráficos 10 al 15).

Los estudiantes encuestados reflejan tener información clara y precisa sobre los alimentos que pueden causar Hipertensión Arterial, igualmente sobre el consumo de cigarrillo como factor de riesgo modificable que hace posible la aparición de esta entidad mórbida; pero parecen no poseer suficiente información sobre cuál es el hábito alimentario adecuado y la forma de preparar los alimentos que pueda contribuir a evitar la enfermedad hipertensiva. En relación con la cantidad y el tipo de alcohol recomendado; se debe reforzar el conocimiento a fin de prevenir el alcoholismo y diseñar estrategias que permitan un consumo adecuado de alcohol. Por lo que el programa educativo se habrá de enfocar de manera firme en la adopción de hábitos y estilos de vida saludables.

### GRAFICO No.13

#### CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS ÍTEMS QUE CONFORMAN LOS INDICADORES HABITO ALIMENTARIO, ALCOHOLICO Y TABAQUICO COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSION ARTERIAL



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

## CUADRO No. 14

### CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS INDICADORES **SOBREPESO Y OBESIDAD, Y ESTRÉS COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

ITEMS (N°)	PORCENTAJE*
“CONSIDERA UD QUE LOS ALIMENTOS CON CONTENIDO GRASO, PARA PREVENIR LA HTA HAN DE ESTAR PRESENTES...” (19)	9
“CONSIDERA UD QUE EN LA ALIMENTACIÓN DIARIA DEBE INCLUIRSE ...” (20)	82
“CONSIDERA UD QUE LA INACTIVIDAD FÍSICA Y/O SEDENTARISMO ...” (21)	83
“DE LOS SIGUIENTES FACTORES MENTALES Y EMOCIONALES SON DE RIESGO PARA HTA ...” (22)	92
“CONSIDERA UD QUE SE PUEDE CONTROLAR EL ESTRÉS ...” (23)	52

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 14, se pudo constatar que para el ítem que interroga sobre “Considera Ud. que los alimentos con contenido graso, para prevenir la HTA *han de estar presentes solo en un 30%*”, sólo el 9% contestó correctamente, mientras que para el

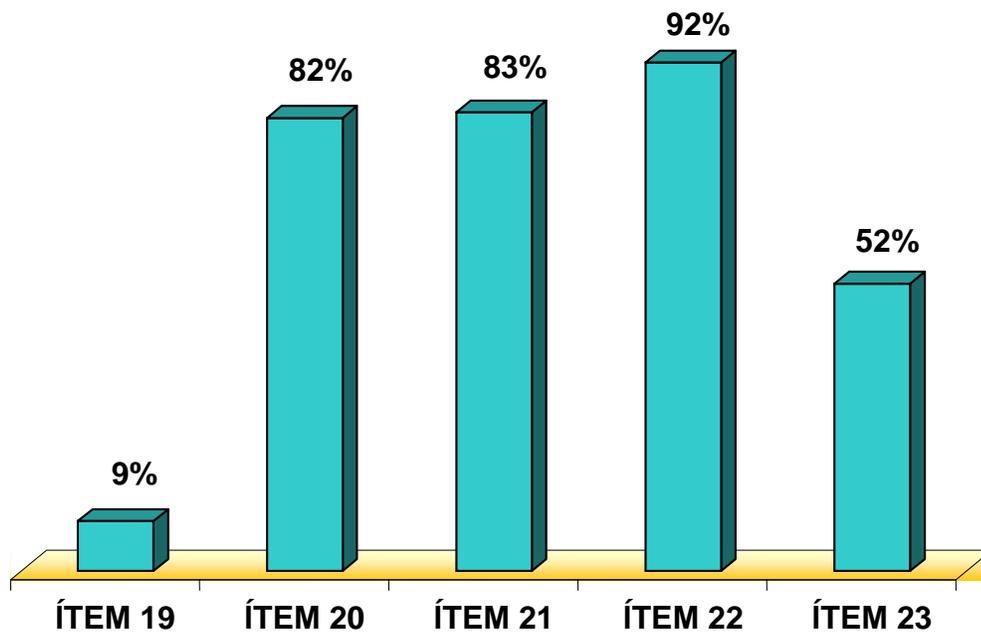
ítem que expresa la pregunta “Considera Ud. que *en la alimentación diaria debe incluirse carnes magras, vegetales, cereales y frutas*”, el 82% dio la respuesta adecuada. Para el ítem relacionado a “Considera Ud. que *la inactividad física y/o sedentarismo predispone a la obesidad*”, el 83% dio la respuesta correcta. Con respecto al ítem que interroga “De los siguientes factores mentales y emocionales, *son factores de riesgo para HTA preocuparse por todo*”, el 92% acertó la respuesta correcta al contestar la pregunta. Por último, en cuanto al ítem que interroga “Considera Ud. que *se puede controlar el estrés enfrentando la situación, comunicándose sobre el problema y buscando ayuda profesional; alejándose de la situación*”, hubo un 52% de sujetos que dijeron la respuesta acertada (ver gráficos 10 al 15).

Los resultados reflejan que pareciera existir información suficiente sobre los factores mentales y emocionales, y la actividad física como factores modificables para la prevención de la Hipertensión Arterial; en cuanto al contenido graso de los alimentos la información es escasa, lo que corrobora los resultados mostrados en el cuadro anterior, donde se evidenció déficit de información en cuanto a alimentación adecuada y preparación de los alimentos. Es importante destacar que en la población en estudio se observó la presencia de hábitos alimenticios inadecuados; en los cuales se incluyen comidas ricas en grasas y carbohidratos, como por ejemplo: tequeños, hamburguesas, empanadas, gaseosas, entre otros con poco o ningún valor

nutritivo, es un factor común; el cual es atribuible a: la falta de tiempo para preparar alimentos saludables, poco ingreso económico que permita elaborar un menú balanceado, a el hecho de estar residenciado lejos de la familia y no tener quien le prepare una dieta balanceada y sana, entre otros factores.

**GRAFICO No. 14**

**CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON  
CORRECTAMENTE LOS ÍTEMS QUE CONFORMAN LOS INDICADORES  
SOBREPESO Y OBESIDAD, Y ESTRES COMO FACTORES DE RIESGO  
MODIFICABLES DE HIPERTENSION ARTERIAL**



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

## CUADRO No. 15

CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL  
PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON  
CORRECTAMENTE  
EL INDICADOR **ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO**

<i>ITEMS (N°)</i>	PORCENTAJE*
“LA REALIZACIÓN DE EJERCICIOS DE RELAJACIÓN CONTRIBUYE A LA DISMINUCIÓN DE LA PRESIÓN ARTERIAL ...” (24)	56
“CONSIDERA UD QUE EL TIEMPO MÍNIMO DIARIO PARA REALIZAR EJERCICIOS Y/O ACTIVIDADES FÍSICAS DEBE SER DE ...” (25)	47
“CONSIDERA UD QUE LA FRECUENCIA MÍNIMA SEMANAL PARA REALIZAR EJERCICIOS Y/O ACTIVIDADES FÍSICAS DEBE SER DE ...” (26)	56
“CONSIDERA UD QUE LA ACTIVIDAD FÍSICA DEBE ESTAR CONFORMADA POR ...” (27)	73

\* EN BASE A CIEN USUARIOS ENTREVISTADOS

FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

En relación a las respuestas obtenidas en el cuadro N° 15, se pudo constatar que para el ítem que interroga “La realización de ejercicios de relajación contribuye a la disminución de la presión arterial *son una medida complementaria efectiva*”, el 56% contestó correctamente, mientras que para el ítem que expresa “Considera Ud. que el tiempo mínimo diario para realizar ejercicios y/o actividades físicas *debe ser sesión de 30 minutos*”, el 47% dio la

respuesta correcta. Para el ítem que interroga “Considera Ud. que la frecuencia mínima semanal para realizar ejercicios y/o actividades físicas *debe ser de 3 veces por semana*”, el 56% dio la respuesta correcta. Por último, en cuanto al ítem que interroga “Considera Ud que la actividad física *debe estar conformada por cualquier tipo de actividad física como: caminatas, natación, trote, ciclismo, bailoterapia, step, taebo, entre otras*”, hubo un 73% de sujetos que dijeron la respuesta acertada (ver gráficos 10 al 15).

Los usuarios encuestados muestran un porcentaje que permite inferir dominio de información sobre la actividad física y el ejercicio, situación que probablemente sea producto del énfasis publicitario que se lleva a cabo; donde se promueve la actividad física y el deporte como medio para mantener buena salud y figura atractiva; además de su ubicación en el rango de adulto joven, que los hace proclive a preocuparse por mantener la figura y mantenerse atractivo ante sus iguales. Los beneficios de la actividad física se extienden a las personas que ya padecen enfermedad cardiovascular (disminuye un 25% el riesgo de mortalidad). Deben someterse a un plan de rehabilitación supervisado por médico y preferentemente de intensidad moderada.

