



Trabajo Original

Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spiritus

Estrategia intervencionista en pacientes hipertensos de los servicios médicos del MININT

Interventional strategy in hypertensive patients of MININT medical services

Rosbel Alexis Rodríguez Galván¹, Alien Enrique Castillo Rodríguez², Tomisbey Acosta Martínez³, Dr. Edgardo Conde de Lara⁴, Dra. Anay Conde Rebozo⁵, Dra. Kendra Carrazana Román⁶

Estudiante de 5to Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spiritus. Cuba.¹

Estudiante de 5to Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spiritus. Cuba.²

Estudiante de 5to Año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti Spiritus. Cuba.³

Especialista de 2do Grado de Medicina Interna. Profesor Auxiliar. Hospital Universitario Camilo Cienfuegos de Sancti Spiritus. Cuba.⁴

Especialistas de 1er Grado de Medicina General Integral. Hospital Universitario Camilo Cienfuegos de Sancti Spiritus. Cuba.⁵

Especialistas de 1er Grado de Medicina General Integral. Hospital Universitario Camilo Cienfuegos de Sancti Spiritus. Cuba.⁶

RESUMEN

La hipertensión arterial representa en sí misma una enfermedad, además de un factor de riesgo importante para otras enfermedades. Se realizó un estudio cuasiexperimental, con la totalidad de los pacientes portadores de hipertensión arterial dispensarizados en los servicios médicos del MININT durante el período octubre 2005 a febrero del 2007 con el objetivo de aplicar una estrategia intervencionista encaminada a lograr la modificación del estilo de vida de los pacientes Utilizando un diseño experimental intragrupo con la comparación antes y después de aplicar la estrategia. Antes de la intervención la mayoría de los pacientes no cumplían adecuadamente con el tratamiento medicamentoso, ni con la dieta; más de la mitad ingerían bebidas alcohólicas, café y fumaban, eran obesos y sedentarios y casi la totalidad de los mismos se consideraban personas estresadas. Después de aplicada la estrategia se logró modificar el estilo de vida totalmente en 13 pacientes y parcialmente en 14. Se demostró que las modificaciones del estilo de vida inciden de forma directa y proporcional en el control de las cifras de tensión arterial en los hipertensos.

DeCS: HIPERTENSIÓN ESTILO DE VIDA
Palabras clave: hipertensión arterial, estilo de vida

SUMMARY

Hypertension is a disease itself, and a major risk factor for other diseases. A cuaxiexperimental study was conducted with all of the patients with hypertension categorized at MININT medical services from October 2005 to February 2007 with the aim of implementing an interventionist strategy to achieve the modification of these patients' lifestyle using an intra-group experimental design with a comparison before and after applying the strategy. Before surgery most patients did not adequately complied with drug treatment or diet, more than a half used alcohol, coffee and smoked, were obese and sedentary and almost all of them were considered people suffering from stress. After the strategy was put into practice a completely lifestyle change was achieved in 13 patients and partially in 14. It was shown that lifestyle changes have a direct and proportional shape control of blood pressure levels in hypertensive patients.

MeSH: HYPERTENSION

LIFE

STYLE

Keywords: hypertension, life style

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) podría definirse como una elevación crónica de la presión arterial sistólica y/o diastólica y constituye la enfermedad crónica más frecuente de las muchas que azotan a la humanidad. Mientras más elevadas sean las cifras tanto sistólica como diastólica, más elevadas son la morbilidad y la mortalidad de los individuos, en todos los grupos de edad y en ambos sexo¹⁻².

Estudios epidemiológicos sobre la presión arterial de la población han demostrado una distribución superponible a la distribución normal, en el cual resulta difícil saber qué niveles tensionales son normales y cuáles elevados, por lo que la distinción entre normotensión e hipertensión es puramente arbitraria. Dentro de esta arbitrariedad es posible definir la hipertensión como un aumento de las cifras tensionales en relación con la edad, ya que aumenta con ella²⁻³.

La primera tentativa real de medir la presión sanguínea ocurrió en 1733 por el clérigo inglés, el obispo Stephen Hales y el desarrollo ulterior de los esfigmomanómetros por Riva Rossi en 1895, no es hasta 1905, que el cirujano ruso Nikolai Korotkoff describe el método auscultatorio, con lo que se crea la forma actual de medir la PA³⁻⁴.

