

**PROGRAMA DE ASISTENCIA AL HIPERTENSO
DIVISIÓN CARDIOVASCULAR EN LA
CLINICA DE LA MEDICINA FISICA Y EL DEPORTE.
MUNICIPIO DE POPAYÁN
PERIODO OCTUBRE DE 2003 – MAYO DE 2004**

ALVARO CORREA

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA FISIOTERAPIA
POPAYÁN
2004**

**PROGRAMA DE ASISTENCIA AL HIPERTENSO
DIVISIÓN CARDIOVASCULAR EN LA
CLINICA DE LA MEDICINA FISICA Y EL DEPORTE.
MUNICIPIO DE POPAYÁN
PERIODO OCTUBRE DE 2003 – MAYO DE 2004**

ALVARO CORREA

**ASESORA METODOLÓGICA: Mag. Martha Lucía Sanclemente Daza
ASESOR DISCIPLINARIO: antropólogo Edgar Castro**

**Presentado a:
F.T. PAOLA VERNAZA**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA FISIOTERAPIA
POPAYÁN
MAYO, 2004**

NOTA DE ACEPTACIÓN

JURADO

JURADO

Fecha de sustentación, Popayán, 21 de mayo de 2004

AGRADECIMIENTOS

Expreso mis agradecimientos a:

Asesor disciplinario, Antropólogo Edgar Castro, a la asesora metodológica Mag. Martha Lucía Sanclemente Daza.

Al grupo de Hipertensos por su paciencia y valiosa colaboración y a todos aquellos que han creído en mi trabajo.

A la Fundación Centro de Difusión Informática y el grupo de profesores y personas vinculadas que hicieron posible la realización de este trabajo.

A Nancy Cerón por su dedicación.

A mis hijos Kyle, Stephanie y Donald.

**A mi Madre y a todos aquellos
que me han amado.**

Con todo mi corazón

Alvaro

TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
RESUMEN	
ABSTRACT	
1. INTRODUCCIÓN	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
2.1 DIAGNÓSTICO	4
2.2 DIAGNÓSTICO DE VARIABLES	7
2.3 PRONOSTICO	8
2.4 CONTROL AL PRONOSTICO	8
2.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
2.6 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	8
3. JUSTIFICACIÓN	9
4. OBJETIVOS	13
4.1 OBJETIVO GENERAL	13
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
5. MARCO TEÓRICO	15
6. METODOLOGÍA	22
6.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	22
6.2 UNIVERSO	22
6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	22
6.4 TIPO DE MUESTREO	23
6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	23
6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS	23
6.6.1 CONSENTIMIENTO	24
6.7 VARIABLES	25

6.7.1FACTORES DE RIESGO	25
6.7.2OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	34
6.8 PLAN DE ANÁLISIS	51
7. RESULTADOS	52
8. DISCUSIÓN	53
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	55
10. BIBLIOGRAFÍA	58
11. ANEXOS	60

LISTA DE TABLAS

	Pag.
Cuadro No. 1 Categorías de clasificación por grados de presión arterial en adultos	5
Cuadro No. 2 Nueva clasificación de categorías por grados de presión en adultos	5
Cuadro No. 3 Datos significativos de la valoración médica	6
Cuadro No. 4 Exámenes básicos para el diagnóstico de la Hipertensión Arterial	7
Cuadro No. 5 Complicaciones según lesión de órgano blanco	10
Cuadro No. 6 Factores de riesgo para hipertensión arterial	16
Cuadro No. 7 Marco lógico	19

LISTA DE GRAFICAS

	Pag.
Graficas de Record de presión arterial individuales	
Gráfica de la variable: 1 Edad	25
Grafica de la variable: 2 sexo	25
Grafica de la variable: 3 Étnico	26
Grafica de la variable: 4 Herencia	26
Grafica de la variable: 5 Diabetes Mellitus	27
Grafica de la variable: 6 Parar de fumar	27
Grafica de la variable: 7 Manejo del estrés	28
Grafica de la variable: 8 Reducción de peso	28
Grafica de la variable: 9 Consumo de Alcohol	29
Grafica de la variable: 10 Practicar Deportes y actividades físicas	29
Grafica de la variable: 11 Moderar Ingesta de Sodio	30
Grafica de la variable: 12 Ingesta de Potasio	30
Grafica de la variable: 13 Reducir Consumo de Grasas	31
Grafica de la variable: 14 Manejo de lípidos	31

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo fue encontrar un programa vanguardia para el manejo de la hipertensión arterial sistémica por medio fisioterapéuticos. La HTA afecta 33.790 personas según datos epidemiológicos del DANE lo que significa un 3.5% de la población.

La HTA afecta aproximadamente el 20% de la mayoría de los países y es la primera causa de morbilidad y motiva el mayor numero de consultas por afecciones del aparato circulatorio.

La HTA es una enfermedad silenciosa y progresiva que se presenta con énfasis entre 30 y 50 años y que después de 10 a 20 años ocasiona daños significativos en órganos blanco.

Este trabajo que fue una investigación concluyente con diseño descriptivo de corte longitudinal demostró que la modificación del estilo de vida es la fortaleza para controlar la hipertensión y esto significa controlar el riesgo de enfermedad coronaria, accidente cerebro vascular, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta, con énfasis en la calidad y sobre todo una ganancia de años de vida saludable para los paciente hipertensos.

Esto nos permitirá estar a la par en este campo con los países desarrollados.

También espero que este trabajo sea de gran utilidad para las generaciones futuras.

ABSTRACT

The main goal of this work was to found a vanguard program for the handling of the systemic arterial hypertension AHT by physiotherapeutic ways.

The AHT affect a big population in the Cauca State, 33790 people according to the DANE epidemiological statistics, this mean 3.5% of the population.

Affect about 20% of the adult population in the majority of the countries and is the first cause of morbidity and the first place for problems of the circulatory system.

The aht is a silent and progressive illness that comes between the ages of 30 and 50 years old and after 10 at 20 years cause big damages in the organs of the human body.

This work have a conclusive investigation with descriptive design and longitudinal cut and show that changing the life style will improve the health. To control the hypertension mean control of heart illness, vascular brain accident and improve the life in the senior age, with more quality and giving more years to a healthy life.

In this way Colombia will have the same technology with the rest of the world.

I hope the future generations can use this work for the tomorrow.

1. INTRODUCCIÓN

En el Departamento del Cauca, se ha encontrado que 33.790¹ personas sufren de hipertensión arterial que significa un 3.5% de la población y un 31,13% de tasa por mil habitantes encontrándose entre las diez primeras causas de enfermedad en el Departamento. La hipertensión arterial se manifiesta silenciosa y lentamente progresiva con énfasis en personas entre 30 y 50 años generalmente de forma sintomática y que después de 10 o 20 años ocasiona daños significativos órganos blancos.

En ocasiones se dificulta el diagnóstico aunque se presentan algunos síntomas inespecíficos tales como: cefalea, epistaxis, tinitus, palpitaciones, mareo, alteraciones visuales, nerviosismo, insomnio, fatiga fácil y acompañada de alteraciones funcionales, con intervención de mecanismos fisiopatológicos como: Cambios estructurales en el sistema cardiovascular, disfunción endotelial, el sistema nervioso simpático, el sistema renina-angiotensina, mecanismos renales.

Se ha logrado concientizar y mejorar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con H.T.A. a través de una participación de la población mediante su diagnóstico con el resultado de la toma de P.A., control, alimentación, toma d e

¹ DANE, CÁMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, *anuario estadístico del Departamento del Cauca. 2002.*

medicamentos y ejercicio físico, mejorando así la expectativa de vida y la calidad de la misma. Con la detección temprana y el correcto tratamiento se ha pretendido evitar las complicaciones como prevenir accidentes cerebro vasculares y cardiopatías coronarias y enfermedades afines con la H.T.A.

Al identificarse los factores de riesgo, genéticos, comportamientos biológicos, sociales y psicológicos tenemos la posibilidad de intervenir en cada uno de los factores de riesgo, ya sea no modificables como la edad, sexo, origen étnico y herencia y los factores de riesgo modificables, los cuales han sido evitados, disminuidos o eliminados tales como: Los factores comportamentales como el tabaquismo el alcohol, el sedentarismo; nutricionales, psicológicos y sociales y factores biológicos como la obesidad, la dislipidemia y la diabetes mellitus.

En el programa H.T.A. de la clínica de la Medicina Física y del Deporte HEALTH SPA GYM, lo primero es el diagnóstico de los pacientes por medio del resultado de la toma de P.A. para determinar el grado de P.A. del paciente. La anamnesis en la que se tiene en cuenta: historia familiar, enfermedades, exposición a tóxicos, E.C.V. tiempo de evaluación, historia personal, drogas. También tenemos exámenes de laboratorio básicos como el cuadro hemático, parcial de orina, glicemia, creatinina, triglicéridos, potasio sérico y electrocardiograma con y sin sospecha de lesión de órgano blanco.

Se ha trabajado con 30 personas desde octubre de 2003, los objetivos, actividades, indicadores y metas se han cumplido a cabalidad con los pacientes. Hay que tener en cuenta que el control de la H.T.A. es un proceso complejo y multidimensional cuyo objetivo es la prevención primaria, la detección temprana y el tratamiento adecuado y oportuno que prevenga la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en que los pacientes acceden a la toma de presión arterial.

Es muy importante resaltar un programa de ejercicios en los hipertensos como una de las metas en la intervención de riesgos y como todo programa correcto de ejercicios, se da una valoración inicial e individualizada. Se incluye en este programa el aeróbico, el baile deportivo, el spinning, el uso de máquinas Hammer y el caminar, usando menos los servicios de transporte. También con terapias de relajación y con ayudas psicoterapéuticas si es necesario.

La importancia del fisioterapeuta en el programa con los hipertensos empieza en el compromiso con el cambio, en la concientización de los pacientes acerca de su enfermedad, en lograr un sentido de responsabilidad a cerca de los cuidados que se deben tener por medio de las charlas teóricas y el acondicionamiento físico para el mantenimiento del cuerpo y del movimiento.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según datos epidemiológicos se ha encontrado que 33.790 personas sufren de hipertensión arterial en el Departamento del Cauca, lo que significa un 3,5% de la población un 31,13% de tasa por mil habitantes², encontrándose en las diez primeras causas de enfermedad en el Departamento, mostrándose que enfermedades cardiacas, cerebro-vasculares, retinopatías del sistema renal y del sistema vascular periférico están asociadas como complicaciones de la hipertensión arterial, debido a esto se ha mostrado la necesidad inmediata de la creación de un programa de hipertensos, para no solo enfocar la prevención sino también el tratamiento en aquellas personas que tienen la HTA establecida.

2.1 DIAGNOSTICO

Mediante la toma de la presión arterial como método para la detección temprana de hipertensión arterial, teniendo en cuenta los resultados de la toma de P.A., se clasifica el grado de Presión Arterial (Cuadro No. 1).

² DANE, CAMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Anuario Estadístico Departamento del Cauca 1998.

Cuadro No. 1. Categorías de clasificación por grados de presión arterial en adultos

Categoría	PAS, Sistólica (mmHg)	PAD, Diastólica (mmHg)
Óptima	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Alta	130 – 139	85 – 89
HIPERTENSIÓN		
Estadio 1	140 – 159	90 – 99
Estadio 2	160 – 179	100 – 109
Estadio 3	180 – 209	110 - 119

Cuadro 2. Nueva clasificación de categorías por grados de presión arterial en adultos

Categoría	PAS, Sistólica (mmHg)	PAD, Diastólica (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Pre HTA	120 – 139	80 – 89
HIPERTENSIÓN		
Estadio 1	140 – 159	90 – 99
Estadio 2	>160	>100

Cuadro No. 3. Datos significativos de la valoración médica

Anamnesis: incluye:	Examen físico: Incluye:
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Historia familiar de hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y exposición a tóxicos, enfermedad cerebrovascular, diabetes o enfermedad renal. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medición de la presión arterial con la persona acostada, de pie y sentado, en ambos brazos y miembros inferiores.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El tiempo de evolución de la hipertensión y las cifras previas de presión arterial. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Medición de talla y peso, IMC. ✓ Examen del fondo de ojo ✓ Examen de cuello para evaluar ingurgitación yugular, soplos carotídeos y el tamaño de la tiroides.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Historia personal cardiovascular, cerebrovascular, renal o diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen del corazón para determinar megalias, la existencia de galope, soplos, presencia de arritmias e impulso apical.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Experiencia con antihipertensivos, efectos secundarios y sus causas. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de abdomen buscando soplos periumbilicales y lumbares, aumento del tamaño renal, dilatación aórtica.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilización de medicamentos que modifiquen la tensión arterial o que interactúe con ella como los AINES, anticonceptivos orales y vasoconstrictores nasales, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen de extremidades buscando presencia de pulsos periféricos o edema.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factores riesgo asociados como tabaquismo, consumo de alcohol, obesidad, ingesta excesiva de sal o grasas saturadas, sedentarismo y manejo inadecuado del estrés. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Examen neurológico completo.
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Síntomas tales como: cefalea, epistaxis, tinnitus, palpitaciones, mareo, alteraciones visuales, nerviosismo, insomnio, fatiga fácil. 	

Cuadro No. 4. Exámenes básicos para el diagnóstico de hipertensión arterial.

Exámenes de laboratorio básicos	Indicación		Control de tiempo		
	Sin LOB	Con F.R. ¹ o LOB	Inicial	Control en años	
				Sin E.R.	Con F.R.
Cuadro hemático	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Parcial de orina	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Glicemia	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Creatinina sérica	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Colesterol total, HDL, LDL según fórmula.				Sin F.R. c/5 años en mayores de 30 años,	
Triglicéridos	X	X	X	Con F.R. c/año	
Potasio sérico	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Electrocardiograma de 12 derivaciones	*	Sospecha de LOB	X		

Fuente: Modificado del I Concenso Nacional para el Diagnóstico y Manejo de la HTA.

- Individualizado en cada paciente y de acuerdo a criterio médico
- Factores de riesgo tales como: Obeso, sedentario, fuma, antecedentes
- F.R.: Factor de riesgo: LOB: Lesión de Órgano blanco.

Las personas con hipertensión confirmada se incluirá Anamnesis, examen físico completo y exámenes de laboratorio, todas las personas deberán recibir educación en estilo de vida saludable e intervención en forma individualizada.

2.2.1 Diagnóstico de variables: de acuerdo a los resultados encontrados en la estadística, se observo la gran prevalencia de accidente vascular encefálico e Hipertensión arterial en las personas que consultan a la Clínica, por lo cual se hace necesario el continuar con el programa para hipertensos teniendo claro el cambio de estrategias a seguir en búsqueda de una mayor acogida y participación de la comunidad.

2.3 PRONÓSTICO

Si no se desarrolla el Programa de Hipertensos es muy probable que muchos de los pacientes mueran por las complicaciones relacionadas con la hipertensión arterial, debido a esto es necesario que los pacientes asistan al programa para mejorar su estilo y calidad de vida y de esta manera lograr un beneficio de una vida más saludable y placentera.

2.4 CONTROL AL PRONÓSTICO

Al modificarse la situación de los hipertensos de la Clínica de la Medicina Física y del Deporte con el control de la H.T.A. su detección y el tratamiento, se ha prevenido la aparición de complicaciones y de factores de riesgo, estableciéndose como un programa vanguardia de la comunidad.

2.5 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo educar a los hipertensos sobre su enfermedad, lograr que sigan el tratamiento adecuado, y así minimizar las complicaciones, secuelas y muerte?