Si bien los beneficios de la actividad física se extienden sobre toda la población en general, la motivación varía según las influencias culturales: por sexo, edad, grupo étnico, lugar de residencia y clase social (cosas que deben

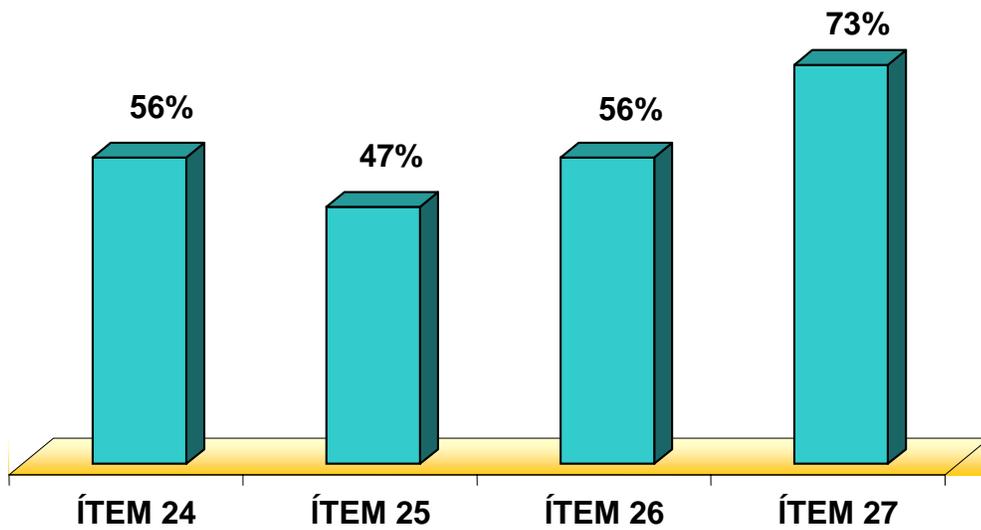
tenerse en cuenta en la planificación).

La actividad física adquiere mayor adherencia cuando la gente conoce sus beneficios, elige actividades que disfrute, se siente saludable realizando la actividad física, es de fácil acceso, no es costosa, factible de realizarla cotidianamente, no la siente como pérdida de tiempo ni se siente presionado, reconoce la necesidad de contrarrestar una vida sedentaria.

**GRAFICO No. 15**

**CONOCIMIENTO SOBRE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**

**PORCENTAJE DEL GRUPO DE USUARIOS QUE RESPONDIERON CORRECTAMENTE LOS ÍTEMS QUE CONFORMAN EL INDICADOR ACTIVIDAD FÍSICA Y EJERCICIO COMO FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL**



FUENTE: INSTRUMENTO APLICADO.

## **CAPITULO V**

### **Propuesta de un Programa**

#### **5.1. Propuesta**

Al plantearse la realización de esta investigación, además de considerarse los aspectos metodológicos ya señalados; también se hizo necesario planificar de manera ordenada y metódica, la elaboración de la propuesta.

En tal sentido, se debe incorporar a la misma, como uno de los elementos consecutivos de la investigación, donde se expresa operacionalmente cada uno de los pasos que se han de desarrollar para su elaboración. A continuación se presenta la propuesta de un Programa Educativo para prevenir los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial, dirigido a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

#### **5.2 Objetivo General**

Contribuir en la promoción, orientación y educación para la salud de los usuarios de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, a fin de favorecer la participación del individuo como

sujeto responsable de su propio cambio; en relación con la adopción de medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su salud.

### **5.3. Objetivos Específicos**

Fortalecer el conocimiento de los usuarios de la Unidad de salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, en relación a los factores de riesgo no modificables de la Hipertensión Arterial.

Fortalecer el conocimiento de los usuarios de la Unidad de salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, en relación a los factores de riesgo modificables de la Hipertensión Arterial.

Promocionar y fomentar estilos de vida saludables.

### **5.4. Factibilidad del Programa**

Debido a las consecuencias drásticas que puede generar la Hipertensión Arterial como precursora de enfermedades renales, cardíacas y/o cerebrales se desea poner al alcance de los usuarios de la Dirección de Desarrollo Estudiantil el conocimiento de estrategias de Educación y Promoción para la Salud; a fin de evitar la aparición de esta enfermedad y que permitan contribuir en la adopción de medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su salud.

En este caso el programa educativo ha sido elegido por sus diversas aplicaciones clínicas; esta propuesta es viable porque implica menor costo,

ya que requiere de material humano disponible en la institución, se realizará en el mismo horario de trabajo y en las propias instalaciones de la Universidad de Carabobo.

### **5.5. Recursos**

Materiales: Curso teórico de medidas que permitan adoptar estilos de vida saludable; el cual incluirá técnicas adecuadas de preparación de alimentos, técnicas de alimentación balanceada y elaboración de menús, técnicas de actividad física y ejercicio, y técnicas de manejo de estrés y relajación.

- Computadora
- Impresora
- Tinta para imprimir
- Hojas blancas
- Hojas de rotafolio
- Cartelera
- Rotafolios
- Marcadores de pizarra (tres colores)
- Video Ben
- Equipo de sonido
- CD de relajación

- CDS Vírgenes (para grabar conferencias)
- Lápices
- Bolígrafos
- Carpetas Manila

Humanos: Equipo interdisciplinario de Salud Especializado

- Enfermera Comunitaria y/o de Salud Pública y/o Diseñadora del Programa
- Médico Internista y/o Cardiólogo
- Nutricionista/Dietista
- Psicólogo u Orientador
- Profesor de Educación Física, Deporte y Recreación.

Financiamiento: Aporte Institucional de la Universidad de Carabobo, Dirección de Desarrollo Estudiantil y Federación de Centros Universitarios.

Presupuesto: Recursos materiales y otros no disponibles en la Institución

- Cocina **Bs. 299.990,00** (Cocina de piso a gas 20")
- Nevera ejecutiva **Bs. 389.990,00**
- Microondas Digital **Bs. 219.990,00**

- Utensilios de cocina (cubiertos, vasos, platos, envases varios, entre otros)  $24.990 + 29.990 + 28.990 + 8.990 + 8.990 + 8.990 = \mathbf{110.940,00}$
- Ollas Bs. 49.990 (Set de 7 pzas.) + 29.990 (olla esmaltada 26 cm con tapa) **Bs. 79.980,00**
- Alimentos (para la elaboración de menús) Prom. **Bs. 120.000** c/sesión
- Honorarios Profesionales (Psicólogo, Prof. de Educación física, deporte y recreación, entre otros). **Bs. 50.000** c/u x sesión

Total Presupuesto\* **Bs. 1.320.980,00**

\*Alimentos y honorarios profesionales Variables (según cantidad de sesiones realizadas x semana)



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE ENFERMERIA**



**PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCION DE LOS FACTORES DE RIESGO DE LA  
HIPERTENSION ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO QUE  
ACUDEN A LA UNIDAD DE SALUD INTEGRAL DE LA DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL.**

Elaborado por:

Yaneth Infante

Junio, 2006

La Hipertensión Arterial es el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebro-vasculares y las enfermedades vasculo-renales. La misma puede afectar a cualquier persona sin diferencia de edad, sexo, raza o condición social y la misma puede acarrear consecuencias drásticas al presentarse complicaciones que producen incapacidades temporales o permanentes, o la muerte súbita.

Esta entidad mórbida puede ser prevenible a través de programas educativos que promuevan y fortalezcan estilos de vida saludables, que permitan fortalecer los conocimientos en relación a los factores de riesgo no modificables y modificables de Hipertensión Arterial; y que además permitan que el individuo participe como sujeto responsable de su propio cambio.

En la actualidad no existen en el país instituciones educativas y/o de salud encargadas de impartir programas de prevención de Hipertensión Arterial dirigidos a Estudiantes Universitarios; por lo que se hace necesaria su existencia a través de la conformación de un equipo Interdisciplinario de Salud, de manera de brindar las herramientas necesarias a los Estudiantes de la Universidad de Carabobo para incrementar el control de la salud y la prevención de la enfermedad, y así poder garantizar su capacidad productiva.

Razones por las cuales es presentado el siguiente Programa Educativo.

## **ESTRUCTURA**

### Objetivo General

Al finalizar el programa el usuario de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil adquirirá herramientas que le permitirán adoptar estilos de vida saludables y le fortalecerán el conocimiento en relación a los factores de riesgo modificables y no modificables de Hipertensión Arterial, los cuales garantizarán un estado de salud óptimo y les permitirá su participación como sujetos responsables de su propio cambio, en relación a la adopción de medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su salud.

### Sinapsis de Contenido

Empleando técnicas de aprendizaje social se garantizará la:

- Adaptación a las necesidades de conocimiento en relación a los factores de riesgo no modificables de Hipertensión Arterial.
- Adaptación a las necesidades de autocuidado, en relación a la promoción y fomentos de estilos de vida saludables, y

- Adaptación a las necesidades de función del rol, en relación a la responsabilidad de su propio cambio.

#### Estrategias Metodológicas

Dinámicas grupales, discusiones grupales, ciclos de charlas y/o conferencias, demostraciones prácticas y reflexiones personales

## FUNDAMENTACION

La Hipertensión Arterial es el principal factor de riesgo en la enfermedad coronaria, los accidentes cerebro-vasculares y de las enfermedades vasculo-renales; las cuales representan la principal causa de muerte en los países desarrollados, al igual que en aquellos en vías de desarrollo con estilo de vida occidental, tal es el caso de Venezuela.

Esta patología es un problema endémico en el país, en donde tres de cada diez venezolano son hipertensos y la mitad de ese 30% lo ignora, para el último semestre del año 2003 hubo un incremento acelerado de pacientes que consultaron por urgencias hipertensivas. Donde llama la atención que este evento se está presentando en personas menores de treinta y cinco años, con mayor incidencia en hombres que en mujeres (Arocha, I. (2003)).