En la década del 60 del pasado siglo, aumenta el arsenal terapéutico destinado al control de la HTA y a otros factores de riesgo disminuyendo así la incidencia de complicaciones⁵⁻⁶. La frecuencia de la HTA varía en diversas partes del mundo pero en general se acepta que aproximadamente un 20 % de la población adulta la padece aunque con variaciones en algunas regiones según factores heredoconstitucionales, características étnicas y hábitos dietéticos⁷⁻⁸.

Hoy en día se conoce que el 95 % de los pacientes con esta enfermedad no tienen causas conocidas y se les clasifica como esenciales o primarias. La hipertensión arterial se ha dado en llamar el asesino silencioso y muchas veces cursa de forma asintomático, siendo el síntoma fundamental del paciente sentirse bien, lo que hace que los afectados no le teman a esta enfermedad, pero en otros casos se presenta con: dolor de cabeza, mareos, vértigos, zumbido en los oídos, sangramiento por las fosas nasales, rubor facial, entre otras⁵⁻⁷.

Desde el año 1975 la OMS estableció que la enfermedad cardiovascular de mayor morbilidad en la población adulta es la HTA, considerándola un problema de salud de proporciones epidemiológicas debido a su elevada frecuencia por las complicaciones que trae consigo y por su alta mortalidad dado el daño orgánico que muchas veces origina en los llamados órganos nobles (corazón, riñón y cerebro)^{2-3,6,9-10}.

En Cuba, en la primera causa de muerte están las enfermedades del corazón y dentro de ellas el infarto agudo del miocardio (IMA) y es conocido su estrecha relación con la HTA de ahí la importancia de padecer de presión arterial elevada, en la hipertensión no tratada el 50 % fallece de cardiopatía coronaria, el 33 % de apoplejía y del 10 al 15 % de insuficiencia renal^{6,7,11-12}.

La OMS estima que una disminución de 2 mm de Hg. en la presión arterial media de la población produce una reducción del 6 % en la mortalidad anual por accidentes cerebrovasculares, 4 % para las cardiovasculares y un 3 % para todas las causas asociadas¹⁰.

La HTA es considerada además como un factor de riesgo modificable mayor. La prevalencia de dicha enfermedad ha estado en aumento asociado a patrones alimentarios inadecuado, disminución de la actividad física y otros aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos¹⁰⁻¹⁴.

Las tendencias mundiales al incremento de las expectativas de vida han permitido que un gran número de personas transiten hacia el envejecimiento. No resulta fácil establecer en fase temprana de la afección el pronóstico y la evolución, pues estas dependen de múltiples factores, pero la reciente terapéutica hipotensora ha cambiado de manera espectacular el pronóstico de la enfermedad. Ello resulta halagador, pues casi todos los autores coinciden en que la evolución de esta afección y por consiguiente, su pronóstico están generalmente con los valores de presión alcanzada y cuanto mayor sean estos menor será la supervivencia^{5,6,12,15}.

En la prevención primaria de la HTA la estrategia de alto riesgo se centra en el consejo individual de los que acuden a la atención asistencial y la estrategia para la población se dirigirá a cambiar estilos de vidas que favorecen la disminución de la prevalencia de los factores de riesgos adquiridos de la HTA por medio de la adquisición de hábitos saludables^{6,8,16}.

Las modificaciones del estilo de vida son de vital importancia, sobre todo si poseen otros factores de riesgo para acelerar la enfermedad como diabetes mellitus, dislipidemia u otras. Las modificaciones estarían encaminadas a la reducción del peso corporal con medidas no farmacológicas como la práctica sistemática de ejercicios físicos, que reduce el riesgo cardiovascular y tiende a mejorar la imagen personal y el bienestar¹⁷⁻¹⁸, las dietas vegetarianas, restricción de sal, de la grasa animal, supresión del tabaquismo, reducción del estrés, tiene efectos beneficiosos en la HTA^{2,5,7,11,15,19-20}. También es de suma importancia la identificación adecuada, la atención individualizada y dinámica así como el diagnóstico clínico precoz y la garantía de una atención médica correcta para un mejor control de la HTA y sus factores de riesgo²¹⁻²⁴.