2.6 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo manejar el estrés?

¿Cómo educar al hipertenso sobre dejar de fumar?

¿Cómo reducir de peso?

¿Por qué hay que moderar el consumo de alcohol?

¿Por qué es necesario practicar deporte y tener actividad física?

¿Por qué es necesario moderar la ingesta de sodio?

¿Por qué es importante una dieta que incluya frutas como el banano?

¿Cuán necesario es el manejo de lípidos?

¿Por qué es importante reducir el consumo de grasas saturadas?

3. JUSTIFICACIÓN

La Hipertensión Arterial Sistémica (HAS) afecta aproximadamente al 3,5% de la población del Departamento del Cauca, siendo un 31,13% de tasa por mil habitantes de la población adulta, también relacionándose con enfermedades mortales como enfermedades del Corazón, enfermedades cerebro-vasculares e infarto agudo al miocardio³ en hombres y también infarto agudo el miocardio, enfermedades cerebro-vasculares y otras formas de enfermedades del corazón en mujeres, encontrándose entre las diez primera causas de mortalidad para ambos sexos².

La Hipertensión Arterial es el factor de riesgo más importante para la enfermedad cardiocerebrovascular, y a menudo se asocia con otros factores de riesgo bien conocidos tales como dieta, elevación de lípidos sanguíneos, obesidad, tabaquismo, Diabetes Mellitus e inactividad física (sedentarismo).

Las personas con hipertensión tienen de dos a cuatro veces más riesgo de presentar enfermedad coronaria (EC), así mismo la reducción de 5 – 6 mm Hg en la presión arterial disminuye de 20 – 25% el riesgo de EC. Sin embargo cuando aumenta en 7.5 mm Hg la presión diastólica, se incrementa de 10 a 20 veces el riesgo de accidente cerebrovascular (ACV) y el control de la presión arterial disminuye en 30 – 50% la incidencia de ACV.

Según los datos de mortalidad del DANE en 1995 la enfermedad hipertensiva ocupó el 9º lugar aportando el 3.05% de total de las defunciones por todas las

³ Secretaria de Salud del Cauca.

causas, y según el Sistema de Información del Ministerio de Salud, la enfermedad hipertensiva fue la octava causa de morbilidad en consulta externa en 1997 en el total de la población, siendo la primera causa para la población de 45 – 59 años con el 10.97% de los casos, y para la población de 60 y más años con el 14.8% de los casos de consulta.

Cuadro 5. Complicaciones Según Lesión Del Órgano Blando

SISTEMA	EVIDENCIA CLÍNICA	AYUDAS DIAGNOSTICAS
CARDIACO	Enfermedad coronaria Hipertrofia Ventricular izquierda (HVI). Insuficiencia Cardíaca Congestiva (ICC).	Examen físico Electrocardiograma (EKG) o imagenología (radiografía de torax). Ecocardiograficos.
CEREBRO VASCULAR	Isquemia transitoria. Evento cerebro vascular.	Examen Medico (Evaluar Pulsos), Fondo de ojo. Examen neurológico.
RETINOPATÍA	Aumento de la luminosidad de los vasos. Hemorragias o exudados (cono sin papiledema).	Examen del fondo del ojo.
SISTEMA RENAL	Creatinina serica mayor 1.5 mg/dl (130 u mol/l). Microalbuminuria. Proteina > 1.	Examen medico (elevar masas renales, soplos, pulsaciones anormales en la aorta). Laboratorios (Parcial de orina. Nitrogeno ureico, creatinina, microalbuminuria).
SISTEMA VASCULAR PERIFÉRICO	La ausencia de uno o mas pulsos periféricos excepto el pedio con o sin claudicación intermitente es un indicador de compromiso vascular periférico.	Examen Medico

Controlar la Hipertensión Arterial significa controlar el riesgo de Enfermedad Coronaria, Accidente Cerebro-vascular, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta, con énfasis en la calidad de la misma, y sobre todo, una ganancia efectiva

de años de vida saludables para el conjunto de los Caucanos, lo que permitirá tener un nivel de vida mas saludable y mejor.

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

La importancia del Fisioterapeuta y del trabajo con los hipertensos se basa en nuestro compromiso con el cambio, en la concientización de la enfermedad, en lograr un sentido de responsabilidad acerca de los cuidados que deben de tener por medio de nuestras charlas teóricas y la práctica física para el mantenimiento del cuerpo y del movimiento.

Controlar la Hipertensión Arterial significa controlar el riesgo de Enfermedad Coronaria, Accidente Cerebro-vascular, mejorar la expectativa de vida en la edad adulta, con énfasis en la calidad de la misma, y sobre todo, una ganancia efectiva de años de vida saludables para el conjunto de los Caucanos, lo que permitirá tener un nivel de vida mas saludable y mejor.

El control de la Hipertensión es sin embargo un proceso complejo y multidimensional cuyo objetivo debe ser la prevención primaria, la detección temprana y un tratamiento adecuado y oportuno que prevenga la aparición de complicaciones. La detección temprana se fundamenta en la posibilidad de la población de acceder a la toma de presión arterial, a la intervención no farmacológica de los factores de riesgo, y farmacología de la Hipertensión Arterial,

lo cual ha demostrado un mayor beneficio en la reducción de accidentes cerebrovasculares, y cardiopatías coronarias.

La importancia del Fisioterapeuta y del trabajo con los hipertensos se basa en nuestro compromiso con el cambio, en la concientización de la enfermedad, en lograr un sentido de responsabilidad acerca de los cuidados que deben de tener por medio de nuestras charlas teóricas y la práctica física para el mantenimiento del cuerpo y del movimiento.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Implementar el programa de hipertensos de la medicina física y del Deporte como uno de los programas vanguardias de la comunidad Payanesa, para detectar tempranamente la hipertensión arterial, brindar al paciente el tratamiento adecuado y minimizar las complicaciones, secuelas y muerte.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Aplicar los programas diseñados especialmente para:
- Dejar de fumar
- Manejar el stress
- Reducir el peso
- Moderar consumo de alcohol
- Aplicar rutinas de ejercicio cardiovasculares individuales que mejoren la salud del hipertenso.
- Ejercitar la practica del deporte y la actividad física en los pacientes inscritos al programa.
- Diseñar dietas para reducir peso corporal
- Moderar la ingesta de sodio
- Ingerir potasio
- Manejar líquidos
- Reducir el consumo de grasas saturadas
- Realizar seguimiento y control de P.A. individualizados en cada paciente.

- Hacer exámenes básicos en el laboratorio para el diagnóstico de la hipertensión arterial.

5. MARCO TEÓRICO

a. Definición y aspectos conceptuales:

Definición de la hipertensión arterial: La Hipertensión Arterial se define como el nivel de presión arterial sistólica (PAS) mayor o igual a 140 mm Hg. o como el nivel de presión arterial diastólica (PAD) mayor o igual a 90 mm Hg. Cuando la presión arterial sistólica (PAS) es igual o mayor a 160 mm Hg, generalmente en personas mayores de 60 años, se considera hipertensión sistólica y es un factor de riesgo para enfermedad cardiocerebrovascular.

b. Descripción clínica:

La Hipertensión Arterial es una enfermedad silenciosa y lentamente progresiva que se presenta en todas las edades con énfasis en personas entre 30 y 50 años, generalmente asintomática, que después de 10 o 20 años ocasiona daños significativos en órganos blancos.

En ocasiones se dificulta el diagnóstico, aunque pueden presentarse algunos síntomas que son muy inespecíficos tales como: cefalea, epistaxis, tinitus, palpitaciones, mareo, alteraciones visuales, nerviosismo, insomnio, fatiga fácil. La Hipertensión Arterial va acompañada de alteraciones funcionales. Algunos de los mecanismos fisiopatológicos que intervienen en la hipertensión arterial son.

- ✓ Cambios estructurales en el sistema cardiovascular.
- ✓ Disfunción endotelial.
- ✓ El sistema nervioso simpático
- ✓ Sistema renina-angiotensina

✓ Mecanismos renales.

Es muy importante resaltar un programa de ejercicios en los hipertensos como una de las metas en intervención de riesgos como todo programa de ejercicios requiere de una valoración inicial y esta es individualizada. El mejor ejercicio es el aeróbico en el que se incluye el caminar, trotar, nadar, bailar y montar bicicleta.

Otra forma de realizar ejercicio es ir caminando a comprar los elementos que necesite, subir y bajar escaleras, caminar durante el descanso, bajarse del bus una o dos cuerdas antes del destino.

Factores de riesgo. Se han identificado factores de riesgo genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos en la aparición de la hipertensión arterial, estos han sido clasificados de acuerdo a su posibilidad de intervención, en factores de riesgo modificables y no modificables para facilitar su identificación e intervención.

Los factores de riesgo no modificables son inherentes al individuo (sexo raza, edad, herencia) y los factores de riesgo modificables pueden ser evitados, disminuidos o eliminados. (Cuadro No. 1)

Cuadro 6. Factores de Riesgo para Hipertensión Arterial

Factor de riesgo	Relación causal
Factores de riesgo no modificables	
EDAD	Las personas mayores de 65 años tienen mayor riesgo de presentar hipertensión sistólica. La edad de riesgo se disminuye cuando se asocian dos o más factores de riesgo.
SEXO	La hipertensión y el accidente cerebrovascular hemorrágico es más frecuente en mujeres menopáusicas. La enfermedad coronaria y el accidente

	cerebrovacular de tipo arterioesclerótico oclusivo se presenta con mayor frecuencia en el sexo masculino.
ORIGEN ÉTNICO	La hipertensión arterial se presenta de manera más frecuente y agresiva en la raza negra.
HERENCIA	La presencia de enfermedad cardiovascular en un familiar hasta 2º grado de consanguinidad antes de la sexta década de vida, definitivamente influye en la presencia de enfermedad cardiovascular.
Factores de riesgo modificables	
Factores comportamentales	
TABAQUISMO	El tabaco es responsable de la muerte anual de más o menos 3.000.000 de personas en el mundo. El tabaco es responsable del 25% de las enfermedades crónicas. Los fumadores tienen el doble de probabilidades de padecer HTA.
ALCOHOL	El consumo de una copa de alcohol aumenta la PAS en 1 mmHg, y la PAD en 0.5 mmHg. Se ha demostrado que el consumo de alcohol diariamente presenta niveles de PAS de 6.6 mmHg y PAD de 4.7 mmHg más elevados que los que lo hacen una vez por semana, independiente del consumo semanal total.
SEDENTARISMO	La vida sedentaria aumenta de la masa muscular (sobrepeso), aumenta el colesterol. Una persona sedentaria tiene un riesgo mayor (20 a 50%) de contraer hipertensión.
NUTRICIONALES	Elevado consumo de sodio presente en la sal y el bajo consumo de potasio se han asociado a la hipertensión arterial. El consumo de grasas, especialmente saturadas de origen animal, es un factor de riesgo en

	hipercolesterolemia debido al poder aterogénico que incrementa los niveles de colesterol LDL.
PSICOLÓGICOS SOCIALES	Y El estrés es un factor de riesgo mayor para la hipertensión. Asociado al estrés se encuentra el patrón de comportamiento tipo A (Competitividad, hostilidad, impaciencia, verbalización y movimientos rápidos).
Factores biológicos	
OBESIDAD	El exceso de peso, está asociado con riesgo seis veces mayor de padecer hipertensión arterial, al igual que un IMC > de 27. por cada 10 kg de aumento de peso la PAS aumenta de 2 – 3 mmHg y la PAD de 1 – 3 mmHg. La circunferencia abdominal de 85 cm en mujeres y de 98 cm en hombres está asociada a mayor riesgo de Hipertensión, y a dislipidemia, etc.
DISLIPIDEMIAS	El estudio de Framingham demostró que el aumento de los lípidos conduce a enfermedad coronaria e hipertensión
DIABETES MELLITUS	La diabetes aumenta de dos a tres veces el riesgo de Hipertensión. El trastorno del metabolismo conlleva a un cambio en el manejo de los lípidos además del daño vascular que produce la enfermedad.

Fuente: Guía de atención de la Hipertensión Arterial. Ministerio de salud. Dirección de Salud Pública.

Cuadro 7. Marco Lógico

Objetivos	Actividades	Indicador	Metas en intervención del riesgo
Parar de fumar	Abandono del tabaquismo, por medio de charlas y vid Eos	No hay un solo fumador en el grupo, por concientización.	Abstenerse de fumar
Manejar el estrés	Manejo del estrés, por medio de terapias de relajación.	Toman más tranquilos problemas cotidianos	Manejo del estrés
Reducir el peso	Mantener un peso deseable (IMC < 21 – 25) c/c en hombres < 0.9 y para mujeres < 0.8, por medio de dietas y ejercicios.	Se ha notado una baja de peso en los pacientes. Se anexa la comparación de peso en formatos	Reducción de peso
Moderar consumo de alcohol	En lo posible debe suspenderse la ingesta de alcohol. Ingesta limite diaria de no más de 30 ml de etanol (720 ml de cerveza, 300 ml de vino, 60 m de Whisky). En la mujer debe limitarse a 15 ml de etanol por día, por medio de las	Los hipertensos del club no beben alcohol.	Moderación del consumo de alcohol

	charlas científicas acerca del uso y abuso educamos al hipertenso.		
Practicar deporte y actividad física	La actividad física aeróbica, se recomienda en general sesiones de 30 a 45 minutos de marcha rápida por lo menos 3 o 4 veces en la semana.	Se practica deporte martes y viernes	Actividad física
Moderar la ingesta de sodio	Se recomienda un consumo diario máximo de aproximadamente 6 gr. De sal (2.4 gr de sodio al día).	Se ha educado la comunidad sobre el bajo consumo de sal.	Moderación de la ingesta de sodio
Ingerir potasio	Aumentando en un 30% el consumo de potasio. Se considera como adecuada una ingesta aproximadamente 90 mmol/ día contenidos en frutas frescas y vegetales.	Se ha educado la comunidad sobre el consumo de frutas en su dieta.	Ingesta de potasio
Reducir el consumo de grasas	Dieta con consumo de grasa < 30%, <10%	Se ha educado sobre no usar	Reducir la ingesta de grasa

saturadas	de grasa saturada, 300 mg de colesterol	grasas en las comidas	
Manejar lípidos	<p>Colesterol total < 240 mg/dl, y LDL < 160 mg/dl hasta con 1 F.R..</p> <p>Colesterol total < 200 mg/ dl, y LDL < 140 mg/dl con 2 ó más F.R.</p> <p>HDL > 35 mg/dl,</p> <p>triglicéridos < 200 mg/dl, por medio de las charlas teóricas educamos nuestros pacientes.</p>	Se hacen una revisión periódica de laboratorio de colesterol y triglicéridos	Manejo de lípidos
Imc = Índice de masa corporal		c/c = índice cintura – cadera	
Fuente: Fundación Interamericana del Corazón, Prevención Primaria de las Enfermedades Cardiovasculares. Una propuesta para América Latina. 1998.			

6. METODOLOGÍA

6.1 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. La investigación es Concluyente con diseño descriptivo de muestra representativa de corte longitudinal, es decir, que el control a las variables y factores analizados a cada uno de los pacientes se realizan en forma periódica a través del tiempo, permitiendo un control y análisis de la historia clínica de cada uno de ellos.