Es común encontrar en personas jóvenes además de una predisposición genética, otros factores de riesgo como la obesidad, hábitos alcohólicos, hábitos tabáquicos, hábitos alimenticios inadecuados, sedentarismo, estrés, entre otros, los cuales actúan como “gatillo” ante la Hipertensión Arterial.

La prevención de la Hipertensión Arterial en la comunidad Estudiantil de la Universidad de Carabobo es de suma importancia; ya que con la misma se puede garantizar su capacidad productiva y un estado de salud óptimo.

Es por ello que Enfermería conciente de su rol social y su responsabilidad en el aporte científico a las soluciones de los problemas de salud de la comunidad brindará las estrategias que capaciten a los estudiantes que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil para incrementar el control de la salud y mejorarla; a través de la promoción, orientación y educación para la salud.

En el mismo, se ofrecen las estrategias para garantizar el desarrollo pleno de las capacidades físicas, intelectuales y emocionales del usuario de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil y además garantizar que las instituciones de salud actúen como agentes de cambio y/o modificación de conducta de la población de alto riesgo y en especial de los jóvenes.

El programa se desarrollará con los usuarios de la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil de la Universidad de Carabobo y el equipo Interdisciplinario de salud, con encuentros dirigidos y actividades intensivas en un espacio adecuadamente acondicionado dentro de las instalaciones de la Dirección de Desarrollo Estudiantil, o en espacios abiertos y públicos, como parques, Dirección de Deportes,

entre otros; en donde la Enfermera Diseñadora/Ejecutora del programa actuará como guía del mismo brindando apoyo individual y/o grupal, según sea necesario.

Unidad N° 1 Adaptación a las necesidades de conocimiento en relación a los factores de riesgo no modificables y modificables de Hipertensión Arterial.

Objetivo Terminal Finalizada la Unidad participante demostrará sus conocimientos sobre los factores de riesgo no modificables y modificables de Hipertensión Arterial

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas	Estrategias de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar los alimentos saludables(para la prevención de la HTA)</li> <li>- Elaborar un menú diario que permita mantener un buen estado de salud y prevenir la HTA.</li> <li>- Identificar las bebidas alcohólicas recomendadas para prevenir la HTA (dosis y cantidades)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dieta Balanceada</li> <li>- Dieta antihipertensiva</li> <li>- Actividad física y Deporte</li> <li>- Manejo de Estrés y tiempo libre</li> <li>- Consumo de alcohol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Dinámica grupal “rompe hielo” y de presentación grupal.</li> <li>- Demostración grupal de formas de preparar menús balanceados y saludables.</li> <li>- Proporcionar material impreso de alimentos y menús saludables.</li> <li>- Demostrar las formas de llevar control de peso, talla y presión arterial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El participante cumple con la Dieta Balanceada.</li> <li>- Elabora su propio menú diario.</li> <li>- Consume bebidas alcohólicas recomendadas, con moderación.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las actividades físicas y/o deportivas recomendadas para mantener un buen estado de salud.</li> <li>- Reconocer la importancia de mantener un hábito de actividad física y/o deportiva.</li> <li>- Identificar técnicas de relajación y control de estrés.</li> <li>- Identificar técnicas de manejo de ocio y tiempo libre (recreación).</li> <li>- Llevar registro de peso, talla y TA (a fin de comparar el alcanzado al finalizar el programa)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora un programa de actividad física y ejercicio adaptado a sus necesidades y lo ejecuta.</li> <li>- Emplea técnicas de relajación y manejo de estrés.</li> <li>- Elabora un programa de manejo del ocio y tiempo libre y lo ejecuta.</li> <li>- Lleva registro de peso, talla y presión arterial.</li> </ul>
--	--	--	---

Unidad N° 2            Adaptación a las necesidades de Autocuidado, en relación a la promoción y fomento de estilos de vida saludables.

Objetivo Terminal    Finalizada la Unidad el participante demostrará su capacidad de Autocuidado, adoptando medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su salud.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas	Estrategias de Evaluación
Reconocer la importancia de adoptar estilos de vida saludables.	Estilos de vida saludables	- Análisis grupal de las formas en la que la dieta, el ejercicio y la actividad física, el alcohol, el manejo del estrés y del tiempo libre afectan el estado de salud.  - Conferencia de estilos de vida saludables.	El participante adopta estilos de vida saludables.

Unidad Nº 3 Adaptación a las necesidades de función de rol, en relación a la responsabilidad de su propio cambio.

Objetivo Terminal Finalizada la Unidad el participante demostrará las capacidades de responsabilidad de su propio cambio.

Objetivos Específicos	Contenido	Estrategias Metodológicas	Estrategias de Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar los efectos de la Hipertensión Arterial por órganos.</li> <li>- Determinar los efectos de la HTA sobre su rol (estudiantil, laboral, familiar).</li> <li>- Determinar las respuestas habituales ante las razones que permiten el cambio de comportamiento para prevenir la HTA, o si espera que factores externos proporcionen el cambio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectos de la Hipertensión Arterial sobre: corazón, cerebro, riñones u otros órganos.</li> <li>- Efectos de la Hipertensión Arterial sobre su rol.</li> <li>- Técnicas de prevención de Hipertensión Arterial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinámica grupal.</li> <li>- Demostración grupal sobre los efectos de la HTA (en órganos y en el rol).</li> <li>- Demostración de estrategias que permitan modificar comportamiento y contribuyan a la adopción de medidas y hábitos que influyan de manera positiva en su estado de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El Participante reconoce los efectos de la HTA en los órganos y en los roles.</li> <li>- El participante demuestra capacidad y responsabilidad ante su propio cambio.</li> </ul>

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CASTAÑEDA, A. y RODRIGUEZ, T. (2001) Programa fortaleciendo la familia. Ministerio de Familia. Caracas. Venezuela.

PHANEUF, Margot (1993) Cuidados de Enfermería. El proceso de Atención de Enfermería. 1ª edición. McGraw-Hill Interamericana de España. Madrid.

GOOD, T. y BROPHY, J. (1998) Psicología Educativa Contemporánea. Quinta edición. McGraw-Hill Interamericana. México.

## **CAPÍTULO VI**

### **Conclusiones y Recomendaciones**

#### Conclusiones

El trabajo presentado es la elaboración de un programa educativo para prevenir los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial, dirigido a los estudiantes de la Universidad de Carabobo que acuden a la Unidad de Salud Integral de la Dirección de Desarrollo Estudiantil.

Tal y como se evidenció en los resultados obtenidos en este estudio, se pudo apreciar que la muestra estudiada tiene la presencia de factores de riesgo modificables de hipertensión arterial en porcentajes elevados; y que detallan la presencia de factores de riesgo como el hábito alcohólico y tabáquico, las situaciones estresantes, la inactividad física, el hábito alimentario inadecuado, el índice de masa corporal (IMC), el perfil lipídico y los antecedentes de HTA.

Además en el presente estudio se apreció que la muestra estudiada posee información sobre la hipertensión arterial, en sus aspectos generales y descriptivos. Sin embargo se observó que se debe reforzar el conocimiento en aspectos tales como: cifras de presión arterial, causas de la hipertensión arterial, la influencia de la edad, la raza y el sexo sobre la hipertensión arterial, y la adopción de estilos de vida saludables.

Razones por las cuales se hace necesaria la implementación de un programa educativo para prevenir la hipertensión arterial; de manera que permita contribuir en la promoción, orientación y educación para la salud a fin de favorecer la participación del individuo como sujeto responsable de su propio cambio y que le permita adoptar estilos de vida saludable.

### Recomendaciones

- Por tratarse de un programa educativo para prevenir los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial, se recomienda la utilización de estrategias que permitan la concientización y responsabilización del individuo como sujeto responsable de su propio cambio.

- El profesional de Enfermería como promotor, orientador y educador de la salud deberá cumplir con una serie de actividades, tales como la coordinación, supervisión y apoyo del programa, establecer contactos con el resto del equipo Interdisciplinario de salud, preparar conferencias y contactar a los conferencistas invitados, preparar y acondicionar el ambiente de trabajo, elaborar y distribuir cartas de invitación y material de apoyo, entre otros; de manera tal de poder garantizar el éxito, control y seguimiento del programa.

- Publicar los resultados del estudio ante los Directivos de la Institución.

- Aplicar la propuesta y medir los resultados.

- Realizar estudios comparativos en otras Unidades de Salud Integral, de Direcciones de Desarrollo Estudiantil de Universidades Nacionales.

- Incorporar al resto de la Comunidad Universitaria al programa de prevención de Hipertensión Arterial.

- Crear una sección de promoción, orientación y educación para la salud, adscrita a la Unidad de Salud Integral que permita la elaboración y aplicación y evaluación de programas educativos en diferentes áreas de la salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALDERMAN, Morris (1994) "Tratamiento no farmacológico de la Hipertensión Arterial" The Lancet, 5(6).pp.34-37.

ALTMAN, Lawrence; BLUMENTHAL Susan; BONDY, Philip y Colaboradores (1999) Manual Merck de Información Médica para el Hogar. Océano grupo editorial, S.A. Barcelona.

ALVAREZ, Raúl (1995) Educación para la Salud. Editorial Manual Moderno. Santa fe de Bogotá.