En los últimos años en los Servicios Médicos del Ministerio del Interior (MININT), en la provincia de Sancti Spiritus, en las consultas especializadas se ha detectado que existe un mal control de la enfermedad hipertensiva en los pacientes que la padecen, apreciando que una de las principales causas que ha motivado este descontrol es el estilo de vida no acorde a esta enfermedad, por esta razón se realiza este trabajo con el objetivo de elaborar y aplicar una estrategia intervencionista encaminada a lograr la modificación del estilo de vida de los pacientes hipertensos.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio cuasiexperimental en 4 fases con los pacientes hipertensos dispensarizados en los servicios médicos del MININT durante el período octubre 2005 a febrero 2007.

1ra fase. Evaluación el estilo de vida de pacientes hipertensos durante el mes de octubre de 2005.

2da Fase. Diseño de estrategia intervencionista encaminada a modificar estilos de vida de estos pacientes.

3ra Fase. Aplicación de la estrategia de Noviembre 2005 / Noviembre 2006.

4ta Fase. Evaluación de la intervención en Diciembre 2006 - Febrero 2007.

El universo y la muestra fueron los 60 pacientes hipertensos (totalidad) dispensarizados en los Servicios Médicos del MININT Sancti Spíritus.

Las variables del estudio fueron: control de la tensión arterial: controlado: cifras de TA menores de 140 mmHg de TAS y menores de 90 mm Hg de TAD y no controlado: cifras de PA son mayores o iguales a 140 mmHg de TAS y mayores o iguales a 80 mm Hg de TAD, estilo de vida (hábito de fumar, dieta, ingestión de bebidas alcohólicas, ingestión de café, índice de masa corporal (obesidad), práctica de ejercicios físicos, estrés), edad, sexo, escolaridad y ocupación.

La recolección de la información se realizó a través de una encuesta (Anexo 1) elaborada por los autores, que se aplicó de forma anónima y auto administrada, antes y después de aplicada la estrategia de intervención, además se utilizó un modelo de consulta diseñado al efecto (Anexo 2) para buscar la posible presencia de complicaciones y el control de la tensión arterial.

Para facilitar el procesamiento de la información se utilizó con propósito evaluativo la escala de juicios valorativos. Para evaluar el estilo de vida de los pacientes hipertensos se triangularon los datos obtenidos mediante los dos instrumentos elaborados. Detectadas las dificultades se diseñó y aplicó una estrategia intervencionista encaminada a modificar estilos de vida de estos pacientes. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Mc Nemar para variables cuantitativas nominales y dicotómicas. El análisis de las variables cuantitativas se realizó utilizando porcentajes.

Cada paciente incluido en el estudio le fue informado previamente, recibiendo toda la información acerca de las características de la investigación y se recogió en una planilla su nombre, dos apellidos y su firma para constancia de su consentimiento de participación en el estudio. (Anexo 3).

Estrategia Intervencionista Título: “Unidos luchamos por modificar el estilo de vida de los hipertensos”

Fundamentación

Se encontró en la investigación, que de los 60 pacientes portadores de hipertensión arterial dispensarizados en los Servicios Médicos del MININT, solo 11 estaban controlados para un 18,3 %, debido fundamentalmente a mantener un estilo de vida poco saludable que entorpece el control de sus cifras tensionales, por lo que se propone aplicar una estrategia intervencionista en el centro, con la participación activa de los pacientes y del equipo básico de salud, con el objetivo de lograr modificaciones del estilo de vida que siempre son beneficiosos y efectivos para disminuir las cifras tensionales.

Objetivos

1. Lograr mediante la aplicación de la estrategia intervencionista, modificar el estilo de vida de los pacientes hipertensos, en los siguientes aspectos:
 - Adecuada educación nutricional (reducir el consumo de sal).
 - Eliminación o disminución de los hábitos tóxicos (fumar, alcohol, café).
 - Incrementar la actividad física y control del peso corporal.
 - Control del estrés.

2. Controlar las cifras tensionales en los pacientes, al aplicar las acciones educativas, participativas y de control diseñadas en la estrategia.

Acciones fundamentales

1. Educativas.
2. Participativas directas de los pacientes.
3. Seguimiento y control.

Acciones educativas

Se proponen actividades educativas directas, con el grupo de hipertensos, multicomponentes con las cuales se tratará de actuar sobre los aspectos: cognitivo, afectivo y comportamental de los sujetos.

La estrategia educativa que se propone está concebida para ser ejecutada en 10 sesiones de trabajo grupal (grupo de 20 pacientes), de aproximadamente 2 horas de duración cada una y con una frecuencia quincenal.