- EL DISEÑO DESCRIPTIVO DE MUESTRA REPRESENTATIVA. Hace referencia a que se llego a toda la población, es decir, que de los 600 pacientes de la clínica de la medicina física y del Deporte, 30 son personas hipertensas y este universo se tomo como referencia para realizar el estudio.
- DE TIPO CONCLUYENTE. Una investigación es de tipo concluyente, se dan soluciones, se prueba la hipótesis, se logra generalizar resultados y además se basa en los síntomas que deben ser removidos en relación con sus causas. El resultados es la base para otras investigaciones.

6.2 UNIVERSO

Los pacientes hipertensos de la clínica de la medicina física y el deporte.

6.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN. 600 pacientes registrados de la Clínica de la Medicina Física y del Deporte y sectores aledaños, de los cuales 30 son hipertensos.

6.4 TIPO DE MUESTREO. El presente estudio tomó los 30 pacientes hipertensos registrados en la Clínica de la Medicina Física y del Deporte, es decir, no se trabajo con muestra sino con la población identificada (CENSO).

6.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN. Se incluyen los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial sistémica.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN. Los pacientes que no son hipertensos no se incluyen en la investigación.

6.6 CONSIDERACIONES ÉTICAS.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO. Por medio de la presente hago constar que las personas pertenecientes al programa de HTA han sido informadas a cerca de todos los posibles riesgos que conlleva este estudio.

De igual manera han sido invitadas a participar en todas las actividades que ha programado la clínica de la medicina Física del Deporte.

Las informaciones recolectadas en esta investigación han servido para sustentar la importancia del presente estudio y al mismo tiempo servirán para investigaciones futuras.

Si usted acepta participar en el estudio responderá a todas las actividades que se programen en la clínica de la medicina física y del deporte

Tienen derecho a retirarse del estudio.

Tienen derecho a la confidencialidad.

6.6.1 CONSENTIMIENTO

He llenado el cuestionario de salud en su totalidad, basándome en mis respuestas al cuestionario se me ha informado que debo obtener el permiso de mi doctor antes de empezar el programa de HTA.

He llenado el formulario de consentimiento en el que se me enumeran algunos de los posibles riesgos asociados con el programa de H.T.A. Entiendo que no es posible enumerar todos los riesgos de lesión y reconozco que hay muchos otros riesgos de lesiones, incluyendo lesiones serias que pueden causar impedimento o la muerte, la que puede resultar por participar en este programa.

Yo reconozco y entiendo de estos riesgos y voluntariamente es mi elección participar en éste programa.

Yo asumo todos los riesgos de lesión o muerte debido a mi participación.

TESTIGO

C.C. _____

FIRMA DEL PARTICIPANTE

C.C. _____

NOMBRE DEL PARTICIPANTE

(Letra imprenta)

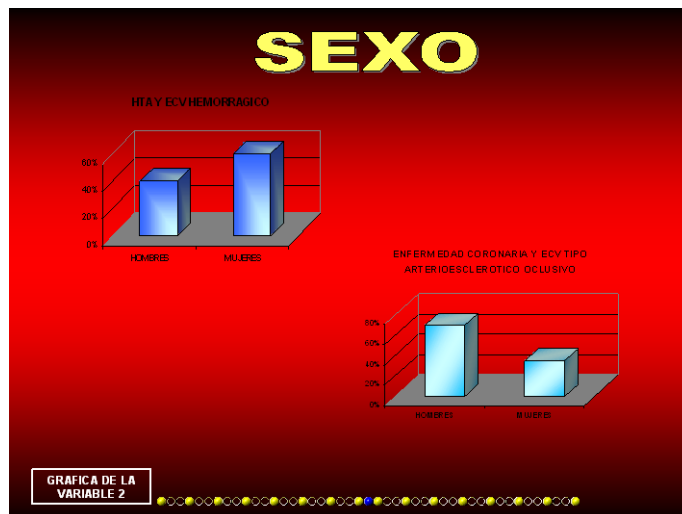
FECHA: _____

6.7 VARIABLES

6.7.1 FACTORES DE RIESGO.



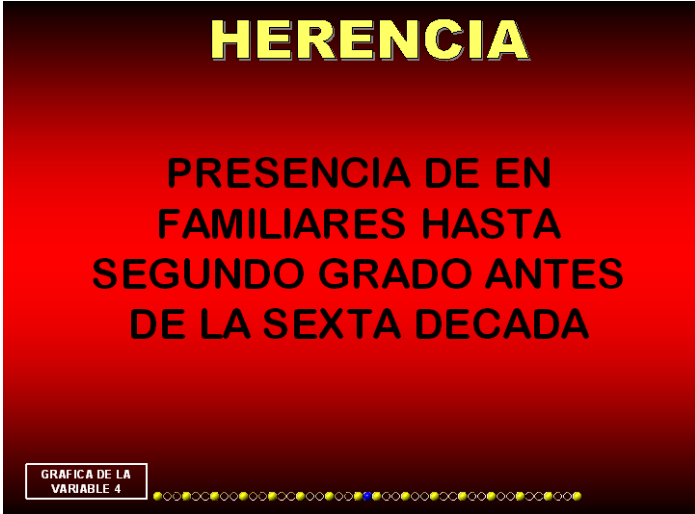
VARIABLE No. 1. EDAD: Las personas mayores de 65 años tienen mayor riesgo de presentar hipertensión sistólica, aunque vemos dramáticamente que por el estilo de vida de las personas los síntomas de la hipertensión arterial se comienzan a manifestar a los 30 años.



VARIABLE No. 2. SEXO: La hipertensión y el E.C.V. hemorrágico es más frecuente en las mujeres menopaúsicas,. La enfermedad coronaria y el E.C.V. tipo arteriosclerótico oclusivo es mas frecuente en los hombres.



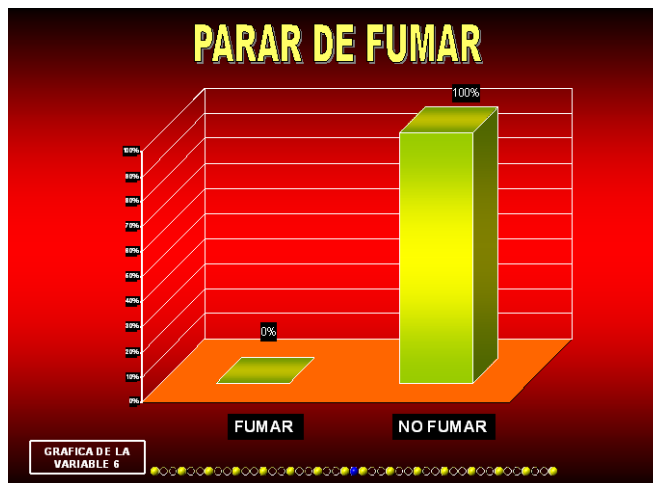
VARIABLE No. 3. ÉTNICO: La H.T.A es más agresiva en la raza negra.



VARIABLE No. 4. HERENCIA: La presencia de enfermedades cardiovasculares en familiares hasta de segundo grado consanguinidad antes de la sexta década de vida influye en la presencia de enfermedades cardiovasculares.



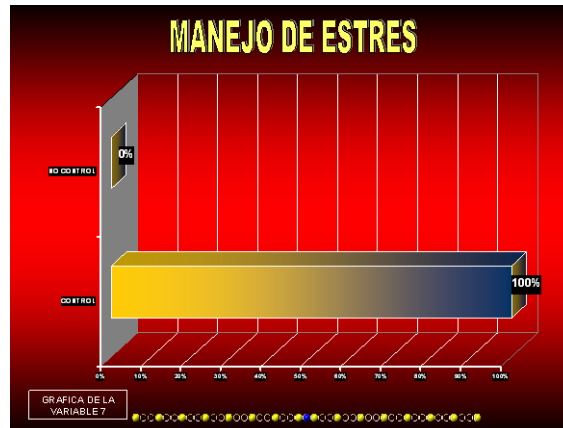
VARIABLE No. 5. DIABETES MELLITUS: Aumenta de dos a tres veces el riesgo de H.T.A. el trastorno del metabolismo conlleva a un cambio en el manejo de lípidos además del daño vascular que produce la enfermedad.



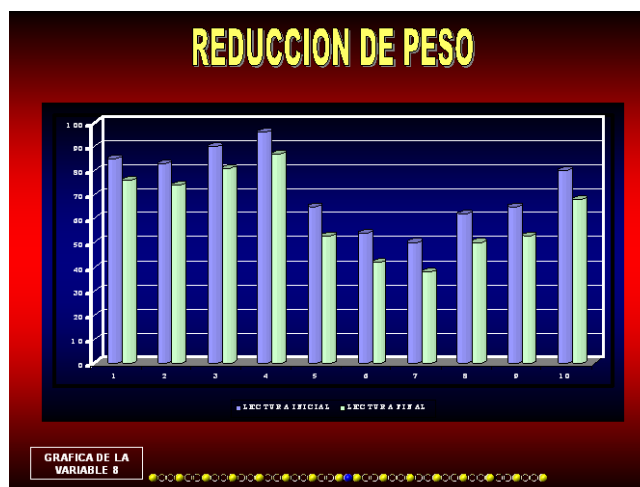
VARIABLE No. 6. PARAR DE FUMAR: El tabaco es responsable de la muerte anual de más de tres millones de personas en el mundo y responsable de

enfermedades crónicas y cardiovasculares, los fumadores tienen el doble de probabilidades de padecer H.T.A.

En el grupo de H.T.A. ha habido una concientización hacia el hábito de fumar ya que el 100% no fuma.



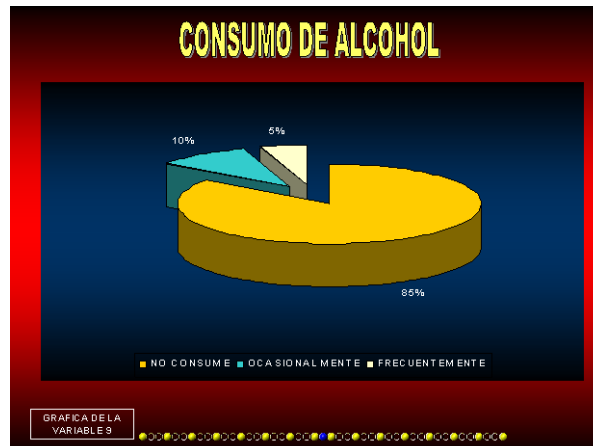
VARIABLE No. 7. MANEJO DEL ESTRÉS: Como factor comportamental psicológico y social es un factor de riesgo mayor para la H.T.A. se encuentra el factor de comportamiento tipo A. (Competitividad, hostilidad, impaciencia, verbalización y movimientos rápidos), se ha manejado el estrés en el grupo por medio de terapias de relajación y charlas, de esta manera los pacientes son consientes a cerca de tomar más tranquilos los problemas cotidianos.



VARIABLE No. 8. REDUCCIÓN DE PESO: El exceso de peso como factor biológico esta asociado con un riesgo seis veces mayor de padecer hipertensión arterial, al igual que un I.M.C mayor de 27. Por cada 10 kgs de aumento de peso la P.A.S. aumenta de dos a tres mm Hg y la P.A.D. de uno a tres mm Hg.

La circunferencia abdominal de 85 cm en mujeres y 98 cm en hombres esta asociado a mayor riesgo de hipertensión y dislipidemia.

En el grupo de H.T.A. se hizo un promedio de 10 pacientes escogidos al azar donde se ha logrado un promedio entre ocho y 10 kg de reducción de peso.



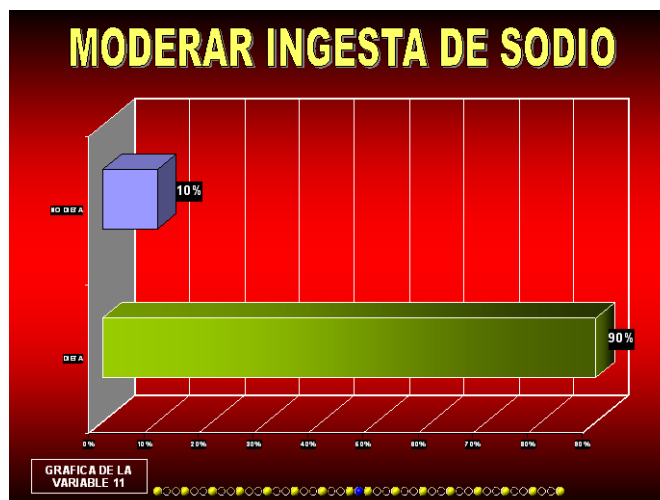
VARIABLE No. 9. CONSUMO DE ALCOHOL: Como factor comportamental. El consumo de una copa de alcohol aumenta la P.A.S. en un mmHg y la P.A.D. en 0,5 mmHg.

El consumo de alcohol diario presenta niveles de P.A.S. de 6,6 mmHg y P.A.D. de 4,7 mmHg más elevadas que los que lo hacen una vez por semana. Independiente del consumo semanal total.

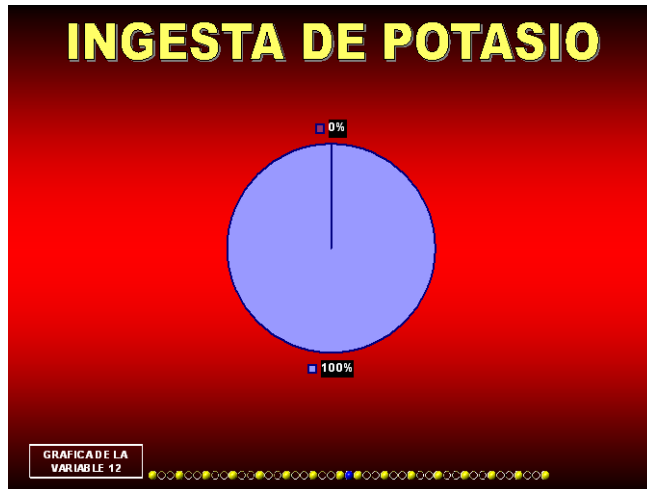
En el grupo un 85% no bebe alcohol, un 10% lo hace ocasionalmente y 5% regularmente.



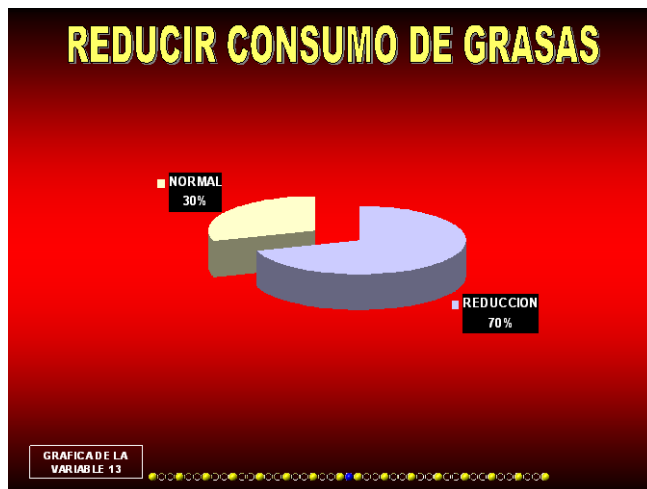
VARIABLE No. 10 PRACTICA DE DEPORTES Y ACTIVIDADES FÍSICAS: La vida sedentaria lleva al sobrepeso, aumenta el colesterol. Una persona sedentaria tiene un riesgo mayor del 20 al 50% de contraer H.T.A. En el grupo se hacen sesiones regulares cuatro veces por semana, en sesiones de 45 minutos a una hora de práctica, esta incluye spinning, aeróbicos, baile deportivo, máquinas hammer y caminata diaria.