AMERICAN HEART ASSOCIATION (2003) Criterios de Hipertensión Arterial. New York.

AROCHA, Idelfonso (2003) La Enfermedad Cardiovascular Hipertensiva II. Editorial Ex Libris. Caracas.

AROCHA, Idelfonso (1998) La enfermedad Arterial Coronaria. Editorial Ex Libris. Caracas.

- AROCHA, Idelfonso (1998) Ateroesclerosis y factores de riesgo en la enfermedad Arterial Coronaria. Editorial Ex Libris. Caracas.
- BARRIOS, Maritza (2001) Manual de trabajos de grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. UPEL. FEDUPEL. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas.
- BIGGE, M. y HUNT, H. (1997) Bases Psicológicas de la educación. 6<sup>a</sup> Edición. Trillas Editorial. México.
- BRUNNER, S. y COLS, M. (1998) Enfermería Médico-Quirúrgica. Editorial Interamericana. México.
- CARDONA, Ramón (1989) "Nuevas fronteras en Hipertensión Arterial" Tribuna Médica, 4(6).p.38.
- CARPENTER, Ch.; Griggs, R. y Loscalzo, J. (2003) Cecil Medicina Interna. Quinta edición. Elseiver. España, S.A. Madrid. España.
- CONTRERAS, Freddy (2000) "Valoración del Paciente Hipertenso" Revista de la Facultad de Medicina UCV, 23(1).pp.11-17.

CONTRERAS, Freddy (1989) “Aspectos clínicos y terapéuticos de la obesidad” Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 18(2).pp.75-83.

DIAZ, Gloria (2000) Información que posee un grupo de estudiantes sobre factores de riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares antes y después de recibir un programa de enseñanza impartido por la Enfermera. Trabajo de grado para optar al título de Maestría de Enfermería en Cuidados Críticos del Adulto. Area de Estudios de Postgrado. Maestría en Enfermería. Universidad de Carabobo. Valencia.

DUGAS, Beverly (2000) Tratado de Enfermería Práctica. 4ª edición. Editorial Interamericana. México.

FIGUERA, E.; LOPEZ, G.; MONTILLA, N. y PEREZ, A. (1996) Enfermería Integral II. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina. Escuela Experimental de Enfermería. Caracas.

FLEURI, Pedro (2003) “Beneficios de la Actividad Física” Todo en Domingo, 185(9).pp.14-18.

FRAGACHAN, Francisco (1989) “Nuevas fronteras en Hipertensión Arterial. Mecanismos, evolución, tratamiento y pronóstico”. Ediciones Galénica, C.A. Caracas-Venezuela.

GARCIA, J. (2000) “Factores Nutricionales en Hipertensión Arterial” Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica, 19(1).pp.39-43.

GOOD, T. y BROPHY, J. (1998) Psicología Educativa Contemporánea. 5ª edición. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. México.

GORDON, March (1996) Diagnóstico Enfermero Proceso y Aplicación. 3ª edición. Editorial Mosby-Doyma libros. España.

HERNANDEZ, R.; FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. (1992) Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana. México.

HIGASHIDA, Brando (1995) Educación para la Salud. McGraw-Hill Editorial Interamericana. México.

HOWLEY, E. y DONFRANKS, B. (1995) Manual del técnico de Salud y Fitness. Editorial Paidotribo. España.

HURTADO, Jacqueline (2000) Metodología de la Investigación Holística.

Fundación Sypal. Caracas.

ICAZA, S. y BEHAM, M. (1981) Nutrición. 3ª edición. Editorial

Interamericana. México.

IGNATAVICIUS, D. y VARNER, M. (1995) Enfermería Médico-Quirúrgica.

Vol. 2. Editorial Interamericana. México.

IRIARTE, Miguel (1997) Cardiopatía Hipertensiva. Epidemiología de la HTA.

Harcourt Brace de España, S.A. Madrid, España.

KERSHNER, Morris (1984) Nutrición y Terapéutica dietética. Editorial Manual

Moderno. México.

MACIAS, J. y MARTINEZ, M. (1989) Hipertensión en Geriátría. Ediciones

C.E.A., S.A. Venezuela.

MARRINER, Tommy (1995) Modelos y Teorías de Enfermería. 3ª edición.

Harcout Brace Pulisher Internacional. División Iberoamericana.

España.

McFATE, Smith (1997) Epidemiología de la Hipertensión Arterial. Clínicas Médicas de Norte América. Editorial Interamericana. Boston.

MENDEZ, Carlos (2001) Metodología y Desarrollo del Proceso de Investigación. 3ª edición. McGraw-Hill Interamericana, S.A. Santafé de Bogotá.

OLIVARES, S. y COLS, B. (1991) Nutrición, prevención de riesgo y tratamiento dietético. 2ª edición. Confederación Latinoamericana de Nutricionistas-Dietistas. CONFELAYD. Chile.

ORELLANA, Kepler (1993) “Estudio epidemiológico de la Hipertensión Arterial y otros factores de riesgo en el estado Lara-Venezuela” Federación Médica, 5(3,4).pp.105-115.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (1978) Serie de informes técnicos de Hipertensión Arterial. Caracas.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD (1974) Programa de promoción de la Salud de los ancianos para América Latina y el Caribe. México.

ORTIZ, María (1994) Hipertensión Arterial Sistémica y Ejercicio. Editorial Mex. Cardiol. México.

PENDER, N. y COLS, B. (1990) "Predicting Health Promotion Lifestyles in workplace" Nursing Research, 39(6).pp.47-53.

PEÑA, Erminda (2000) Ejecución de un programa para reforzar el conocimiento del control de factores de riesgo modificables de Hipertensión Arterial en los trabajadores de Pequiven, oficina principal. Trabajo de grado para optar al Título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. UCV. Caracas.

PEREZ, Leivis (2005) Propuesta de un programa para el fortalecimiento de la adaptación psicológica de los pacientes sometidos a Terapia de Sustitución Renal en el Centro Nefrológico Carabobo. Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermería. Facultad de Ciencias de la Salud Universidad de Carabobo. Escuela de Enfermería. Bárbula, Estado Carabobo.

PINEDA, E.; ELVARADO, E. y CANALES, F. (1994) Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. 2ª edición. Organización Panamericana de la Salud. Washington. D.C.

POZO, H. y LLORENS, M. (1992) "Hipertensión Arterial y consumo de Alcohol, también un problema hoy" Cuba Medicina General Integral, 8(4).pp.371-374.

ROEMMERS LABORATORIO (2005) "Conciencia por la Vida" Brújula de la Salud. Colección educativa, 7(07).pp.1-2.

RUIZ, Carlos (1998) Instrumentos de Investigación Educativa. Ediciones CIDEG, c.a. Barquisimeto, Venezuela.

SERRANO, Ronald (2001) Factores del comportamiento y su relación con los factores de riesgo para enfermedad cardiovascular de un grupo de estudiantes de Enfermería. Trabajo para optar al título de Magíster en Enfermería Mención Médico-Quirúrgico Área Cuidado Crítico, presentado ante el área de estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo. Valencia.

SMELTZER, S. y BARE, B. (1994) Enfermería Médico-Quirúrgica. Séptima edición. Volumen 1. Editorial Interamericana. México.

TEXAS HEART INTITUTE at St. LUKE'S EPISCOPAL HOSPITAL (2006)

Nutrición. [http://WWW.bcm.edu/tmc/thi/nutrit\\_sp.html](http://WWW.bcm.edu/tmc/thi/nutrit_sp.html).

VALDES, Gregorio (1989) "Hábitos e Hipertensión Arterial" Sociedad Chilena de Cardiología y Cirugía cardiovascular, 6(8).pp.230-238.

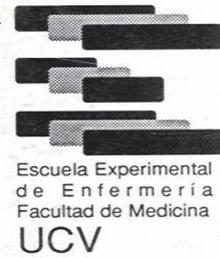
VARGAS, A. y PALACIOS, V. (1993) Educación para la Salud. Editorial Interamericana. México.

VELASCO, Manuel (2001) Manual de Hipertensión Arterial al día. Editorial Panamericana. Caracas.

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA  
FACULTAD DE MEDICINA  
ESCUELA DE ENFERMERIA**



## **INSTRUMENTO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO ACERCA DE LA HIPERTENSION ARTERIAL**

El presente instrumento, tiene como finalidad recabar la información que Ud posee acerca de la Hipertensión Arterial. Los datos suministrados sólo serán utilizados con fines académicos y de investigación.

### **Instrucciones:**

1. Lea cuidadosamente los planteamientos antes de responder
2. Utilice bolígrafo azul o negro.
3. Sea sincero, de ello depende el éxito de este estudio
4. Se garantiza su confidencialidad. Muchas Gracias por su colaboración.