Para realizar las sesiones y lograr la apropiación de los conocimientos por los pacientes se utilizarán técnicas participativas (presentación, motivación, participación y de cierre) se utilizaran entre otras:

- Adivinando la palabra.
- ¿Cómo elevar la autoestima?
- Las lanchas
- La cadeneta del amor
- Visualización
- Agridulce
- Las 2 películas preferidas
- El espiral

El contenido de las sesiones se comportará de la manera siguiente:

Sesión 1.

- Presentación del grupo
- Explicación de los contenidos y objetivos de la estrategia educativa.
- Características clínicas y epidemiológicas de la hipertensión arterial.
- Tratamiento no farmacológico.
- Importancia del tratamiento no farmacológico.

Sesión 2.

- Estilo de Vida. Concepto, características e importancia.
- Elementos a tener en cuenta en el estilo de vida de los hipertensos.
- Modificaciones aconsejables del estilo de vida en estos pacientes.

Sesión 3.

- Educación nutricional.
- La dieta del hipertenso.
- Importancia de la dieta en el control del peso corporal y de las cifras tensionales.

Sesión 4.

- Ejercicios físicos.
- Importancia del ejercicio para el control de la TA.
- Tipos de ejercicios recomendados.
- Sistemática, duración y frecuencia de su realización.

Sesión 5.

- Peso corporal, índice de masa corporal.
- Relación obesidad e HTA.
- Medidas para el control del peso corporal.
- Importancia de mantener un índice de masa corporal adecuado para el control de las cifras tensionales.

Sesión 6.

- Alcoholismo e HTA.
- Concepto y clasificación del alcoholismo.
- Alcoholismo y resistencia a la terapia hipotensora.
- Técnicas para el control del hábito.
- Repercusión del alcohol en el organismo.

Sesión 7.

- Cafeinismo. Concepto, factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y cerebrovascular.
- Ingestión de café e hipertensión arterial.
- Interferencias del café a la terapia hipotensora.
- ¿Cómo eliminar la ingestión de café?

Sesión 8.

- Tabaquismo. Concepto, tipos y factor de riesgo.
- Relación entre el hábito de fumar y la hipertensión arterial.
- Hábito de fumar y aterosclerosis.
- Explicar algunas reglas prácticas para disminuir el consumo de cigarrillos, modificar la topografía del fumar y enfrentar los deseos de fumar.

Sesión 9.

- Estrés. Concepto, situaciones estresantes, repercusión para el organismo.
- Estrés e hipertensión arterial.
- Técnicas más utilizadas para controlar el estrés.

Sesión 10.

- Tratamiento medicamentoso. Cuándo utilizar y modos de actuación.
- Medicamentos hipotensores más utilizados.
- Importancia del cumplimiento de la terapia hipotensora.

Acciones participativas directas de los pacientes

1. Consejería médica: le programan una consulta semanal de consejería individual °Cara a Cara° con la participación espontánea de los pacientes, donde se brindaron consejos prácticos tendentes a lograr un estilo de vida saludable y reforzar en los mismos técnicas de: autocontrol del estímulo y autoreforzo.
2. Creación del Club ° Caminantes por mi salud °, incorporal espontáneamente a los pacientes a un grupo organizado y supervisado por el equipo de salud, para realizar caminatas, marcha sistemáticas durante 45 minutos, 3 veces por semana.
3. Consejería psicológica: se le programa una consulta quincenal para consejería psicológica individual y espontánea con la ayuda del personal especializado, para demostrar de forma práctica las técnicas más utilizadas para controlar el estrés como son: relajación muscular progresiva, sistema de biogeneración, meditación trascendental, psicoterapia de grupo e hipnosis.

Acciones de seguimiento y control

Se le planificará una consulta médica mensual a cada paciente, donde se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Establecimiento y supervisión de la línea base de acción.
2. Revisión del autoregistro (modificación del estilo de vida).
3. Interrogatorio planificado.
4. Examen físico habitual (pesquisa de complicaciones en órgano diana).
5. Chequear la tensión arterial.
6. Registro del índice de masa corporal.
7. Cumplimiento del tratamiento medicamentoso.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución por sexo y grupos de edades de los pacientes hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005

Grupos de Edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No casos	%
	No casos	%	No casos	%		
15 - 29	3	5	1	1,6	4	6,6
30 - 34	10	16,7	6	10,0	16	26,7
35 - 49	10	16,7	4	6,7	14	23,4
40 - 44	10	16,7	7	11,7	17	28,4
45 - 49	2	3,3	2	3,3	4	6,6
50 - 54	4	6,7	--	--	4	6,6
≥ 55	1	1,6	--	--	1	1,6
Total	40	66,7	20	33,3	60	100

Fuente: encuesta realizada por el autor.