VARIABLE No. 11. MODERAR INGESTA DE SODIO: Un factor nutricional en la que un 10% del grupo consume más de 6 gm de sal al día, con un aporte de más de 2.4 gm de sodio al día, mientras que un 90% es conciente de la reducción del sodio en su dieta.

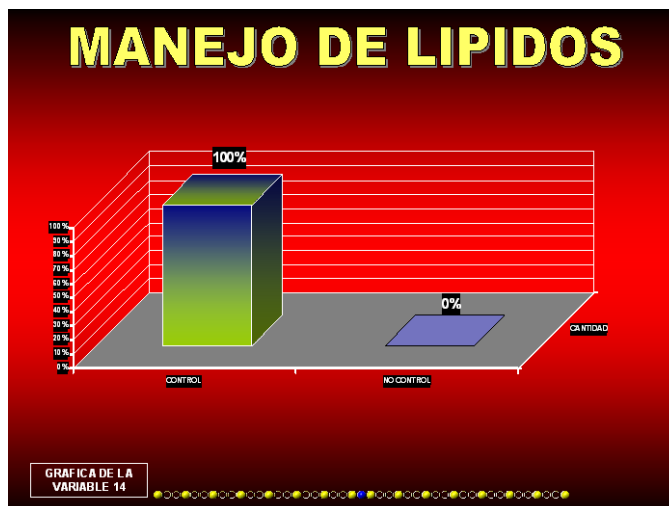


VARIABLE No. 12. INGERIR POTASIO: EL 100% del grupo ha aumentado en un 30% el consumo de potasio contenido principalmente en bananos, frutas y vegetales, se considera como adecuada ingesta 90 mmol/día.



VARIABLE No. 13. REDUCIR EL CONSUMO DE GRASAS: Un factor nutricional. El aumento de las grasas saturadas de origen animal es un factor de riesgo en la hipercolesterolemia debido al poder aterogénico que incrementa los niveles de colesterol L.D.L.

En el grupo un 30% tiene un consumo de grasa mayor del 30%, mientras que un 70% maneja entre el 10 al 7% del consumo de grasa concentrándose en una dieta rica en proteínas, media en carbohidratos con alto contenido de agua sin sodio, frutas, vegetales y jugos cítricos.



VARIABLE No. 14. MANEJO DE LÍPIDOS Y EXÁMENES DE LABORATORIO: Colesterol total < de 24mg/dl. L.D.L. < de 160 mg/dl hasta un F.R (Factor de riesgo), colesterol total < 20 mg/dl. L.D.L < 140 mg/dl con dos más FR. Triglicéridos < 200 mg/dl.

FACTORES COMPORTA MENTALES

Y los exámenes de laboratorio básicos, los cuales se hacen periódicamente.

Exámenes de laboratorio básicos	Indicación		Control de tiempo		
	Sin LOB	Con F.R. ¹ . o LOB	Inicial	Control en años	
				Sin E.R.	Con F.R.
Cuadro hemático	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Parcial de orina	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Glicemia	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Creatinina sérica	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Colesterol total, HDL, LDL según fórmula.				Sin F.R. c/5 años en mayores de 30 años,	
Triglicéridos	X	X	X	Con F.R. c/año	
Potasio sérico	X	X	X	C/ 5 años	C/ 5 años
Electrocardiograma de 12 derivaciones	*	Sospecha de LOB	X		

Fuente: Modificado del I Concenso Nacional para el Diagnóstico y Manejo de la HTA.

- Individualizado en cada paciente y de acuerdo a criterio médico
- Factores de riesgo tales como: Obeso, sedentario, fuma, antecedentes
- F.R.: Factor de riesgo: LOB: Lesión de Órgano blanco.

6.7.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

PACIENTE 1		PACIENTE 2		PACIENTE 3		PACIENTE 4		PACIENTE 5	
SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA
1	120 80	1	130 90	1	140 110	1	130 90	1	130 90
2	120 80	2	140 90	2	150 90	2	110 80	2	130 90
3	110 80	3	140 90	3	140 110	3	110 80	3	130 90
4	110 80	4	140 90	4	130 100	4	120 80	4	120 80
5	120 80	5	130 90	5	130 90	5	120 80	5	120 80
6	110 70	6	120 80	6	120 80	6	120 90	6	130 80
7	110 70	7	120 80	7	120 80	7	130 90	7	130 80
8	110 70	8	120 80	8	120 80	8	140 90	8	130 90
9	110 70	9	120 80	9	120 90	9	140 90	9	130 90
10	110 70	10	120 80	10	130 90	10	120 80	10	120 80
11	110 70	11	120 80	11	120 80	11	120 80	11	120 80
12	110 70	12	120 80	12	120 80	12	120 80	12	120 80

PACIENTE 6		PACIENTE 7		PACIENTE 8		PACIENTE 9		PACIENTE 10	
SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA
1	130 90	1	130 80	1	140 90	1	120 80	1	140 90
2	130 90	2	120 80	2	140 90	2	120 80	2	140 90
3	130 90	3	120 80	3	140 90	3	120 80	3	140 90
4	130 90	4	120 80	4	130 90	4	120 80	4	140 90
5	130 90	5	120 80	5	120 80	5	120 80	5	140 90
6	130 90	6	130 80	6	130 90	6	120 80	6	130 90
7	130 90	7	130 80	7	130 90	7	120 80	7	140 90
8	130 90	8	130 90	8	130 90	8	120 80	8	140 90
9	140 90	9	130 90	9	120 80	9	120 80	9	130 90
10	120 80	10	140 80	10	120 80	10	120 80	10	120 80
11	120 80	11	120 80	11	120 80	11	120 80	11	120 80
12	120 80	12	120 80	12	120 80	12	120 80	12	120 80

PACIENTE 11		PACIENTE 12		PACIENTE 13		PACIENTE 14		PACIENTE 15	
SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA
1	120 80	1	130 90	1	140 90	1	160 100	1	100 80
2	120 80	2	140 90	2	140 90	2	150 100	2	90 70
3	120 80	3	140 90	3	140 100	3	140 110	3	90 70
4	110 80	4	140 90	4	120 90	4	140 110	4	90 70
5	110 80	5	120 90	5	120 90	5	130 90	5	90 70
6	110 80	6	130 90	6	120 80	6	130 90	6	100 70
7	110 80	7	120 80	7	130 90	7	140 100	7	90 70
8	110 80	8	120 80	8	130 90	8	140 100	8	90 70
9	110 80	9	130 90	9	130 90	9	130 90	9	90 70
10	110 80	10	120 80	10	120 80	10	130 90	10	90 70
11	110 80	11	120 80	11	120 80	11	130 90	11	90 70
12	110 70	12	120 80	12	120 80	12	130 90	12	90 70

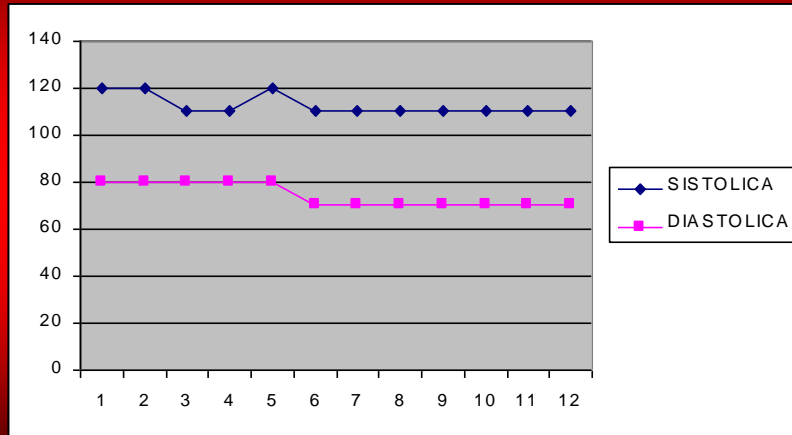
PACIENTE 16		PACIENTE 17		PACIENTE 18		PACIENTE 19		PACIENTE 20	
SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA
1	140 100	1	140 100	1	120 80	1	140 90	1	140 100
2	130 90	2	140 100	2	120 80	2	140 90	2	140 100
3	140 100	3	150 100	3	110 80	3	140 90	3	140 100
4	130 90	4	160 100	4	120 80	4	120 80	4	130 80
5	140 90	5	140 100	5	120 80	5	120 80	5	130 80
6	140 100	6	130 90	6	120 80	6	120 80	6	130 80
7	120 80	7	130 90	7	120 80	7	130 80	7	140 90
8	120 80	8	130 90	8	110 80	8	130 80	8	140 90
9	120 80	9	130 90	9	110 80	9	130 90	9	140 90
10	120 80	10	130 90	10	110 80	10	120 80	10	120 80
11	120 80	11	130 90	11	110 80	11	120 80	11	120 80
12	120 80	12	130 90	12	110 80	12	120 80	12	120 80

PACIENTE 21		PACIENTE 22		PACIENTE 23		PACIENTE 24		PACIENTE 25	
SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA	SISTOLICA	DIASTOLICA
1	140 90	1	170 110	1	130 80	1	160 100	1	140 100
2	140 90	2	160 100	2	130 80	2	160 100	2	140 100
3	130 80	3	140 90	3	120 80	3	150 100	3	120 80
4	130 80	4	150 100	4	120 80	4	150 100	4	130 80
5	130 90	5	140 100	5	120 80	5	140 90	5	130 90
6	140 90	6	140 90	6	130 80	6	140 90	6	130 90
7	140 90	7	160 90	7	120 80	7	140 90	7	130 90
8	130 80	8	160 100	8	120 80	8	130 90	8	140 100
9	130 90	9	160 100	9	120 80	9	130 90	9	130 90
10	130 90	10	140 90	10	120 80	10	130 90	10	130 90
11	120 80	11	140 90	11	120 80	11	130 90	11	120 80
12	120 80	12	140 90	12	120 80	12	130 90	12	120 80

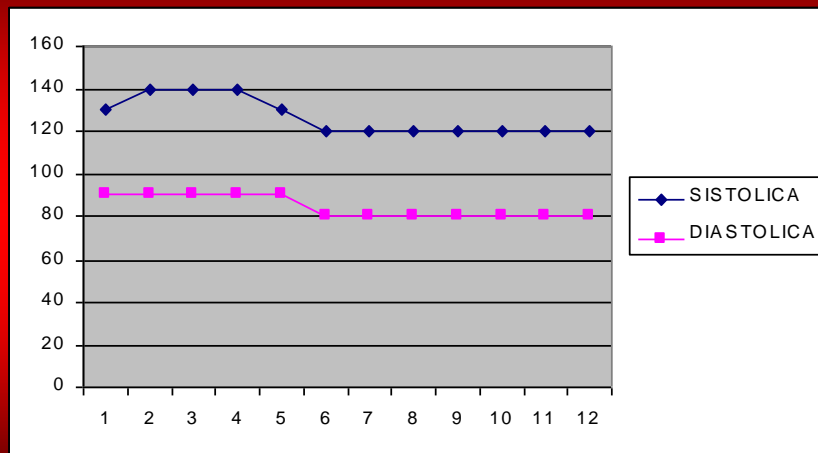
PACIENTE 26			PACIENTE 27			PACIENTE 28			PACIENTE 29			PACIENTE 30		
	SISTOLICA	DIASTOLICA		SISTOLICA	DIASTOLICA		SISTOLICA	DIASTOLICA		SISTOLICA	DIASTOLICA		SISTOLICA	DIASTOLICA
1	120	80	1	130	90	1	140	90	1	160	100	1	100	80
2	120	80	2	140	90	2	140	90	2	150	100	2	90	70
3	120	80	3	140	90	3	140	100	3	140	110	3	90	70
4	110	80	4	140	90	4	120	90	4	140	110	4	90	70
5	110	80	5	120	90	5	120	90	5	130	90	5	90	70
6	110	80	6	130	90	6	120	80	6	130	90	6	100	70
7	110	80	7	120	80	7	130	90	7	140	100	7	90	70
8	110	80	8	120	80	8	130	90	8	140	100	8	90	70
9	110	80	9	130	90	9	130	90	9	130	90	9	90	70
10	110	80	10	120	80	10	120	80	10	130	90	10	90	70
11	110	80	11	120	80	11	120	80	11	130	90	11	90	70
12	110	70	12	120	80	12	120	80	12	130	90	12	90	70