## HISTORIA DE ENFERMERIA

Nº HISTORIA MEDICA:

\_\_\_\_\_

### 1. DATOS DEMOGRAFICOS

#### 1.1. EDAD:

Entre 18 y 25 años	
Entre 26 y 33	
Entre 34 y 40	

#### 1.2. SEXO:

Femenino	
Masculino	

#### 1.3. FACULTAD:

FACES	
FACE	
INGENIERIA	
FACYT	
DERECHO	
FCS	

### 2. HABITOS PSICOBIOLÓGICOS

	SI	NO
2.1. Consumo de cigarrillo		
2.2. Consumo de licor		
2.3. Actividad Física Regular		
2.4. Bajo situaciones de estrés		
2.4. Comidas rápidas		

3. ANTECEDENTES DE HIPERTENSION ARTERIAL

	SI	NO
PERSONALES		
FAMILIARES		

4. VALORES DE LA PRESION ARTERIAL (Para ser llenado por Enfermería)

SISTOLICA	DIASTOLICA

5. MEDIDAS ANTROPOMETRICAS (Para ser llenado por Enfermería)

PESO	TALLA	IMC

6. PERFIL LIPIDICO (Para ser llenado por Enfermería)

COLESTEROL	TRIGLICERIDOS	HDL	LDL

A continuación se le presentan una serie de interrogantes relacionadas con la Hipertensión Arterial (HTA), marque con una equis (X) en la casilla de la izquierda, para seleccionar la respuesta que usted considera correcta.

1. Considera Ud que la Hipertensión Arterial (HTA) en sus primeras etapas

<input type="checkbox"/>	a) Nunca pasa desapercibida
<input type="checkbox"/>	b) Puede pasar desapercibida
<input type="checkbox"/>	c) Siempre pasa desapercibida
<input type="checkbox"/>	d) Ninguna de las anteriores

2. Considera Ud que la causa de la Hipertensión Arterial (HTA) puede ser

<input type="checkbox"/>	a) Trastornos dermatológicos
<input type="checkbox"/>	b) Trastornos gástricos
<input type="checkbox"/>	c) Enfermedad de los riñones
<input type="checkbox"/>	d) Trastornos respiratorios

3. Considera Ud que las cifras de presión arterial óptima son

<input type="checkbox"/>	a) $\leq 120$ mmHg y $\leq 80$ mmHg
<input type="checkbox"/>	b) Entre 120 mmHg y 80 mmHg
<input type="checkbox"/>	c) Entre 130 mmHg y 85 mmHg
<input type="checkbox"/>	d) 130-139 mmHg y 85-89 mmHg

4. Considera Ud que las cifras de presión arterial normal alta son

<input type="checkbox"/>	a) Entre 130-139 mmHg y 85-89 mmHg
<input type="checkbox"/>	b) Entre 140-159 mmHg y 90-99 mmHg
<input type="checkbox"/>	c) 160-179 mmHg y 100-109 mmHg
<input type="checkbox"/>	d) $> 180$ mmHg y $> 110$ mmHg

5. Considera Ud que la HTA puede ocasionar

<input type="checkbox"/>	a) Infarto al miocardio, recrecimiento del corazón e insuficiencia renal
<input type="checkbox"/>	b) Accidente Cerebro-vascular y enfermedad de la retina
<input type="checkbox"/>	c) Eructos frecuentes y ardor en el estómago
<input type="checkbox"/>	d) a y b son ciertas

6. Considera Ud que el tratamiento para la HTA

<input type="checkbox"/>	a) Está basado sólo en el uso de medicamentos
<input type="checkbox"/>	b) Está basado en modificación de ciertos hábitos
<input type="checkbox"/>	c) Está basado en el uso de hierbas
<input type="checkbox"/>	d) a y b son verdaderas

7. Considera Ud que el tratamiento farmacológico para la HTA

<input type="checkbox"/>	a) Está basado en el uso de analgésicos
<input type="checkbox"/>	b) Está basado en el uso de diuréticos, para eliminar líquidos y sal; y otros que disminuyen la presión que ejercen las arterias
<input type="checkbox"/>	c) Está basado en el uso de vitaminas y minerales
<input type="checkbox"/>	d) Está basado en el uso de sedantes, para dormir

8. Considera Ud que la HTA

<input type="checkbox"/>	a) Puede presentarse a cualquier edad
<input type="checkbox"/>	b) Siempre se presenta en personas mayores
<input type="checkbox"/>	c) Generalmente se presenta en personas mayores
<input type="checkbox"/>	d) Nunca se presenta en personas jóvenes

9. Considera Ud que la HTA se presenta

<input type="checkbox"/>	a) Con mayor frecuencia en personas de raza negra
<input type="checkbox"/>	b) Frecuentemente en personas blancas
<input type="checkbox"/>	c) Nunca se presenta en personas blancas
<input type="checkbox"/>	d) Siempre se presenta en personas negras

10. Considera Ud que la HTA es más frecuente

	a) En hombres > de 50 años
	b) En mujeres post. Menopausia
	c) En hombres < de 35 años
	d) a y b son ciertas

11. Considera Ud que la HTA

	a) Puede depender de factores genéticos y ambientales
	b) Puede depender de factores personales
	c) Puede depender de factores emocionales
	d) Todas las anteriores

12. Considera Ud que la HTA se puede presentar si ingiere alimentos

	a) Procesados, enlatados, fritos, embutidos, gaseosas y grasas
	b) Vegetales, frutas, carnes magras
	c) Pescados
	d) Productos lácteos descremados

13. Considera Ud que un hábito alimentario adecuado para prevenir la HTA consiste

	a) En ingerir tres comidas principales al día
	b) En ingerir al menos tres comidas al día
	c) No ingerir meriendas
	d) En ingerir tres comidas principales y al menos dos meriendas al día

14. Considera Ud que los alimentos deben ser preparados

	a) Con escasa sal
	b) Con suficiente sal
	c) Un nivel normal de sal
	d) No agregarles sal

15. Considera Ud que el tipo de alcohol recomendado para evitar la aparición de la HTA es

<input type="checkbox"/>	a) Wisky
<input type="checkbox"/>	b) Vino
<input type="checkbox"/>	c) Cerveza
<input type="checkbox"/>	d) Ron

16. Considera Ud la cantidad de alcohol recomendado para impedir la aparición de la HTA puede ser

<input type="checkbox"/>	a) De 2 tragos al día de Wisky o Ron
<input type="checkbox"/>	b) De 3 Cervezas o 3 copas de vino al día
<input type="checkbox"/>	c) a y b son ciertas
<input type="checkbox"/>	d) No se debe consumir licor

17. Considera Ud que el consumo de cigarrillos para prevenir la HTA debe ser

<input type="checkbox"/>	a) De de 1 a 5 por día
<input type="checkbox"/>	b) De de 5 a 10 por día
<input type="checkbox"/>	c) Más de 10 por día
<input type="checkbox"/>	d) No se debe fumar

18. Considera Ud que mediante el consumo de cigarrillos el riesgo de HTA

<input type="checkbox"/>	a) Es escaso si se consume por menos de 1 año
<input type="checkbox"/>	b) No se tiene riesgo si se consume ocasionalmente
<input type="checkbox"/>	c) Es alto el riesgo si se consume por más de 1 año
<input type="checkbox"/>	d) a y c son ciertas

19. Considera Ud que los alimentos con contenido graso, para prevenir la HTA han de estar presentes

<input type="checkbox"/>	a) En ninguna cantidad
<input type="checkbox"/>	b) Sólo en un 30 %
<input type="checkbox"/>	c) De manera suficiente para completar la comida
<input type="checkbox"/>	d) En forma escasa

20. Considera Ud que en la alimentación diaria debe incluirse

	a) Carnes magras, vegetales, cereales y frutas
	b) Pocos enlatados, gaseosas y grasas
	c) Papas fritas, galletas, mantequilla y dulces
	d) Harinas, embutidos y carnes rojas

21. Considera Ud que la inactividad física y/o sedentarismo

	a) Predispone a la obesidad
	b) Predispone a enfermedades gastrointestinales
	c) Afecta la autoestima
	d) Predispone a enfermedades de la piel

22. De los siguientes factores mentales y emocionales son factores de riesgo para HTA

	a) Expresar sentimientos y emociones
	b) Decir lo que se piensa
	c) Soñar y ser idealista
	d) Preocuparse por todo

23. Considera Ud que se puede controlar el estrés

	a) Enfrentando la situación, comunicándose sobre el problema y buscando ayuda profesional
	b) Alejándose de la situación
	c) Fijando la atención sólo en la situación
	d) a y b son ciertas

24. La realización de ejercicios de relajación contribuye a la disminución de la Presión Arterial

	a) Muy poco
	b) No tiene efecto
	c) Son una medida complementaria muy efectiva
	d) Son una medida básica para combatirla

25. Considera Ud que el tiempo mínimo diario para realizar ejercicios y/o actividades físicas debe ser de

<input type="checkbox"/>	a) Sesión de 15 minutos
<input type="checkbox"/>	b) Sesión de 30 minutos
<input type="checkbox"/>	c) Sesión de 60 minutos
<input type="checkbox"/>	d) Sesión de 90 minutos

26. Considera Ud que la frecuencia mínima semanal para realizar ejercicios y/o actividades físicas debe ser de

<input type="checkbox"/>	a) 1 vez a la semana
<input type="checkbox"/>	b) 3 veces a la semana
<input type="checkbox"/>	c) 4 veces a la semana
<input type="checkbox"/>	d) Todos los días

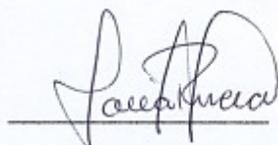
27. Considera Ud que la actividad física debe estar conformada por

<input type="checkbox"/>	a) Caminatas, natación, trote y ciclismo
<input type="checkbox"/>	b) Bailoterapia, step y taebo
<input type="checkbox"/>	c) Cualquiera de las anteriores
<input type="checkbox"/>	d) Ninguna de las anteriores

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION**

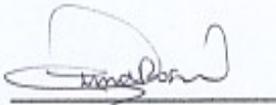
## CONSTANCIA DE VALIDEZ

Yo, María Rivera C.I. 7.684.880 en mi carácter de experto en Medicina Interna, certifico que he leído y revisado el instrumento para la recolección de datos de la investigación que desarrolló la TSU Yaneth Infante; la cual lleva por título: **PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**. Por lo que considero que dicho instrumento reúne los requisitos para su aplicación.

  
c.i. 7684880

## CONSTANCIA DE VALIDEZ

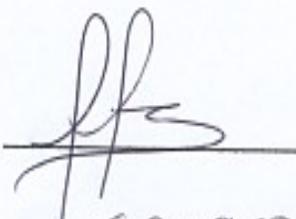
Yo, Consolación Luna C.I. 2742211 en mi carácter de experto en Enfermería Comunitaria, certifico que he leído y revisado el instrumento para la recolección de datos de la investigación que desarrolló la TSU Yaneth Infante; la cual lleva por título: **PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCION DE LOS FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSION ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**. Por lo que considero que dicho instrumento reúne los requisitos para su aplicación.