Tabla 2. Categoría ocupacional de los hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005.

Ocupación	No casos	%
Profesional civil	7	11,7
Profesional militar	30	50,0
Obrero civil	12	20,0
Obrero militar	11	18,3
Total	60	100

Fuente: encuesta realizada por el autor.

Tabla 3. Nivel de escolaridad de los pacientes hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005.

Escolaridad	No casos	%
Primaria terminada	--	--
Secundaria terminada	2	3,3
Pre universitario terminado	21	35,0
Universitarios	37	61,7
Total	60	100

Fuente: encuesta realizada por el autor

Tabla 4. Grado Militar de los pacientes hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005.

Grado militar	No casos	%
Sub teniente	8	19,5
Teniente	7	17,1
1er. teniente	5	12,2
Capitán	8	19,5
Mayor	8	19,5
Tte. Coronel	5	12,2
Coronel	--	--
Total	41	100

Fuente: encuesta realizada por el autor

Tabla 5. Modificación de la terapéutica empleada por los hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Terapéutica	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Tratamiento no farmacológico	17	28,3	3	17,6	7	11,7	7	100
Tratamiento no farmacológico y farmacológico	43	71,7	8	18,6	53	88,3	36	67,9
Total	60	100	11	18,3	60	100	43	71,7

Fuente: encuesta realizada por el autor

Tabla 6. Cumplimiento del tratamiento antes y después de la Intervención. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Cumplimiento medicamentoso	tratamiento	Antes				Después			
		Total		Controlados		Total		Controlados	
		No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Adecuado		19	4,2	7	36,8	43	81,1	34	79,1
Inadecuado		24	55,8	1	4,2	10	18,9	2	20,0

Fuente: encuesta realizada por el autor $X^2= 3,01$

Tabla 7. Modificación del cumplimiento de la dieta por los hipertensos. Servicios Médicos MININT Octubre 2005- Noviembre 2006.

Cumplimiento De la dieta	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Adecuado.	20	33,3	8	40,0	39	65,0	35	89,7
Inadecuado	40	66,7	3	7,5	21	35,0	8	38,1

Fuente: encuesta realizada por el autor. $X^2= 2,96$

Tabla 8. Modificación de la ingestión de bebidas alcohólicas en los pacientes hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- noviembre 2006.

Ingestión de alcohol	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Si	42	70,0	2	4,8	31	51,7	19	61,3
No	18	30,0	9	50,0	29	48,3	24	82,8

Fuente: encuesta realizada por el autor. $X^2= 2,85$

Tabla 9. Comportamiento de la ingestión de café antes y después de la Intervención. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Ingestión de café	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Si	47	78,3	9	19,1	38	63,3	25	65,8
No	13	21,7	2	15,4	22	36,7	18	81,8

Fuente: encuesta realizada por el autor. $X^2= 5,04$

Tabla 10. Modificación del hábito de fumar por la intervención. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Hábito de fumar	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Si	26	43,3	--	--	21	35,0	10	47,6
No	34	56,7	11	18,3	39	65,0	33	84,6

Fuente: encuesta realizada por el autor $X^2= 5,62$

Tabla 11. Comportamiento del índice de masa corporal Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Índice masa corporal	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
20 – 25	20	33,3	7	35,0	28	46,7	25	89,3
> 25	40	66,7	4	10,0	32	53,3	18	56,3

Fuente: encuesta realizada por el autor $X^2= 6,96$

Tabla 12. Modificación de sedentarismo antes y después de la Intervención. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Ejercicio físico sistemático	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Si	12	20,0	5	41,7	51	85,0	42	82,4
No	48	80,0	6	12,5	9	15,0	1	11,1

Fuente: encuesta realizada por el autor $X^2= 1,31$

Tabla 13. Modificación del estrés en los hipertensos. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Presencia de stress	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Si	30	50,0	4	13,3	28	46,7	16	57,1
No	30	50,0	7	23,3	32	53,3	27	84,4

Fuente: encuesta realizada por el autor $X^2= 5,06$

Tabla 14. Relación entre la modificación del estado de vida y el control de la hipertensión. Servicios Médicos MININT. Octubre 2005- Noviembre 2006.