GRAFICAS DE RECORD DE PRESIÓN ARTERIAL INDIVIDUALES

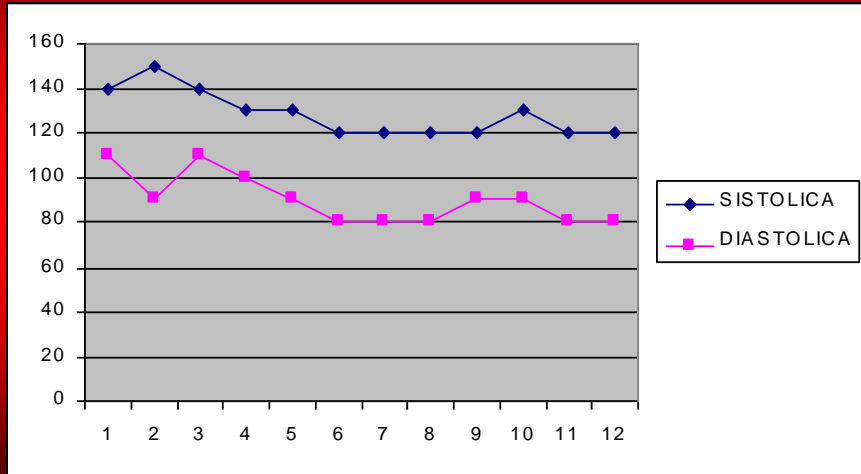
PACIENTE 1



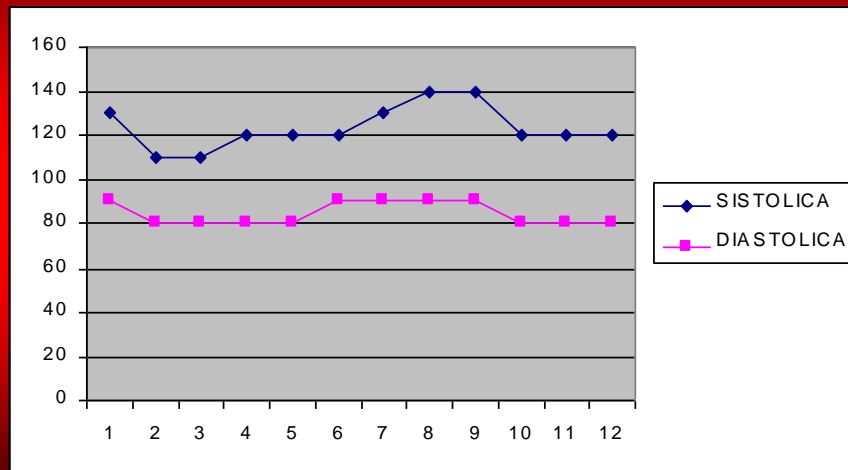
PACIENTE 2



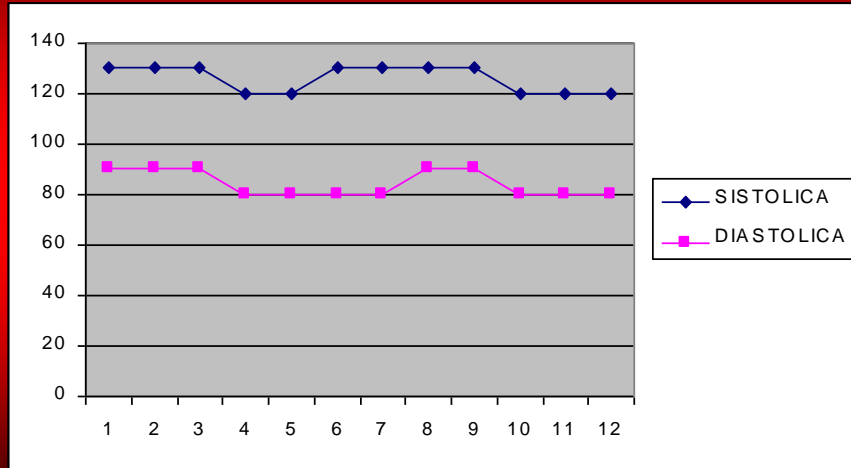
PACIENTE 3



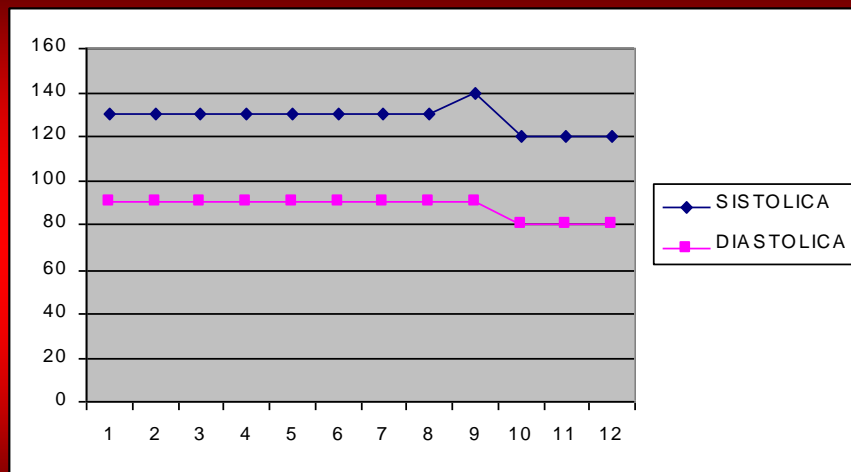
PACIENTE 4



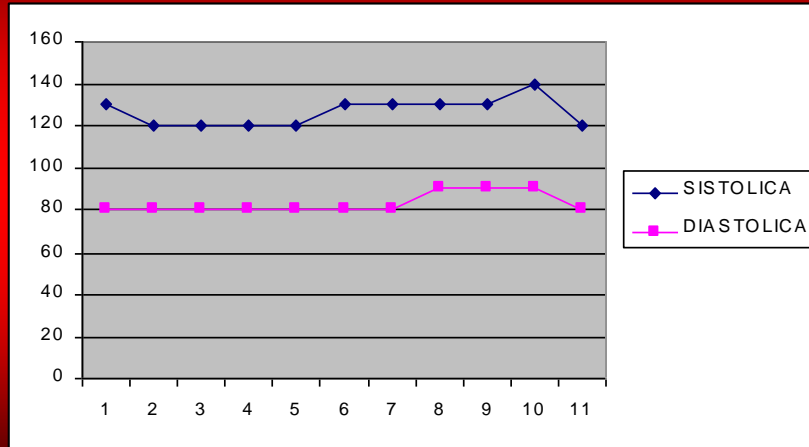
PACIENTE 5



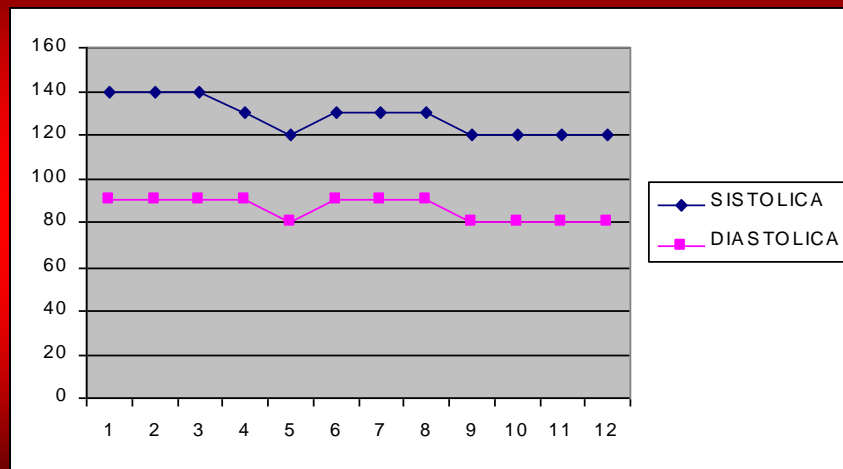
PACIENTE 6



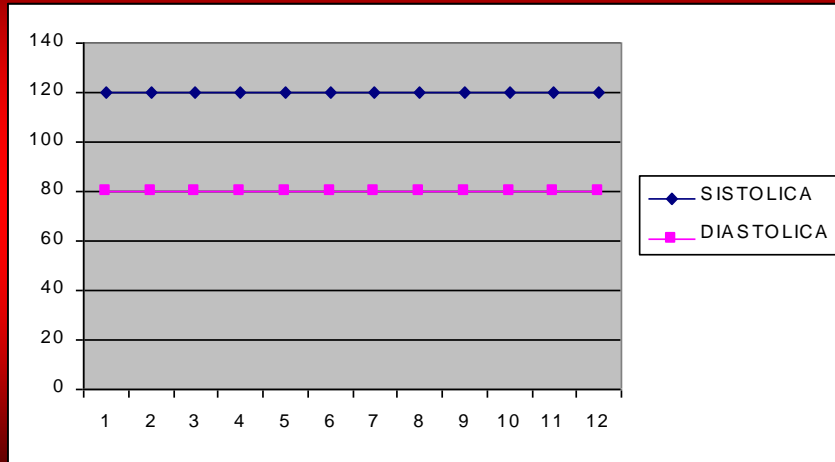
PACIENTE 7



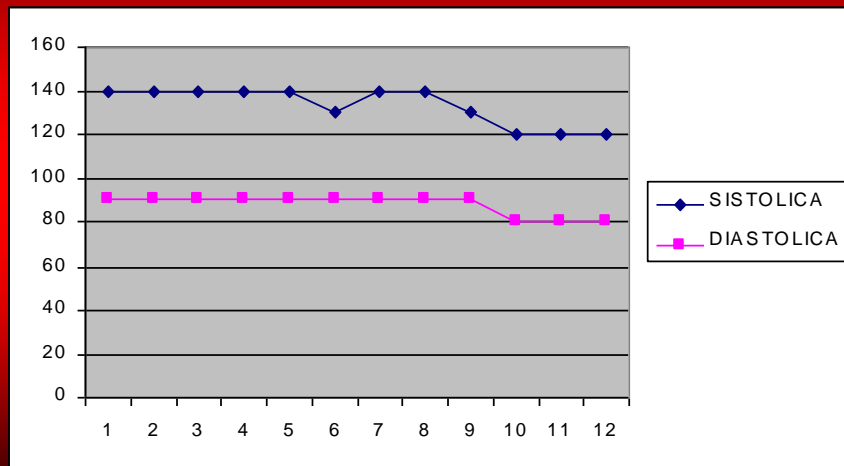
PACIENTE 8



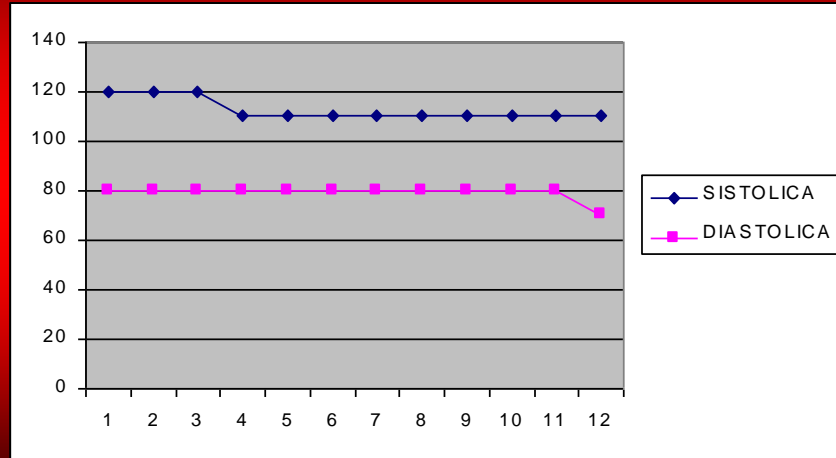
PACIENTE 9



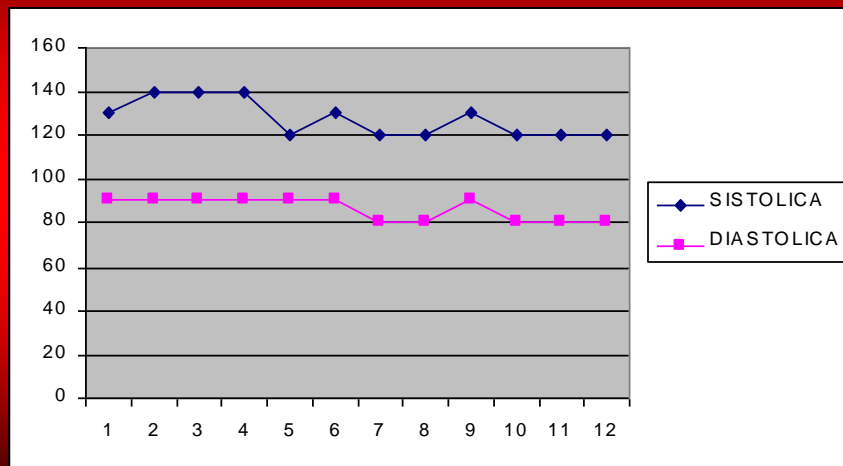
PACIENTE 10



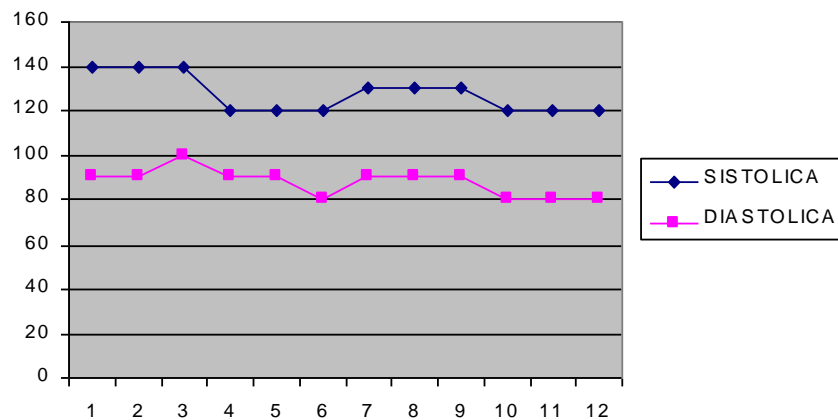
PACIENTE 11



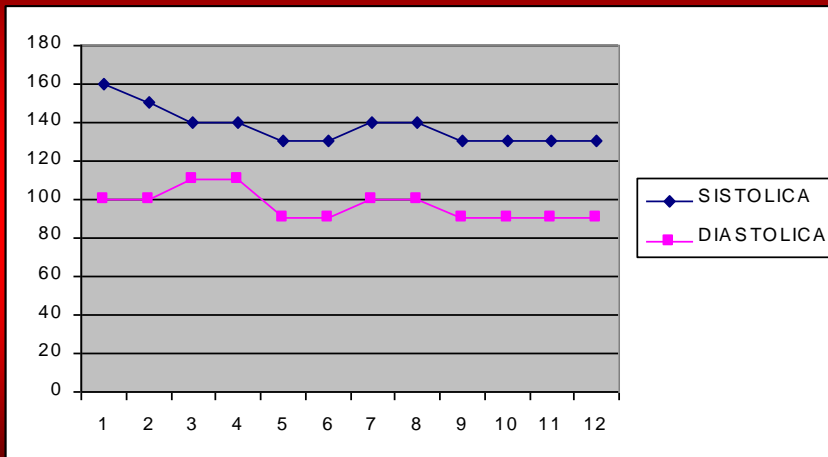
PACIENTE 12



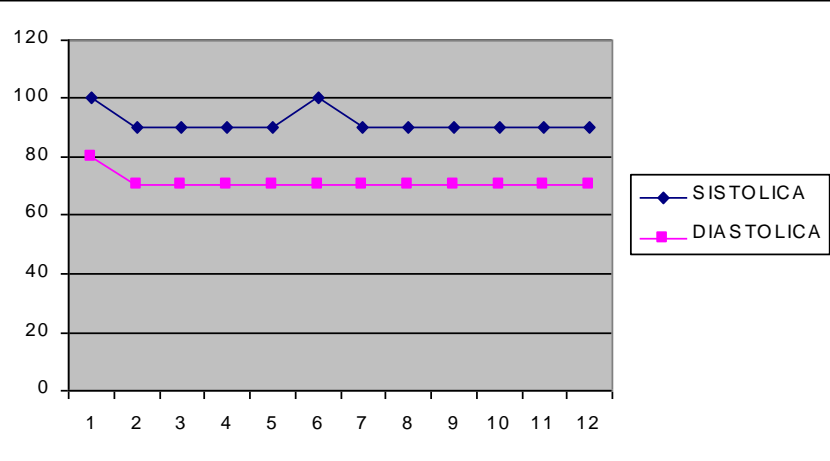
PACIENTE 13



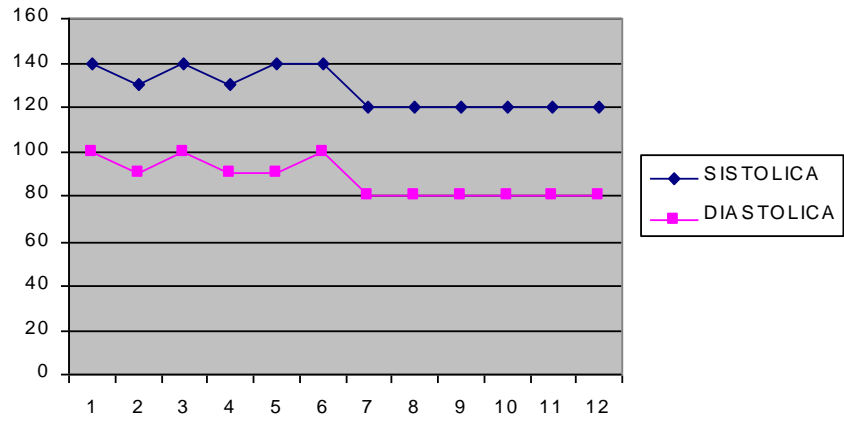
PACIENTE 14



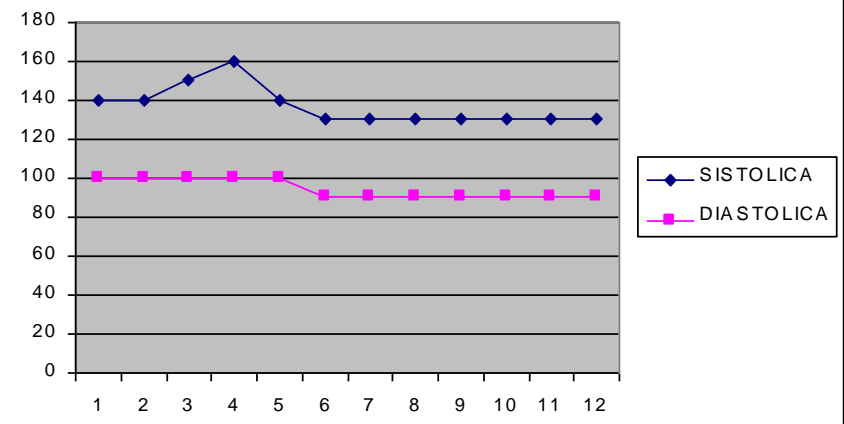
PACIENTE 15