C.I. 2742211  
16-03-06

## CONSTANCIA DE VALIDEZ

Yo, Linda Díaz C.I. 6.929.675 en mi carácter de experto en Enfermería Clínica, certifico que he leído y revisado el instrumento para la recolección de datos de la investigación que desarrolló la TSU Yaneth Infante; la cual lleva por título: **PROGRAMA EDUCATIVO PARA LA PREVENCION DE LOS FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSION ARTERIAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**. Por lo que considero que dicho instrumento reúne los requisitos para su aplicación.



C.I. 6929675

**INFORME DE LA PRUEBA DE CONFIABILIDAD APLICADA A LA ENCUESTA  
PILOTO DEL INSTRUMENTO PARA RECOLECTAR INFORMACIÓN SOBRE  
"CONOCIMIENTO ACERCA DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL"**

El instrumento elaborado por Yaneth Infante, consta de veintisiete (27) ítems dicotómicos (RESPUESTA CORRECTA, RESPUESTA INCORRECTA), por lo que se le fue aplicada la prueba de Kuder Richardson 20 (KR20), para evaluar la confiabilidad del mismo.

La fórmula de la prueba de Kuder Richardson 20 es la siguiente:

$$KR\ 20 = (n/n-1) * (1 - (\text{suma varianza ítems} / \text{varianza test}))$$

Al aplicar la fórmula según los cálculos anexos se obtiene:

$$KR\ (20) = (27 / 26) * (1 - (4,43 / 15,33)) = 0,74$$

El resultado de 0,74 es un valor del test de KR 20 catalogado como ACEPTABLE, por lo que se recomienda la aplicación del instrumento a los constituyentes de la población o muestra objeto del estudio a realizar.



Prof. José A. García A.  
C. I. N° 3.518.248  
Profesor Titular Jubilado del Departamento de Salud Pública  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Carabobo

Valencia, 29 de Marzo del 2006

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD (PRUEBA KUDER RICHARDSON)

SUJ	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	
1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
2	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	
3	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	
4	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
5	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	
6	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	
7	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	
8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	
9	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
10	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	
11	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	
12	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	
	0,8	0,3	0,1	0,3	0,6	0,8	0,9	0,7	0	0,7	0,7	0,9	1	0,6	0,4	0,2	0,9	0,4	0,2	0,8	
	0,2	0,8	0,9	0,7	0,4	0,2	0,1	0,3	1	0,3	0,3	0,1	0	0,4	0,6	0,8	0,1	0,6	0,8	0,2	
	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0	0,2	0,2	0,1	0	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	
I21	I22	I23	I24	I25	I26	I27	TEST	CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE CONFIABILIDAD KUDER RICHARDSON 20													
1	1	0	0	0	1	0	18	KR (20) = (nr/n-1) * (1 - (SUMA VARIANZA ÍTEMS / VARIANZA TEST))													
1	1	0	0	0	0	1	16	KR = (27 / 26) * (1 - (4,43 / 15,33)) = 0,74													
1	1	0	1	1	1	0	16	RESULTADO ACEPTABLE													
1	1	0	1	1	1	1	18	CONTINUE APLICANDO EL INSTRUMENTO A LA MUESTRA A INVESTIGAR													
0	1	1	0	0	0	1	15														
1	1	1	1	1	1	1	19														
1	1	0	0	0	0	0	11														
0	1	0	0	1	0	0	7														
1	1	1	1	1	1	1	22														
1	1	0	1	1	0	1	17														
1	0	0	1	1	1	0	13														
1	1	1	0	1	1	1	16														
0,8	0,9	0,3	0,5	0,7	0,5	0,7	SUMA VAR ÍTEMS														
0,2	0,1	0,7	0,5	0,3	0,5	0,3	15,33														
0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	4,43														
							VAR TEST														

**CONSEJOS UTILES PARA PREVENIR LOS FACTORES DE RIESGO DE  
HIPERTENSION ARTERIAL**

## **MANEJO DEL ESTRÉS:**

El estrés físico y emocional puede ser desencadenante de ciertas enfermedades, entre ellas la Hipertensiva. Puede hacer que ud. coma, beba y fume más.

Al enfrentarse al estrés, un individuo puede salir mejor parado si tiene buenas relaciones con su entorno social; como familia, amigos, parientes y otros grupos a los que pueda pertenecer, como clubes, equipo deportivo, iglesia, entre otros. Una buena relación con el entorno generalmente tiene relación directa con el estado de salud del individuo.

Los comportamientos de las personas se pueden catalogar en tipo A y B. el comportamiento tipo A, es de la persona hostil, impaciente, agresiva y perfeccionista; el comportamiento tipo B, define a la persona relajada, poco agresiva y hasta indolente.

La percepción del control es un elemento muy importante para hacer frente al estrés; por lo tanto cualquier medida tomada por la persona para ganar el control sobre su propia vida aminora el estrés de las potenciales condiciones estresantes. Esta toma de control debe incluir la adquisición de hábitos saludables, el abandono de hábitos riesgosos, el aumento de la competencia en áreas importantes, el desarrollo de la capacidad de discernir exigencias poco razonables y el aprendizaje de alguna técnica de relajación.

Los niveles de estrés son individuales y por ello no existe una manera ideal para aliviarlo. Pero se pueden emplear ciertas estrategias para manejar adecuadamente las situaciones de estrés; entre otras cosas se sugiere:

- Entender las cosas o eventos que causen frustración o presión y plantearlos por adelantado para evitarlos en lo posible.
- Ser realista en cuanto a las metas que se pueden lograr.
- No reprimir las emociones.
- Hablar del tema con otras personas
- Distraerse en actividades que produzcan satisfacción.
- Reirse.
- Buscar ayuda profesional.
- Hacer un poco de ejercicio
- Emplear alguna técnica de relajación

*Técnicas de relajación:*

- Biofeedback
- Entrenamiento autogéno
- Estrategias de respiración
- Entrenamiento de los reflejos tranquilizadores
- Reestructuración cognitiva
- Alerta sensorial y

- Relajación progresiva

El Biofeedback consiste en centrarse en algo; por ejemplo la frecuencia cardíaca o la tensión muscular y aprender a aminorarlo por medio de la relajación.

El entrenamiento autógeno consiste en la relajación a través de el peso corporal, el calor, la respiración, la frecuencia cardíaca, la frente, entre otros. Al realizar este tipo de relajación se deben decir frases como *“mi pierna derecha se está volviendo pesada o mi brazo izquierdo se está calentando”*.

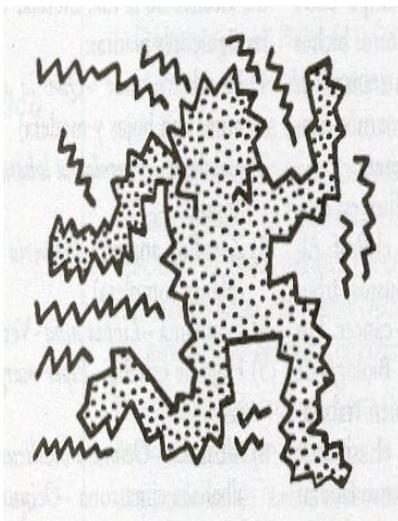
Las estrategias de respiración son una herramienta sumamente útil y sencilla de emplear para aprender a relajarse, el participante debe utilizar principalmente el abdomen en lugar del tórax para respirar y relajarse durante la espiración.

El entrenamiento de los reflejos tranquilizadores implica una combinación de otros métodos como hablar a solas (para alertar la mente y calmar el cuerpo), respirar de forma relajada, relajarse concientemente al espirar e imaginar que el cuerpo se vuelve pesado y se calienta.

La reestructuración cognitiva ayuda a tener una visión personal más positiva, a través del diálogo con uno mismo.

La alerta sensorial puede emplearse junto a otras técnicas de relajación, ayudando a las personas que la emplean a que se den cuenta de que la sensación de opresión que deriva del contacto con los objetos ha disminuido durante la relajación.