Estilo de vida	Antes				Después			
	Total		Controlados		Total		Controlados	
	No casos	%	No casos	%	No casos	%	No casos	%
Modificado totalmente	9	15,	6	66,7	22	36,7	22	100
Modificado parcialmente	10	16,7	4	40,0	24	40,0	21	87,5
No modificado	41	68,3	1	2,4	14	23,3	0	0,0

Fuente: encuesta realizada por el autor

DISCUSIÓN

En la distribución por sexo y grupos de edades de los pacientes hipertensos dispensarizados en los Servicios Médicos del MININT, más de la mitad de los pacientes pertenecen al sexo masculino y sólo la tercera parte de la muestra al femenino que concuerda con la literatura revisada donde se plantea que la población masculina es más propensa a padecer de hipertensión arterial.

En cuanto a la edad la mayor parte de los hipertensos están en el rango de 30 a 44 años, debido a que este grupo estudio está constituido por personas en edad laboral por lo que predominan los pacientes adultos jóvenes distribución que no concuerda con la distribución poblacional de la enfermedad producto de la razón antes expuesta^{4,8,10,17}. Situación preocupante por lo que es necesario realizar chequeos médicos periódicos a los combatientes, en búsqueda de esta enfermedad en edades tempranas de la vida para poder evitar la aparición de las complicaciones.

En la categoría ocupacional de los hipertensos la gran mayoría son profesionales, de ellos solo la mitad se desempeñan como profesionales militares, siendo mucho menos frecuente entre los obreros representando el porcentaje más bajo del total. Es significativo la mayor frecuencia de aparición entre los profesionales producto de ser el personal con mayor responsabilidad, mayor tensión laboral pues en este grupo se encuentran los oficiales de más alta graduación, estos resultados concuerdan con la bibliografía consultada^{18,25}, la cual expresa la mayor frecuencia de hipertensión arterial entre los graduados de nivel superior pues estos ocupan cargos de mayor responsabilidad, muestran un estilo de vida más sedentario, factores que inciden en la elevación de las cifras tensionales.

En la cantidad de pacientes con grados militares más de las dos terceras parte de los hipertensos ostentan diferentes grados militares dentro de ellos: subteniente, capitán y mayor con igual cantidad de casos cada uno y representando los porcentos más altos y seguidos de estos el resto dentro de los pacientes que tienen grados militares y con un bajo porcentaje los que no poseen grados militares.

En la modificación terapéutica empleada por los hipertensos, se encontró que antes de emplear la estrategia existían un tercio del total con tratamiento no farmacológico y de ellos solamente tres estaban controlados, el resto de los pacientes estaban con tratamiento no farmacológico y farmacológico representando más de la séptima parte de la muestra, de este grupo solamente un cuarto se encontraban controlados, manteniendo cifras tensionales dentro de rangos normales, lo que demuestra que la mayoría de los hipertensos solamente cumplían el tratamiento cuando se acordaban o cuando se sentían mal y otros simplemente no lo cumplían casi nunca o nunca. Estudios recientes citan esta misma situación y hablan que la mayoría de los casos no cumplen el

tratamiento o lo hacen de forma irregular^{6,25,26}. Una vez aplicada la estrategia sólo se pudo mantener a siete pacientes con tratamiento no farmacológico controlando la totalidad de los mismos, fue necesario aplicar tratamiento no farmacológico y farmacológico al resto de los pacientes y dentro más de la mitad estos permanecían controlados. Vale destacar que antes de aplicar la estrategia solamente se encontraban controlados un bajo por ciento y después se llegó a más de un 60 % hecho que demuestra la efectividad de la estrategia intervencionista al lograr controlar una mayor cantidad de pacientes después de su aplicación.