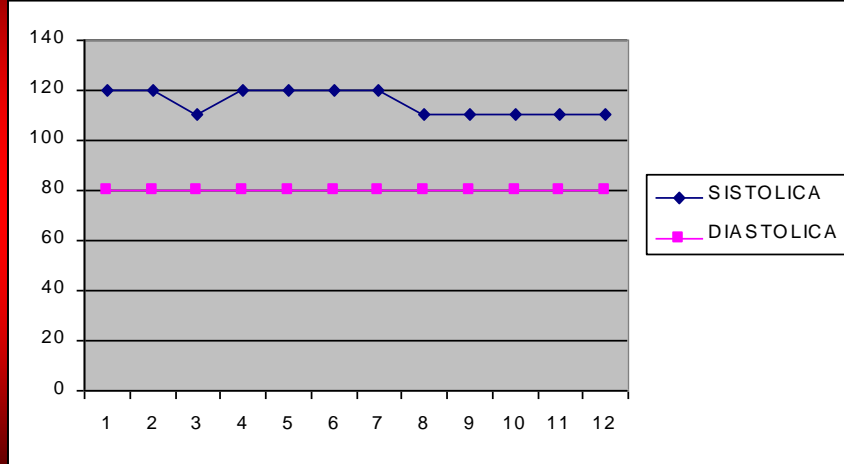
PACIENTE 16



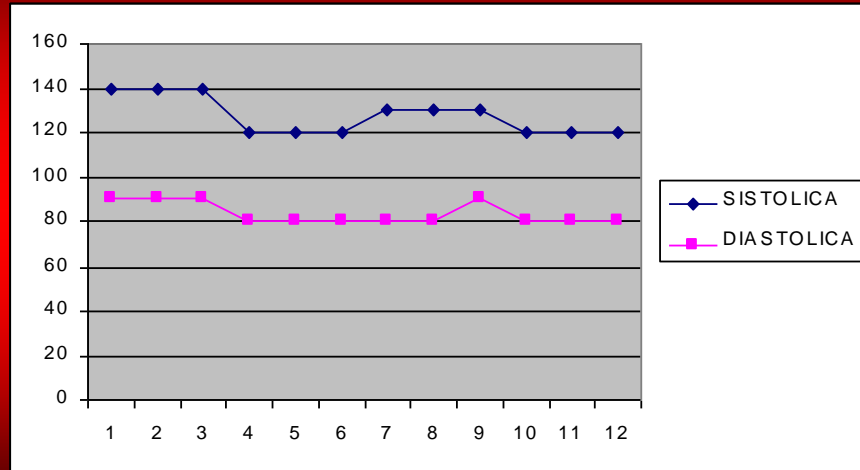
PACIENTE 17



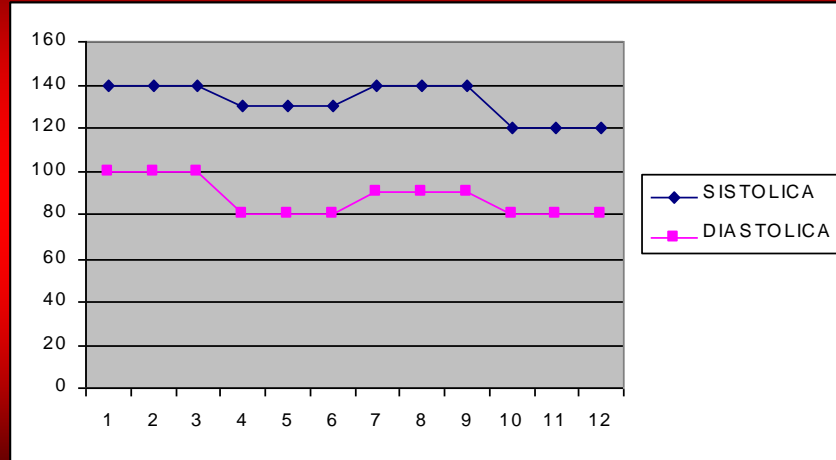
PACIENTE 18



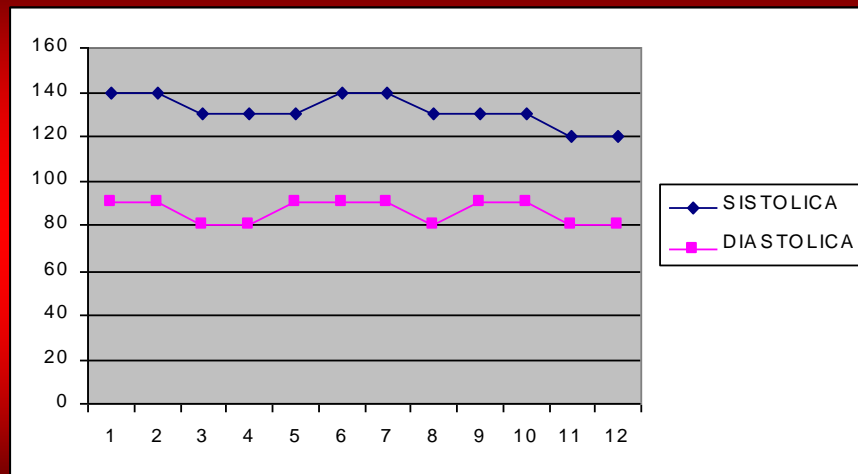
PACIENTE 19



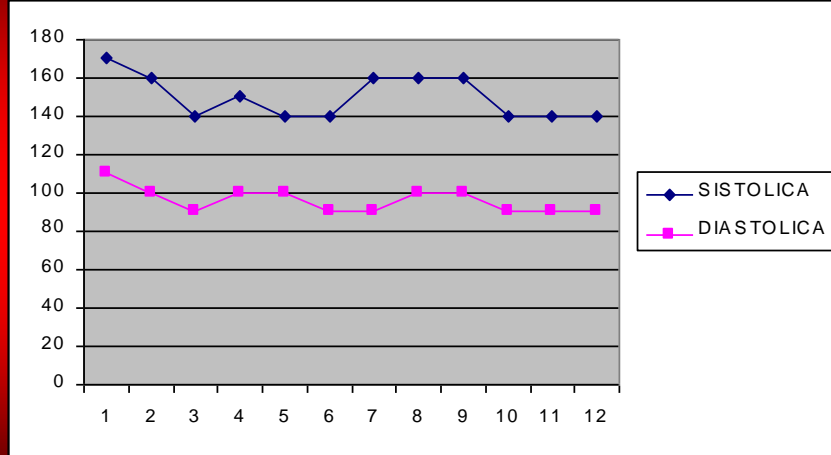
PACIENTE 20



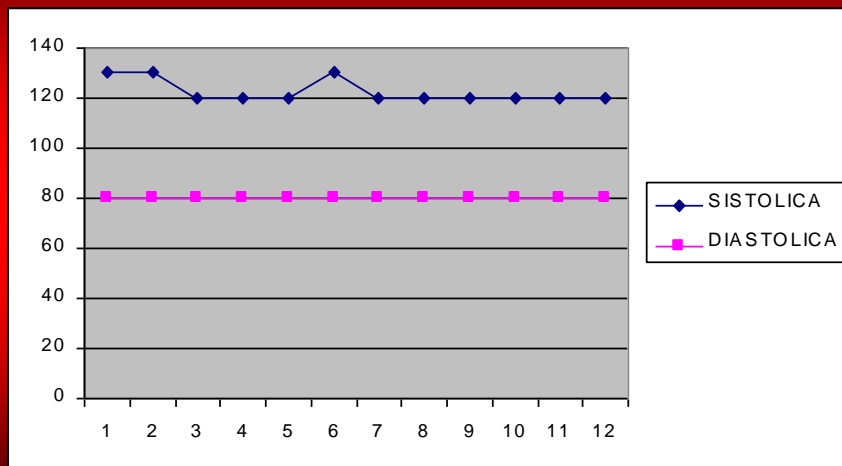
PACIENTE 21



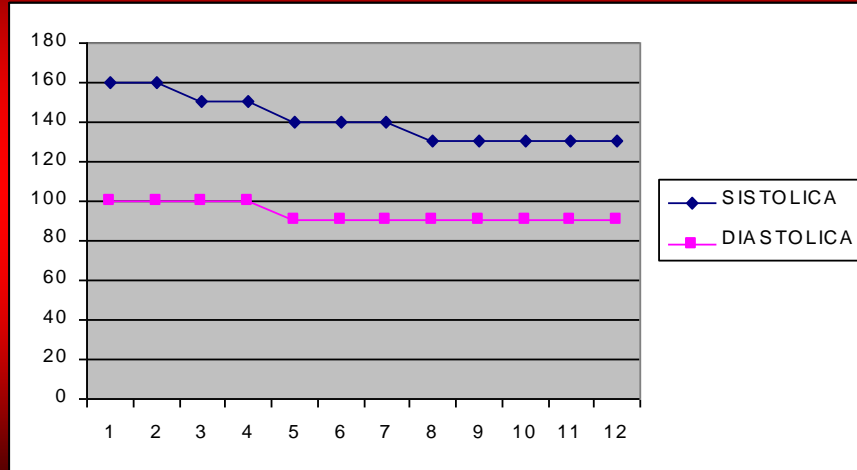
PACIENTE 22



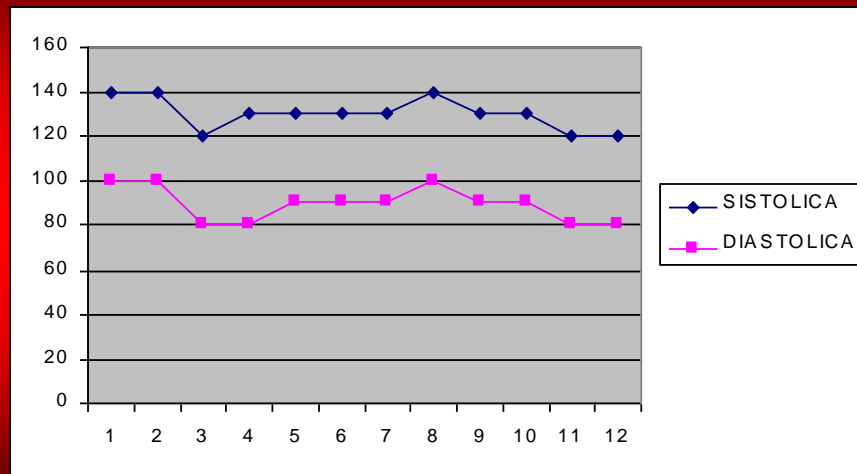
PACIENTE 23



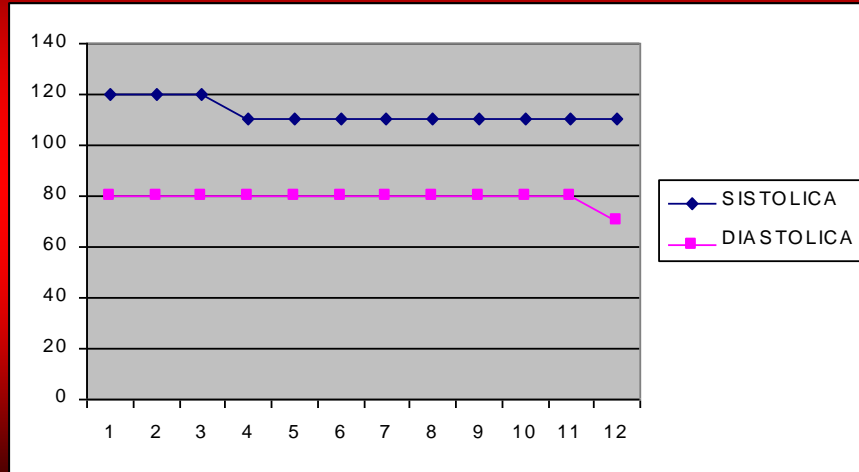
PACIENTE 24



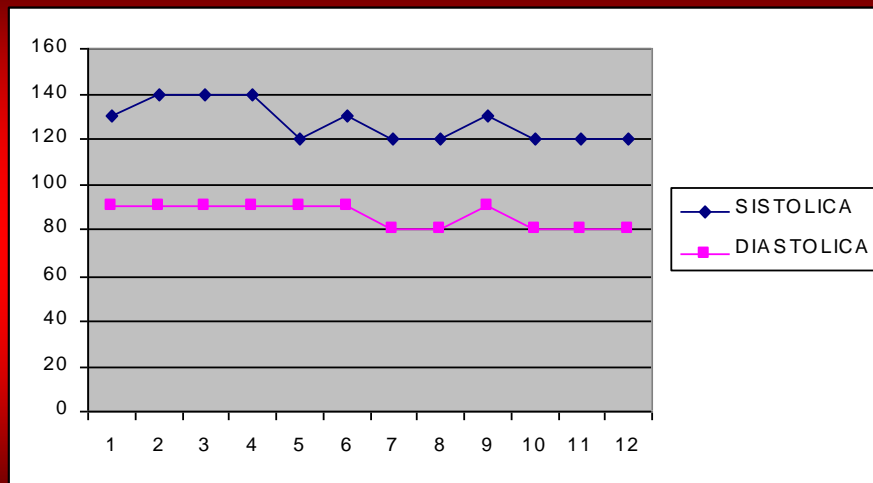
PACIENTE 25



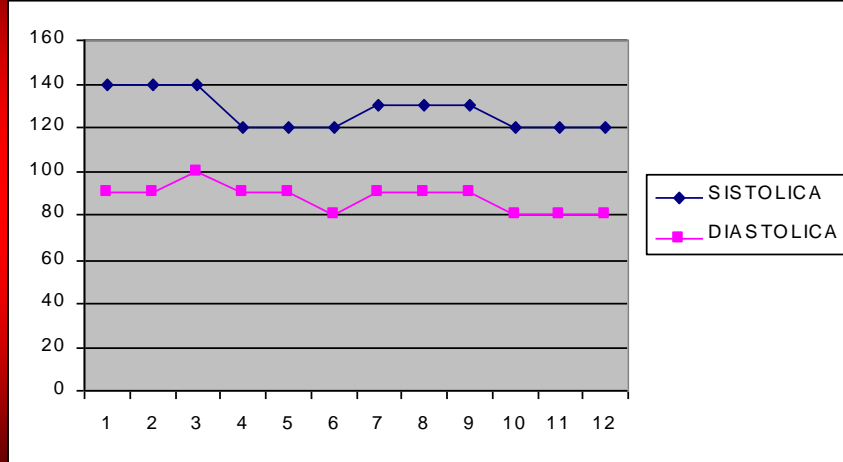
PACIENTE 26



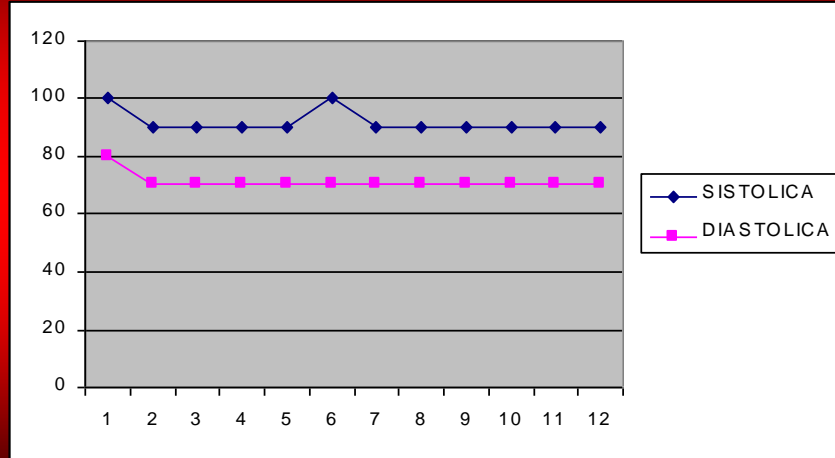
PACIENTE 27



PACIENTE 28



PACIENTE 30



6.8 PLAN DE ANÁLISIS

La información sistematizada se maneja utilizando Microsoft Windows Xp Profesional como sistema operativo y aplicación de ayuda como Microsoft Office 2000, Corel Draw 10.