La relajación progresiva tiene como objetivo el reconocer los sentimientos producidos por la tensión. En posición cómoda (sentados o acostados) y con los ojos cerrados; se procede a tensar una parte del cuerpo y mantenerla así por 20 segundos, y relajarla; posteriormente tensar una parte más grande y relajarla, y así sucesivamente. Se puede utilizar la progresión de los pies hasta la cabeza o de la cabeza hasta los pies. Haciendo que las personas sientan su respiración y como la tensión sale de su cuerpo, y por último permaneciendo en silencio durante algunos minutos.



## **ALIMENTACION BALANCEADA**

Reducir la cantidad de grasa animal saturada; las cuales encontramos en hamburguesas, papas fritas y demás comidas “chatarras”; las cuales pueden aumentar su nivel de colesterol, predisponiéndolo a enfermedades.

La mayoría de la comida rápida contiene elevados niveles de azúcar, grasa, sal y preservantes, y generalmente contiene bajos niveles de fibras, vitaminas y minerales.

Consumir una dieta balanceada es sencillo y no cuesta más. La misma debe estar compuesta por:

- Carnes magras
- Vegetales
- Frutas
- Cereales
- Lácteos (preferiblemente descremados)
- Pescados, entre otros.

Lo más sencillo es planificar anticipadamente la dieta, hacer compras de productos naturales, frescos y económicos; comer tres comidas principales y de ser posible hacer meriendas, y lo más importante no obviar ninguna comida del día.

## ***BUENA ALIMENTACION...BUENA SALUD***

Las siguientes recomendaciones le ayudarán a elegir sus alimentos en forma saludable, evitando los riesgos cardiovasculares; como la Hipertensión Arterial.

Para cocinar la comida es recomendable utilizar aceites a base de ácidos grasos poliinsaturados, como: aceite de maíz, de girasol, de oliva o de soya.

El papel de aluminio es un gran aliado en la preparación de comidas asadas u horneadas. Úselo para envolver carnes o pescados que se vayan a asar u hornear, así se cocinarán en su propio jugo y conservarán su sabor natural.

Verduras, Legumbres, Frutas y Granos: Todas las verduras, coles y granos, zanahoria, remolacha, calabacín, pepino, coliflor, lechuga, repollo, guisantes, espárragos, frijoles, caraotas, todo tipo de ensaladas preparadas en casa. Todas las frutas naturales, en trozos o rodajas, jugos, ensaladas y compotas, preparadas en casa y con poca o sin azúcar.

Evite los preparados en conservas y enlatados, con sodio u otro preservativo.

Papas: Puré, papas peladas o con piel sancochadas.

Evite el puré precocido en conserva, las papas fritas y cualquier otro preparado a base de papas que contenga sal o mantequilla.

Cereales: Germen y salvados de trigo, hojuelas de avena y de maíz, arroz y sémola.

Evite los preparados de cereal recubiertos de azúcar o chocolate, pastas elaboradas con sal y grasas.

Pan: Pan integral, pan de centeno y todo tipo de pan sin sal ni grasa.

Evite bizcochos dulces o salados, palitos salados, hojaldre y otros preparados a base de sémola o trigo, salados y con grasa.

Leche y derivados: Leche y yogurt descremados, requesón sin sal, margarina ligera, queso con bajo contenido de sal y grasas.

Evite quesos grasos y mantequilla salada.

Carnes y Aves: Se recomienda usar carnes de res, ternera, cordero, conejo, pollo, pato, pavo sin grasa. Preferiblemente a la parrilla o al horno y con poca sal.

Evite las vísceras, carnes con grasa, preparados de carnes saladas o enlatadas, embutidos y frituras.

Pescados y Mariscos: Todos los tipos de pescados de mar y río, especialmente los de piel azul, tales como: sardinas, atún, carite, y sierra, entre otros. Crustáceos, langostas, langostinos, camarones y cangrejos frescos.

Evite conservas de pescado, enlatados de sardina, atún, procesados ahumados y/o salados.

Huevos: Pasados por agua (tibios), revueltos (de acuerdo al criterio médico y a los niveles de colesterol en sangre).

Evite los preparados de huevos en dulces y huevos fritos

Salsas: Se recomienda las naturales, preparadas en casa y sin sal.

Evite las preparadas industrialmente, como Ketchup, pasta de tomate, mayonesa, tabasco, salsa de carne, diablitos y todas aquellas que contengan sodio y otros preservativos.

Bebidas: Jugos de frutas naturales, infusiones de hierbas, leche descremada. Con bajo contenido de azúcar.

Evite los refrescos embotellados o enlatados, las bebidas alcohólicas y todas aquellas que contengan anhídrido carbónico, sodio, alto contenido de cafeína y azúcar.

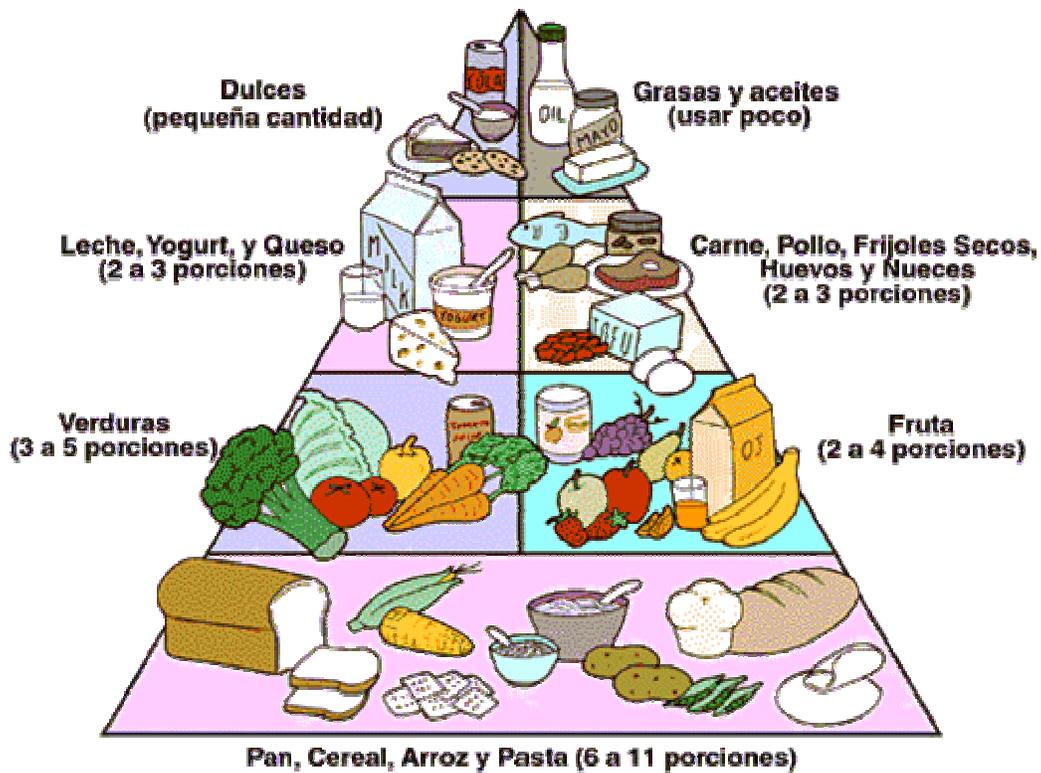
Condimentos y Especies: Las hierbas aromáticas, frescas o secas, comino, orégano, mostaza sin sal, vainilla, nuez moscada, jengibre, laurel, ajo, cebolla y otras especies sin sal.

Evite la sal común, sal de apio, cubitos y sazonadores con sal.





## **Pirámide alimenticia: Una guía para seleccionar su comida diaria**



**Primer Nivel:** Se ubican los cereales, las leguminosas (choclo, habas, arvejas), el pan y las papas. Proporcionan la mayor cantidad de calorías diarias. Además, aportan vitaminas del complejo B y hierro.  
**Cuidado:** Aportan muchas calorías. Deben consumirse en forma moderada.

**Segundo Nivel:** Con amplias conexiones al primer nivel, se encuentran las verduras y las frutas. Aportan vitaminas, antioxidantes, fibra dietética, y previenen las enfermedades cardiovasculares y el cáncer. Se debe estimular su consumo. Dos platos de verduras crudas o cocidas y tres frutas diarias son saludables.

**Tercer Nivel:** Se ubican los lácteos (leche, yogurt y quesos), carnes, pescados, mariscos, pollos, huevos y leguminosas secas. Los lácteos son importantes porque aportan calcio. Consuma leche y productos lácteos todos los días, pero que sean descremados. Aportan la misma cantidad de vitaminas y minerales, pero contienen menos grasas y calorías. En este nivel también habitan las carnes, que aportan la mayor cantidad de proteínas. Prefiera pescado, pollo o pavo por sobre las carnes rojas de cualquier tipo.

**Cuarto Nivel:** En la punta de la pirámide, están las grasas, los aceites, los dulces, las cremas, la mantequilla, la margarina, el azúcar y los postres.

Estos alimentos en su conjunto proporcionan muchas calorías y deben consumirse con precaución. Además, y es el caso de algunos aceites y grasas, contribuyen al aumento de colesterol en la sangre y favorecen el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares.



## ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO

La práctica del ejercicio de manera regular aporta innumerables beneficios para la salud; entre otros tenemos que reduce la grasa corporal y disminuye la presión arterial, fortalece el corazón, disminuye el estrés, y disminuye los niveles de colesterol en sangre.