Al analizar el cumplimiento del tratamiento medicamentoso antes y después de la intervención se observó que antes de la intervención sólo la tercera parte cumplían adecuadamente con el tratamiento y mantenían el resto de los pacientes entre las causas del no cumplimiento del mismo se señalan la inestabilidad de los fármacos, la no concientización del carácter crónico y generalmente asintomático de esta enfermedad²⁵⁻²⁹. Después de la intervención solo la sexta parte de los pacientes mantienen cumplimiento del tratamiento medicamentoso de forma inadecuada, de ellos sólo dos están controlados. En el tratamiento de la HTA la premisa fundamental debe ser individualizar la terapéutica, así como el cumplimiento adecuado y sistemático de las indicaciones médicas, con la intervención se logra disminuir de forma significativa el número de pacientes que se mantenían con cumplimiento inadecuado del tratamiento medicamentoso, aumentando el número de pacientes controlados.

En cuanto al cumplimiento de la dieta por los hipertensos, antes de la intervención mantenían una dieta adecuada solo la tercera parte pacientes, de ellos menos de la mitad estaban controlados y de los que mantenían un cumplimiento inadecuado de la dieta sólo tres estaban controlados lo que demuestra la importancia de la dieta en el control de las cifras tensionales pues se ha demostrado que más del 60 % de las personas hipertensas son sodio sensible por lo que una dieta pobre en sodio disminuye la presión sistólica en 8 mm de Hg. como promedio^{1,5,7,8,19,30}.

Después de la intervención aumento a más del cincuenta por ciento el número de pacientes que cumplían adecuadamente con la dieta y en veintiuno de los casos no se ha podido modificar sus hábitos alimentarios y de ellos más del treinta por ciento están controlados. Siendo significativo la disminución del número de pacientes que no cumplen con la dieta después de aplicar la estrategia. Para lograr estos resultados fue necesario desarrollar una labor ardua y sistemática para poder lograr hábitos alimentarios saludables en los hipertensos^{7,8,10,19}.

Sobre la modificación de la ingestión de bebidas alcohólicas en los pacientes hipertensos, antes de la intervención más de las dos terceras partes de los hipertensos ingerían de una u otra forma bebidas alcohólicas (se incluyó al que ingería al menos una vez por semana independientemente de la cantidad) de estos solo dos estaban controlados, después del proceso intervencionista se logró reducir significativamente el número de bebedores dentro de los hipertensos, a menos del veinte por ciento de los pacientes que ingerían bebida alcohólica, de estos más de la sexta parte están controlados por modificaron otros aspectos de su estilo de vida, la literatura demuestra una fuerte relación entre alcohol consumido y riesgo de padecer la enfermedad^{19,20,24,28,29,30}, la asociación entre consumo de alcohol de forma excesiva y habitual y la posibilidad de padecer de HTA, Magraw afirma que el alcohol simula un neurotransmisor central, inhibe las sustancias relajantes del endotelio vascular y aumenta el calcio intracelular, por lo que se promueve consumir menos de 2 onzas o 30 ml de etanol por día lo que aumenta las HD2 y el efecto antioxidante y disminuye la agregación plaquetaria con una disminución promedio de la TAS de 2-4 mm de Hg, es muy poco el beneficio que puede producir el alcohol con pequeños aumentos de los niveles de HDL-colesterol en relación con sus efectos negativos en el caso de la HTA representa un importante factor de riesgo asociado a la misma, incrementa la probabilidad de enfermedad cerebro vascular, así como propicia una resistencia a la terapia hipotensora.

Al analizar el comportamiento de la ingestión de café antes y después de la intervención, anterior a esta, más de la séptima parte de los hipertensos ingerían café, de ellos solo nueve mantenían cifras tensionales normales y el resto del total de los pacientes no lo consumían, después de la

intervención solo nueve pacientes lograron incluirse dentro del grupo de los que no ingerían (diferencia no significativa) llegando a más de un tercio del total pacientes y de ellos solo controlados las tres cuartas parte, aún dentro del grupo de consumidores más de la mitad de la muestra y de ellos están controlados más del cincuenta por ciento. Múltiples estudios han planteado que el efecto del café sobre las cifras tensionales es transitoria y que no interfiere con la terapéutica, inclusive algunos autores han señalado su efecto beneficioso en pequeñas dosis asociado al consumo regular de vegetales como protector del endotelio vascular, pero estudios más recientes afirman que el uso sistemático de cafeína en ciertas personas contribuye a la prolongación o estabilización de altos grados de resistencia a los hipotensores. Cushman ha demostrado en chequeos de 24 horas como promedio un aumento de 4 mm de Hg. de la presión en consumidores habituales de café, recomendando reducir su consumo a 2 tasa diaria (menos de 250 mg al día)^{31,32}.