7 RESULTADOS

Como indican los análisis de las variables se logró concientizar y mejorar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con H.T.A. sistémica, gracias a la participación de la población a través del diagnóstico con el control de la toma de P.A.

Con el cronograma de actividades se dieron charlas teoría y práctica.

Se demuestra que mediante el diagnóstico, control, alimentación, toma de medicamentos y el ejercicio físico, mejora la expectativa de vida y evita las complicaciones como la E.C.V. enfermedades cardiacas, cerebrovasculares, retinopatía sistémica, sistema renal y vascular periférico.

El controlar la hipertensión significa controlar las enfermedades afines a la HTA, pero el paciente tiene que poner de su parte a concientizarse de su enfermedad, tener compromiso con el programa y hacer cambios radicales en su estilo de vida, de esta manera podrá vivir mejor.

8. DISCUSIÓN

No se ha podido monitorear los pacientes fuera de la clínica y con lo que contamos es su responsabilidad para manejar las variables y los pacientes de riesgo que se encuentran en el programa.

En la variable consumo de alcohol por razones socioculturales algunos pacientes siguen bebiendo sabiendo los peligros que esto conlleva, lo que lleva a demostrar que en algunos pacientes las adicciones son más fuertes que su misma sobrevivencia.

Lo mismo en el caso de la ingesta de sodio y consumo de grasas.

En la parte dietética el pueblo caucano entre sus hábitos de comida está el consumir comida chatarra, fritos, empanadas, rellena etc. y casi todas sus comidas van acompañadas de un gran porcentaje de grasas saturadas. Lo que también dificulta el éxito del programa en esta clase de pacientes que manejan al menos un factor de riesgo ya que por factores socioculturales y gastronómicos incluyen en su dieta un alto manejo de lípidos. Son cosas que se nos salen de las manos aún habiendo concientizado a la población acerca de los peligros que conlleva el alto consumo de grasas en la persona hipertensa.

Otro factor de riesgo muy importante es el estrés, ya que la mayoría de nuestros pacientes son dueños de negocios, empresarios, empleados públicos, privados y que manejan un comportamiento de competitividad, hostilidad, impaciencia, problemas laborales, problemas de hogar y en sí dificultades que plantea la vida diaria en el adulto en su época de producción económica por lo cual esta variable es necesario implantar una conciencia de enseñarle al paciente a convivir con los

problemas que plantea la vida diaria con un manejo de paz y tranquilidad tanto mental como espiritual.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La importancia del fisioterapeuta en el trabajo con la comunidad y especialmente con el programa de HTA se basa en el compromiso adquirido con los pacientes en la concientización de su enfermedad, en lograr la modificación de la presión arterial deseada mediante un sentido de responsabilidad para el cambio en su estilo de vida.

Debemos considerar que las variables y factores de riesgo modificables como es el no fumar, el manejo del estrés, la reducción de peso, el consumo de alcohol, la practica de deportes de actividades físicas, la moderación de la ingesta de sodio y potasio en la dieta, la reducción del consumo de grasas saturadas y una revisión periódica en el laboratorio de colesterol y triglicéridos son necesarios para que el tratamiento sea exitoso.

También al analizar variables encontramos que hay tres grupos que los denominaremos grupo A, B y C.

El grupo A: no contiene factores de riesgo ni alteraciones de órgano blanco; encontramos que hay un común y este es una modificación de su estilo de vida de por lo menos 1 año estén o no estén en farmacoterapia.

En el grupo B: Hay por lo menos un factor de riesgo sin incluir diabetes y sin afección de órgano blanco y tienen una modificación de estilo de vida de por lo menos 6 meses y pueden o no estar en farmacoterapia dependiendo de su presión arterial que en P.A.S. \geq a 160 y P.A.D. \geq a 100.

Y el Grupo C: En el que encontramos pacientes con falla cardíaca, insuficiencia renal o diabetes con o sin otros factores de riesgo, los cuales no importa el estado de su PA actual y todos están bajo farmacoterapia.

La dieta en lo posible debe ser baja en sal o sodio, alta en potasio y baja en calorías. Hipocalóricas en caso de obesidad.

No debe agregarse sal, usar otras especias, hierbas y vinagres, evitar los alimentos procesados, carnes procesadas, perros calientes, quesos, pepinillos, sopas, verduras enlatadas, pescado enlatado y si se usa atún quitar el aceite o el agua, jugo de verduras, nueces, salsas y aderezos.

Acostumbrarse a leer para ver los ingredientes de los alimentos.

El consumo de potasio y calcio con alimentos como verduras y frutas frescas.

La reducción del consumo de grasas saturadas como carnes con grasas, y manteca reemplazarlas por grasas poliinsaturadas y monosaturadas que incluyan aceites vegetales de maíz, girasol, ajonjolí, aceite de oliva, maní, soya, y que incluyan en la dieta carne magra, quesos y derivados de la leche bajos en grasa y por su puesto la restricción del consumo de alcohol.

Como variable básica y fuerte de nuestro programa se encuentra la practica de deportes y actividades físicas y como todo programa de ejercicios requiere de una valoración inicial y deben ser individualizados.

El programa incluye: spinning, aeróbicos, baile deportivo, estiramientos, maquinas Hammer y fortalecimiento muscular.

Las personas que han iniciado farmacoterapia deben tener controles individualizados con su médico hasta lograr adherencia al tratamiento y una vez se establezca tener control cada dos meses.

Es muy importante que el fisioterapeuta maneje muy bien las variables y los factores de riesgo del programa para lograr resultados óptimos; también recordar que este programa debe ir acompañado de charlas y teorías de tipo educativo y ante todo lograr que el paciente hipertenso entienda y se concientice que el éxito del programa depende básicamente del cambio de estilo de vida.

10. BIBLIOGRAFÍA

DANE – CAMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Anuario estadístico departamento del Cauca 2002.

GUIA DE ATENCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, Ministerio De Salud, Dirección de Salud Pública.

FUNDACION INTERAMERICANA DEL CORAZON, PREVENCIÓN PRIMARIA DE ENFERMEDES CARDIO VASCULARES. Una Propuesta para america Latina 1998.

PRIMER CONENSO NACIONAL PARA EL DIAGNOSTICO Y EL MANEJO DE LA HTA.

MINPROTECCIÓN SOCIAL – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, -Decreto 1474, Manual de Estándares de Acreditación de las Entidades adaptadas y empresas de medicina prepagada.

MINPROTECCIÓN SOCIAL. – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Decreto 2309.

MINPROTECCIÓN SOCIAL. – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Decreto 2433, se determina la nomenclatura y la clasificación de los procedimientos quirúrgicos y hospitalarios del manual tarifario y se dictan otras disposiciones. 31 de diciembre de 1996.

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA. Resolución 001474.
Funciones de la Entidad Acreditadora y Manuales Estándares del Sistema único
de Acreditación. SUA. 2002.

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Manual de
procedimiento sistemático de habilitación de prestadores de servicio de salud.

EL TIEMPO, Colombia viva, 2002.

11. ANEXOS

LUNES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Avena

Almuerzo

- ☞ Pollo asado
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Limonada

1/2 tarde

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Te

Comida

- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Limonada

MARTES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Cereal con leche desnatada

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de atún con pan integral

Almuerzo

- ☞ Pescado seco
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Jugo de piña
- ☞ 1/2 tarde
- ☞ Emparedado de jamón de pavo con pan integral
- ☞ Jugo de piña

Comida

- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Pan integral
- ☞ Jugo de piña

MIÉRCOLES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Jugo de naranja
- ☞ Tres claras de huevo cocidas

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de atún
- ☞ Jugo de mandarina

Almuerzo

- ☞ Pechuga cocida
- ☞ 30 gr de arroz
- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Jugo de mandarina
- ☞ 1/2 tarde
- ☞ Emparedado de pavo
- ☞ Limonada

Comida

- ☞ Pechuga asada
- ☞ 30 gr de arroz
- ☞ Jugo de mandarina

JUEVES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Ensalada de frutas

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de pavo
- ☞ Jugo de maracayá

Almuerzo

- ☞ Pescado asado
- ☞ 10 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Jugo de maracayá

1/2 tarde

- ☞ Ensalada
- ☞ Pan integral
- ☞ Te

Comida

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Jugo de maracayá

VIERNES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Avena

Almuerzo

- ☞ Pollo asado
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Limonada

1/2 tarde

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Te

Comida

- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Limonada

SABADO

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Ensalada de frutas
- ☞ 1/2 mañana
- ☞ Emparedado de jamón

Almuerzo

- ☞ Pechuga asada
- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Ensalada
- ☞ Jugo de mandarina

1/2 tarde

- ☞ Cereal con leche desnatada

Comida

- ☞ Emparedado de atún
- ☞ Te

DOMINGO

- ☞ Comer de todo con moderación

Fuente: Muscie y Fitness. Dra. Betty Weider.
September 1998

DIETA

Como hacer fácil estas recomendaciones para bajar de peso

1. Evitar mezclar dos carbohidratos en la misma comida, como, harinas y feculas. No mezclar por ejemplo, papas con arroz, papas con platanos, arroz con platanos, etc.
2. Antes de cada comida consuma muchos vegetales como una ensalada verde con hojas, como lechuga o repollo u oro tipo de col, pepinos, pimientos, cebolla, alfalfa germinada, aguacate, aceitunas, etc.
3. Condimente con sal, aceite de oliva y el zumo de un limon y para cambiar el sabor de las ensaladas utilice especias como orégano, albahaca, cilantro, etc.
4. Nunca utilice como condimento para ensaladas, mayonesa, salsa o pasta de tomate, aderezos comerciales para ensaladas.
5. El consumo de vegetales antes de comidas le proporciona una mejor digestión de los alimentos, le protege contra el exceso de colesterol y ayuda a regular su función intestinal diaria.
6. las sopas: Consuma caldos tipo consomé y no sopas donde mezclan diferentes carbohidratos, como por ejemplo sancocho, ajiacos o similares.
7. El consumir caldos después de la ensalada y antes del plato principal le ayudara a producir saciedad que impedirá que usted consuma caloría en exceso.
8. no consuma carne de cerdo ni derivados de cerdo como salchichas, jamón, mortadela.
9. Evite alimentos muy calóricos como pizza, pan, otro tipo de pastas. Si le evitan consúmalos pero que no sean alimentos de su rutina diaria de comida. Son buenos porque aportan buena energía pero su uso exagerado fácilmente puede afectar su salud.
10. Sea ordenado en sus comidas, la rutina para la función de su sistema digestivo es esencial.
11. No consuma mecato como papas fritas y otros tipos de snacks, tampoco gaseosas y refrescos similares. Son muy ricos en calorías y no aportan los nutrientes en las proporciones adecuadas para mantenerse saludable.
12. entre comidas solo consuma frutas, preferiblemente las de alto contenido en pectina, como las manzanas, duraznos, peras. En general todas la frutas están libres para su consumo ya que la mayoría aportan mucha agua, fibra y pocas calorías.
13. En la mañana prefiera consumir frutas, cereales y yogurt a otro tipo de alimentos. Una dieta refrescante en la mañana, rica en fibras, agua y alimentos alcalinos le aseguran una mejor salud.
14. Mueslis

- a. Es una cucharada de trigo molida que dejo remojando desde el día anterior, se le mezcla al otro día con una manzana, tres melocotones pelados y rallados, un banano aplastados con un tenedor hasta que quede cremoso, cuatro cucharadas de leche fresca, o una cucharadita de crema de leche.
 - b. Manzana rallada, plátano machucado, jugo de limón, cuatro cucharadas de leche fresca y una cucharada de trigo germinado.
 - c. Una cucharada de trigo remojado desde la noche anterior, cuatro cucharadas de leche fresca, melocotones rallados, un plátano y un limón.
 - d. Bajo esta receta puede hacer variaciones de las frutas, del cereal o los frutos secos.
15. Como es costumbre consumir arepa al desayuno, no se limite en comerla, evite consumir con ella, quesos amarillos y mantequilla, combínela siempre con quesos blancos y otros alimentos saludables.
16. Consuma lácteos bajos en grasa, evite idealmente la leche entera y reemplácela por sus derivados bajos en grasa como por ejemplo yogurt bajo en grasa y dulce, quesos blancos y requesones.
17. Consuma mucho liquido, preferiblemente agua o zumo de frutas. Si es posible beba pequeñas cantidades de agua durante todo el día.
18. Evite todo tipo de harinas refinadas, como pan blanco pandebono, etc. Evite todo tipo de café o te. Si lo consume, intente tomarlo antes de hacer ejercicio para que le ayude a quemar grasa.
19. Evite el consumo de bebidas alcohólicas. El único que ha demostrado algún beneficio sobre su salud es el vino tinto y en una proporción no mayor de un vaso diario.
20. Evite el consumo exagerado de sal en las comidas. Para evitar consumir sal en exceso retire el salero del comedor.
21. La comida de la noche debe ser una porción de proteína como: Un emparedado con atún, una pechuga de pollo, jamón de pavo, pescado.

FARMACOLOGÍA DE LOS PACIENTES DEL PROGRAMA DE HTA

No.	PACIENTE	DROGA	EDAD
1.	PACIENTE 1		42
2.	PACIENTE 2	CAPTOPRIL	52
3.	PACIENTE 3	CAPTOPRIL	50
4.	PACIENTE 4		49
5.	PACIENTE 5		71
6.	PACIENTE 6	ENACARD	59
7.	PACIENTE 7		50
8.	PACIENTE 8	CAPTOPRIL	71
9.	PACIENTE 9		64
10.	PACIENTE 10	VERAPAMILO	
11.	PACIENTE 11		35
12.	PACIENTE 12		50
13.	PACIENTE 13		39
14.	PACIENTE 14		53
15.	PACIENTE 15		50
16.	PACIENTE 16	ELIMEREDOX	59
17.	PACIENTE 17	DIABÉTICO PROGRAMADO PARA OPERACIÓN DE CORAZON ABIERTO	30
18.	PACIENTE 18	CAPTOPRIL	66
19.	PACIENTE 19	CAPTOPRIL	48
20.	PACIENTE 20	VERAPAMILO	49
21.	PACIENTE 21		47
22.	PACIENTE 22	VERAPAMILO	
23.	PACIENTE 23	PRAVACOL – CARDIOASPIRINA	54
24.	PACIENTE 24	VERAPAMILO	42
25.	PACIENTE 25		59
26.	PACIENTE 26		46
27.	PACIENTE 27	CAPTOPRIL	46
28.	PACIENTE 28	VERAPAMILO	50
29.	PACIENTE 29	ENACARD	47
30.	PACIENTE 30	VERAPAMILO	45

6.8 PLAN DE ANÁLISIS

La información sistematizada se maneja utilizando Microsoft Windows Xp Profesional como sistema operativo y aplicación de ayuda como Microsoft Office 2000, Corel Draw 10.