Caminar es el mejor ejercicio, además es también una de las actividades más sencillas y económicas de practicar; se puede realizar donde y cuando desee. Con 30 minutos diarios es suficiente, por lo menos tres veces a la semana, en un lugar seguro y con zapatos adecuados se puede lograr una buena condición física que aporte beneficios favorables a su salud.



## **REDUCCION Y CONTROL DEL HABITO TABAQUICO**

El tabaquismo es la mayor epidemia que enfrenta la humanidad, la cual es dependiente en un 100% del comportamiento humano y representa índices elevados de morbi-mortalidad.

Los individuos fumadores duplican el riesgo de enfermedad cardiovascular y de muerte súbita, ya que en ellos es más frecuente la hipertensión arterial severa. Los beneficios de evitar el consumo de tabaco son imponderables.

Aproximadamente 270 componentes se liberan al encender un cigarrillo, cuatro de ellos, los más nocivos son: la nicotina (alcaloide con propiedades excitantes y tóxicas sobre el aparato circulatorio y el sistema nervioso), monóxido de carbono (gas tóxico con intensa afinidad por la hemoglobina), 3,4-benzopireno (hidrocarburo con acción cancerígena sobre las mucosas), sustancias irritantes (sobre la mucosa respiratoria a nivel del tracto faringeo y bronquial).

El hábito tabáquico además de dañar los pulmones, causa daños serios a venas y arterias. Un fumador que deja de fumar reduce el riesgo coronario desde el día en que abandona el hábito.

- Cambie sus rutinas asociadas al fumar cigarrillos
- Cuando desee un cigarrillo, espere un par de minutos y piense en algo diferente a fumar (masticar chicle, beber agua)

- Piense en el beneficio económico que aporta el no comprar cigarrillos.
- Manténgase ocupado, para evitar los deseos de fumar.
- Piense en los beneficios de dejar de fumar: Una mejor salud personal y familiar, una buena imagen personal, un buen ejemplo para los demás y una actitud positiva para los momentos difíciles.



## **REDUCCION Y CONTROL DEL HABITO ALCOHOLICO**

El excesivo consumo de alcohol incrementa la presión arterial por el aumento de las catecolaminas en plasma.

Los mecanismos implicados en la relación alcohol/ HTA son, entre otros: a) efecto presor del alcohol sobre las paredes vasculares, b) aumento de la sensibilidad de la pared vascular y c) estimulación del sistema nervioso simpático.

El aumento de la presión arterial va a estar influenciada por la ingesta excesiva de alcohol, la cual está estrechamente relacionada con el grado de etanol que contengan las bebidas alcohólicas. Por ejemplo, 30mL de etanol/ día equivalen a 250-300 cc de vino/ día ó 500-600 mL de cerveza/ día ó 1-2 copas de licor.

En pacientes hipertensos con hábitos acentuados de alcohol se deben iniciar inmediatamente programas que permitan su reducción, de al menos 1-2 tragos/ día o su equivalente a 30 mL de etanol/ día.

El alcoholismo es considerado una enfermedad por lo que debe existir un compromiso del afectado con los programas propuestos

- No beber mientras conduce un vehículo
- Beber en forma moderada sin embriagarse
- No beber durante el trabajo o estudio
- No beber con desconocidos

- Suprimir por completo el alcohol, si bajo su efecto se torna agresivo, convulsiona. Es diabético, está tomando algún medicamento, o presenta períodos de ausencia o lagunas mentales, o presenta gastritis
- No consumir alcohol durante el embarazo



## **REDUCCION DE PESO**

Reducir la ingesta calórica e incrementar la actividad física permitirá mantener y/o recuperar el estado de salud.

Un programa adecuado para reducir peso debe ser individualizado y dirigido por un profesional de la salud, para de esta manera evitar lesiones severas al organismo.

Seguir una alimentación nutritiva y equilibrada es una de las maneras más sencillas y eficaces de reducir el riesgo de enfermedades coronarias u otras alteraciones de salud. Una buena nutrición consiste en comer una variedad de alimentos, limitar el consumo de ciertos alimentos y bebidas y controlar la cantidad de alimentos y calorías que se ingieren una. Alimentación equilibrada ayuda a reducir el riesgo cardiovascular; ya que permite reducir los niveles de colesterol en sangre, la presión arterial y el peso.





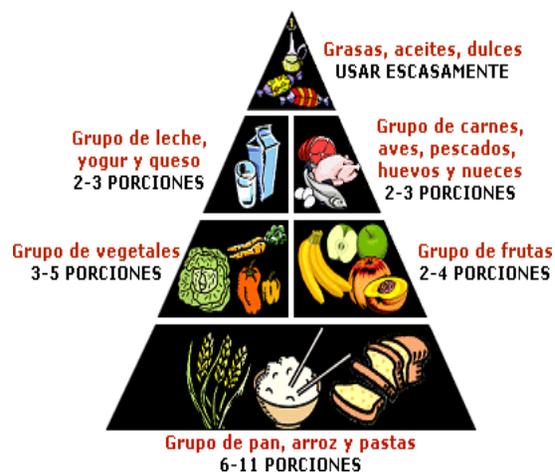
## OBJETIVO GENERAL

El diseño de un programa educativo de PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL; permitirá la prevención, el diagnóstico y el tratamiento oportuno de los estudiantes de la UC que presenten factores de riesgo de Hipertensión Arterial, o que ya padezcan la enfermedad. De igual manera brindará las herramientas necesarias para el manteniendo y/o recuperación de la salud. Haciendo énfasis en la prevención, educación para la salud, identificación y modificación de los factores de riesgo de la Hipertensión Arterial.

## FACTORES RELACIONADOS CON LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- Obesidad
- Sedentarismo/Inactividad física
- Hábito tabáquico
- Hábito Alcohólico
- Estrés

## ALIMENTACIÓN BALANCEADA



Consumir una dieta balanceada es sencillo y no cuesta más. Lo más sencillo es planificar anticipadamente la dieta, hacer compras de productos naturales, frescos y económicos; comer tres comidas principales y de ser posible hacer dos meriendas. Y lo más importante no obviar ninguna comida del día.

Reducir la cantidad de grasa animal saturada, azúcar, sal, gaseosas y enlatados aportará beneficios a tu salud.

## REDUCCIÓN DE PESO

Reducir la ingesta calórica e incrementar la actividad física permitirá mantener y/o recuperar el estado de salud.

Un programa adecuado para reducir peso debe ser individualizado y dirigido por un profesional de la salud, para de esta manera evitar lesiones severas al organismo.



## REDUCCION Y CONTROL DEL HABITO TABAQUICO

- Cambie sus rutinas asociadas al fumar cigarrillos
- Cuando desee un cigarrillo, espere un par de minutos y piense en algo diferente a fumar
- Piense en el beneficio económico que aporta el no comprar cigarrillos
- Manténgase ocupado, para evitar los deseos de fumar
- Piense en los beneficios de dejar de fumar: Mejor salud personal y familiar, buena imagen personal, actitud positiva para los momentos difíciles.

## PREVENCIÓN Y CONTROL DEL ALCOHOLISMO

El alcoholismo es considerado una enfermedad por lo que debe existir un compromiso del afectado con los programas propuestos

- No beber mientras conduce un vehículo
- Beber en forma moderada sin embriagarse
- No beber durante el trabajo o estudio
- No beber con desconocidos
- Suprimir por completo el alcohol, si bajo su efecto se torna agresivo, convulsiona. Es diabético, está tomando algún medicamento, o presenta períodos de ausencia o lagunas mentales, o presenta gastritis
- No consumir alcohol durante el embarazo

## ACTIVIDAD FISICA Y EJERCICIO

La práctica regular del ejercicio aporta innumerables beneficios para la salud; reduce la grasa corporal, disminuye la presión arterial, fortalece el corazón, disminuye el estrés y los niveles de colesterol en sangre, y aporta además beneficios estéticos. Con una caminata diaria de 30 minutos, por lo menos tres veces por semana es suficiente para mantener buena salud.



## MANEJO DEL ESTRES

El estrés físico y emocional puede desencadenar ciertas enfermedades, entre ellas la Hipertensión Arterial. Los niveles de estrés son individuales por lo tanto no existe una manera ideal para aliviarlo, pero se pueden emplear ciertas estrategias para manejarlo:

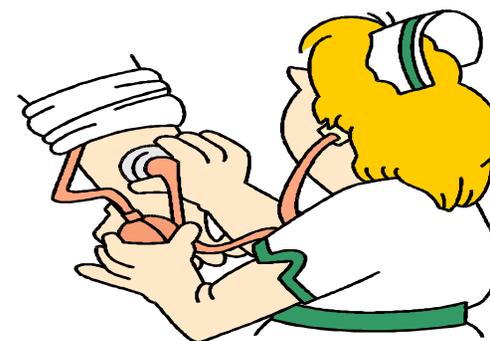
- Enfrentar la situación estresante
- Comunicarse sobre el problema
- Buscar ayuda profesional
- Alejarse de la situación
- Trazarse metas reales y posibles de realizar



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
DIRECCION DE DESARROLLO ESTUDIANTIL



## PREVENCIÓN DE FACTORES DE RIESGO DE HIPERTENSION ARTERIAL



**La Hipertensión Arterial es precursora de enfermedades Renales, Cardíacas y cerebrales, entre otras.**

Elaborado por: Yaneth Infante  
Junio, 2006