7 RESULTADOS

Como indican los análisis de las variables se logró concientizar y mejorar la calidad de vida de los pacientes diagnosticados con H.T.A. sistémica, gracias a la participación de la población a través del diagnóstico con el control de la toma de P.A.

Con el cronograma de actividades se dieron charlas teoría y práctica.

Se demuestra que mediante el diagnóstico, control, alimentación, toma de medicamentos y el ejercicio físico, mejora la expectativa de vida y evita las complicaciones como la E.C.V. enfermedades cardiacas, cerebrovasculares, retinopatía sistémica, sistema renal y vascular periférico.

El controlar la hipertensión significa controlar las enfermedades afines a la HTA, pero el paciente tiene que poner de su parte a concientizarse de su enfermedad, tener compromiso con el programa y hacer cambios radicales en su estilo de vida, de esta manera podrá vivir mejor.

8. DISCUSIÓN

No se ha podido monitorear los pacientes fuera de la clínica y con lo que contamos es su responsabilidad para manejar las variables y los pacientes de riesgo que se encuentran en el programa.

En la variable consumo de alcohol por razones socioculturales algunos pacientes siguen bebiendo sabiendo los peligros que esto conlleva, lo que lleva a demostrar que en algunos pacientes las adicciones son más fuertes que su misma sobrevivencia.

Lo mismo en el caso de la ingesta de sodio y consumo de grasas.

En la parte dietética el pueblo caucano entre sus hábitos de comida está el consumir comida chatarra, fritos, empanadas, rellena etc. y casi todas sus comidas van acompañadas de un gran porcentaje de grasas saturadas. Lo que también dificulta el éxito del programa en esta clase de pacientes que manejan al menos un factor de riesgo ya que por factores socioculturales y gastronómicos incluyen en su dieta un alto manejo de lípidos. Son cosas que se nos salen de las manos aún habiendo concientizado a la población acerca de los peligros que conlleva el alto consumo de grasas en la persona hipertensa.

Otro factor de riesgo muy importante es el estrés, ya que la mayoría de nuestros pacientes son dueños de negocios, empresarios, empleados públicos, privados y que manejan un comportamiento de competitividad, hostilidad, impaciencia, problemas laborales, problemas de hogar y en sí dificultades que plantea la vida diaria en el adulto en su época de producción económica por lo cual esta variable es necesario implantar una conciencia de enseñarle al paciente a convivir con los

problemas que plantea la vida diaria con un manejo de paz y tranquilidad tanto mental como espiritual.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La importancia del fisioterapeuta en el trabajo con la comunidad y especialmente con el programa de HTA se basa en el compromiso adquirido con los pacientes en la concientización de su enfermedad, en lograr la modificación de la presión arterial deseada mediante un sentido de responsabilidad para el cambio en su estilo de vida.

Debemos considerar que las variables y factores de riesgo modificables como es el no fumar, el manejo del estrés, la reducción de peso, el consumo de alcohol, la practica de deportes de actividades físicas, la moderación de la ingesta de sodio y potasio en la dieta, la reducción del consumo de grasas saturadas y una revisión periódica en el laboratorio de colesterol y triglicéridos son necesarios para que el tratamiento sea exitoso.

También al analizar variables encontramos que hay tres grupos que los denominaremos grupo A, B y C.

El grupo A: no contiene factores de riesgo ni alteraciones de órgano blanco; encontramos que hay un común y este es una modificación de su estilo de vida de por lo menos 1 año estén o no estén en farmacoterapia.

En el grupo B: Hay por lo menos un factor de riesgo sin incluir diabetes y sin afección de órgano blanco y tienen una modificación de estilo de vida de por lo menos 6 meses y pueden o no estar en farmacoterapia dependiendo de su presión arterial que en P.A.S. \geq a 160 y P.A.D. \geq a 100.

Y el Grupo C: En el que encontramos pacientes con falla cardiaca, insuficiencia renal o diabetes con o sin otros factores de riesgo, los cuales no importa el estado de su PA actual y todos están bajo farmacoterapia.

La dieta en lo posible debe ser baja en sal o sodio, alta en potasio y baja en calorías. Hipocalóricas en caso de obesidad.

No debe agregarse sal, usar otras especias, hierbas y vinagres, evitar los alimentos procesados, carnes procesadas, perros calientes, quesos, pepinillos, sopas, verduras enlatadas, pescado enlatado y si se usa atún quitar el aceite o el agua, jugo de verduras, nueces, salsas y aderezos.

Acostumbrarse a leer para ver los ingredientes de los alimentos.

El consumo de potasio y calcio con alimentos como verduras y frutas frescas.

La reducción del consumo de grasas saturadas como carnes con grasas, y manteca reemplazarlas por grasas poliinsaturadas y monosaturadas que incluyan aceites vegetales de maíz, girasol, ajonjolí, aceite de oliva, maní, soya, y que incluyan en la dieta carne magra, quesos y derivados de la leche bajos en grasa y por su puesto la restricción del consumo de alcohol.

Como variable básica y fuerte de nuestro programa se encuentra la practica de deportes y actividades físicas y como todo programa de ejercicios requiere de una valoración inicial y deben ser individualizados.

El programa incluye: spinning, aeróbicos, baile deportivo, estiramientos, maquinas Hammer y fortalecimiento muscular.

Las personas que han iniciado farmacoterapia deben tener controles individualizados con su médico hasta lograr adherencia al tratamiento y una vez se establezca tener control cada dos meses.

Es muy importante que el fisioterapeuta maneje muy bien las variables y los factores de riesgo del programa para lograr resultados óptimos; también recordar que este programa debe ir acompañado de charlas y teorías de tipo educativo y ante todo lograr que el paciente hipertenso entienda y se concientice que el éxito del programa depende básicamente del cambio de estilo de vida.

10. BIBLIOGRAFÍA

DANE – CAMARA DE COMERCIO DEL CAUCA, GOBERNACIÓN DEL CAUCA, Anuario estadístico departamento del Cauca 2002.

GUIA DE ATENCIÓN DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL, Ministerio De Salud, Dirección de Salud Pública.

FUNDACION INTERAMERICANA DEL CORAZON, PREVENCIÓN PRIMARIA DE ENFERMEDES CARDIO VASCULARES. Una Propuesta para america Latina 1998.

PRIMER CONENSO NACIONAL PARA EL DIAGNOSTICO Y EL MANEJO DE LA HTA.

MINPROTECCIÓN SOCIAL – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, -Decreto 1474, Manual de Estándares de Acreditación de las Entidades adaptadas y empresas de medicina prepagada.

MINPROTECCIÓN SOCIAL. – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Decreto 2309.

MINPROTECCIÓN SOCIAL. – DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Decreto 2433, se determina la nomenclatura y la clasificación de los procedimientos quirúrgicos y hospitalarios del manual tarifario y se dictan otras disposiciones. 31 de diciembre de 1996.

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA. Resolución 001474.
Funciones de la Entidad Acreditadora y Manuales Estándares del Sistema único
de Acreditación. SUA. 2002.

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE SALUD DEL CAUCA, Manual de
procedimiento sistemático de habilitación de prestadores de servicio de salud.

EL TIEMPO, Colombia viva, 2002.

11. ANEXOS

LUNES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Avena

Almuerzo

- ☞ Pollo asado
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Limonada

1/2 tarde

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Te

Comida

- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Limonada

MARTES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Cereal con leche desnatada

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de atún con pan integral

Almuerzo

- ☞ Pescado seco
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Jugo de piña
- ☞ 1/2 tarde
- ☞ Emparedado de jamón de pavo con pan integral
- ☞ Jugo de piña

Comida

- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Pan integral
- ☞ Jugo de piña

MIÉRCOLES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Jugo de naranja
- ☞ Tres claras de huevo cocidas

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de atún
- ☞ Jugo de mandarina

Almuerzo

- ☞ Pechuga cocida
- ☞ 30 gr de arroz
- ☞ Ensalada de verduras
- ☞ Jugo de mandarina
- ☞ 1/2 tarde
- ☞ Emparedado de pavo
- ☞ Limonada

Comida

- ☞ Pechuga asada
- ☞ 30 gr de arroz
- ☞ Jugo de mandarina

JUEVES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Ensalada de frutas

1/2 mañana

- ☞ Emparedado de pavo
- ☞ Jugo de maracayá

Almuerzo

- ☞ Pescado asado
- ☞ 10 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Jugo de maracayá

1/2 tarde

- ☞ Ensalada
- ☞ Pan integral
- ☞ Te

Comida

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Jugo de maracayá

VIERNES

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Avena

Almuerzo

- ☞ Pollo asado
- ☞ 50 gr de arroz
- ☞ Ensalada
- ☞ Limonada

1/2 tarde

- ☞ Emparedado de jamón
- ☞ Te

Comida

- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Limonada

SABADO

- ☞ Caminata en ayunas

Desayuno

- ☞ Ensalada de frutas
- ☞ 1/2 mañana
- ☞ Emparedado de jamón

Almuerzo

- ☞ Pechuga asada
- ☞ Pasta (Espaguetis)
- ☞ Ensalada
- ☞ Jugo de mandarina

1/2 tarde

- ☞ Cereal con leche desnatada

Comida

- ☞ Emparedado de atún
- ☞ Te

DOMINGO

- ☞ Comer de todo con moderación

Fuente: Muscie y Fitness. Dra. Betty Weider.
September 1998

DIETA

Como hacer fácil estas recomendaciones para bajar de peso

22. Evitar mezclar dos carbohidratos en la misma comida, como, harinas y feculas. No mezclar por ejemplo, papas con arroz, papas con platanos, arroz con platanos, etc.
23. Antes de cada comida consuma muchos vegetales como una ensalada verde con hojas, como lechuga o repollo u oro tipo de col, pepinos, pimientos, cebolla, alfalfa germinada, aguacate, aceitunas, etc.
24. Condimente con sal, aceite de oliva y el zumo de un limon y para cambiar el sabor de las ensaladas utilice especias como orégano, albahaca, cilantro, etc.
25. Nunca utilice como condimento para ensaladas, mayonesa, salsa o pasta de tomate, aderezos comerciales para ensaladas.
26. El consumo de vegetales antes de comidas le proporciona una mejor digestión de los alimentos, le protege contra el exceso de colesterol y ayuda a regular su función intestinal diaria.
27. las sopas: Consuma caldos tipo consomé y no sopas donde mezclan diferentes carbohidratos, como por ejemplo sancocho, ajiacos o similares.
28. El consumir caldos después de la ensalada y antes del plato principal le ayudara a producir saciedad que impedirá que usted consuma caloría en exceso.
29. no consuma carne de cerdo ni derivados de cerdo como salchichas, jamón, mortadela.
30. Evite alimentos muy calóricos como pizza, pan, otro tipo de pastas. Si le evitan consúmalos pero que no sean alimentos de su rutina diaria de comida. Son buenos porque aportan buena energía pero su uso exagerado fácilmente puede afectar su salud.
31. Sea ordenado en sus comidas, la rutina para la función de su sistema digestivo es esencial.
32. No consuma mecato como papas fritas y otros tipos de snacks, tampoco gaseosas y refrescos similares. Son muy ricos en calorías y no aportan los nutrientes en las proporciones adecuadas para mantenerse saludable.
33. entre comidas solo consuma frutas, preferiblemente las de alto contenido en pectina, como las manzanas, duraznos, peras. En general todas la frutas están libres para su consumo ya que la mayoría aportan mucha agua, fibra y pocas calorías.
34. En la mañana prefiera consumir frutas, cereales y yogurt a otro tipo de alimentos. Una dieta refrescante en la mañana, rica en fibras, agua y alimentos alcalinos le aseguran una mejor salud.
35. Mueslis

- a. Es una cucharada de trigo molida que dejo remojando desde el día anterior, se le mezcla al otro día con una manzana, tres melocotones pelados y rallados, un banano aplastados con un tenedor hasta que quede cremoso, cuatro cucharadas de leche fresca, o una cucharadita de crema de leche.
 - b. Manzana rallada, plátano machucado, jugo de limón, cuatro cucharadas de leche fresca y una cucharada de trigo germinado.
 - c. Una cucharada de trigo remojado desde la noche anterior, cuatro cucharadas de leche fresca, melocotones rallados, un plátano y un limón.
 - d. Bajo esta receta puede hacer variaciones de las frutas, del cereal o los frutos secos.
36. Como es costumbre consumir arepa al desayuno, no se limite en comerla, evite consumir con ella, quesos amarillos y mantequilla, combínela siempre con quesos blancos y otros alimentos saludables.
37. Consuma lácteos bajos en grasa, evite idealmente la leche entera y reemplácela por sus derivados bajos en grasa como por ejemplo yogurt bajo en grasa y dulce, quesos blancos y requesones.
38. Consuma mucho liquido, preferiblemente agua o zumo de frutas. Si es posible beba pequeñas cantidades de agua durante todo el día.
39. Evite todo tipo de harinas refinadas, como pan blanco pandebono, etc. Evite todo tipo de café o te. Si lo consume, intente tomarlo antes de hacer ejercicio para que le ayude a quemar grasa.
40. Evite el consumo de bebidas alcohólicas. El único que ha demostrado algún beneficio sobre su salud es el vino tinto y en una proporción no mayor de un vaso diario.
41. Evite el consumo exagerado de sal en las comidas. Para evitar consumir sal en exceso retire el salero del comedor.
42. La comida de la noche debe ser una porción de proteína como: Un emparedado con atún, una pechuga de pollo, jamón de pavo, pescado.

FARMACOLOGÍA DE LOS PACIENTES DEL PROGRAMA DE HTA

No.	PACIENTE	DROGA	EDAD
31.	PACIENTE 1		42
32.	PACIENTE 2	CAPTOPRIL	52
33.	PACIENTE 3	CAPTOPRIL	50
34.	PACIENTE 4		49
35.	PACIENTE 5		71
36.	PACIENTE 6	ENACARD	59
37.	PACIENTE 7		50
38.	PACIENTE 8	CAPTOPRIL	71
39.	PACIENTE 9		64
40.	PACIENTE 10	VERAPAMILO	
41.	PACIENTE 11		35
42.	PACIENTE 12		50
43.	PACIENTE 13		39
44.	PACIENTE 14		53
45.	PACIENTE 15		50
46.	PACIENTE 16	ELIMEREDOX	59
47.	PACIENTE 17	DIABÉTICO PROGRAMADO PARA OPERACIÓN DE CORAZON ABIERTO	30
48.	PACIENTE 18	CAPTOPRIL	66
49.	PACIENTE 19	CAPTOPRIL	48
50.	PACIENTE 20	VERAPAMILO	49
51.	PACIENTE 21		47
52.	PACIENTE 22	VERAPAMILO	
53.	PACIENTE 23	PRAVACOL – CARDIOASPIRINA	54
54.	PACIENTE 24	VERAPAMILO	42
55.	PACIENTE 25		59
56.	PACIENTE 26		46
57.	PACIENTE 27	CAPTOPRIL	46
58.	PACIENTE 28	VERAPAMILO	50
59.	PACIENTE 29	ENACARD	47
60.	PACIENTE 30	VERAPAMILO	45