Al analizar la modificación del hábito de fumar por la intervención, observándose que inicialmente más de la tercera parte de los hipertensos presentaban este mal hábito y ninguno ellos estaban controlados, después de la intervención solo cinco pacientes abandonaron el mal hábito (diferencia no significativa) situación que posiblemente sea producto de que solo se ha aplicado la estrategia intervencionista durante 6 meses, tiempo que parece insuficiente para que las personas interioricen y lleven a cabo la supresión del mal hábito. Pero debe insistirse en la supresión del tabaco como recomendación obligatoria para los hipertensos, si se tiene en cuenta que el tabaco aumenta la resistencia vascular periférica porque además de producir un incremento de la actividad alfa-adrenérgica, ocasiona una disminución de la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras, además es capaz de favorecer la disfunción endotelial, promueve y acelera el desarrollo de la placa de ateroma. Algunos autores resumen el efecto del tabaco sobre la HTA planteando que el tabaquismo aumenta el estrés hemodinámico, produce lesión endotelial, desarrolla un perfil lipídico aterogénico y aumenta la coagulación sanguínea^{1,7,16,17,20,32,36,37}.

Debe destacarse que los pacientes que después de la intervención mantienen el hábito de fumar solo se han podido controlar meno de la mitad de estos y de los no fumadores más del ochenta por ciento están controlados, lo que muestra como interfiere este nocivo hábito en el control de las cifras tensionales, resultado que concuerda con otros autores quienes plantean que el consumo habitual de tabaco es capaz de interferir la respuesta de algunos fármacos antihipertensivos y disminuir su eficiencia, tal es el caso de los betabloqueadores no selectivos (propranolol)^{5,6,8,33}.

La modificación del índice de masa corporal (IMC) por la intervención se comporta de la siguiente forma, inicialmente las dos terceras partes de los pacientes en estudio presentaban un IMC mayor de 25, considerados como riesgo potencial de HTA, de ellos solo cuatro estaban controlados, posterior a la intervención se reduce en ocho pacientes este grupo (diferencia no significativa), manteniéndose más de la mitad de los pacientes con IMC mayor de 25 y de ellos el más de la quinta parte están controlados, resultado que concuerda con la literatura revisada^{18,19,22,25} que demuestra que el 70 % de los hipertensos tienen exceso de grasa corporal, condición que interfiere en su control . Después de la intervención menos de la mitad del total de pacientes mantienen IMC entre 20 y 25 que se considera adecuado y de ellos el más del ochenta por ciento mantienen cifras tensionales normales concordando por lo planteado por Framingham que la reducción de 1Kg de peso implica una disminución promedio de 1,3 a 1,6 mm de Hg. en la presión arterial.

Antes de la intervención solo la quinta parte de la muestra realizaban la práctica de una actividad física sistemática y armónica, caminatas con una duración de 45 minutos y una frecuencia de 3 veces por semana y de ellos más de la mitad mantenían cifras tensionales normales, posterior a las acciones intervencionistas se logra aumentar significativamente el número de pacientes incorporados a la práctica de ejercicio a más del ochenta por ciento del total de pacientes y de ellos la mayoría lograron el control de la presión arterial, solo quedan un bajo por ciento de pacientes por incorporal al club "Caminantes por mi salud" y así lograr la realización de una actividad física adecuada. Resultado que se puede catalogar como principal modificación del estilo de vida de los

pacientes, producto de la propuesta intervencionista, logro que favorece la evolución y control de los pacientes que concuerda con lo reportado por la literatura contemporánea que plantea que el entrenamiento físico regular disminuye la tensión arterial en hipertensos de 8 a 11 mm de GW como promedio, disminuye los triglicérido en el plasma, aumenta la actividad de insulina, disminuye los LDL y aumenta los HDL colesterol^{10,13,17,25,29}.

En cuanto a la modificación del estrés en los pacientes hipertensos, inicialmente la mitad de los casos en estudios se encontraban estresados y de ellos controlado solo cuatro y después de la intervención solo se pudo controlar el estrés en dos pacientes (diferencia no significativa), resultado que muestra la necesidad del control de este estado para lograr la normalización de las cifras tensionales, pues es conocido que el estrés puede favorecer elevaciones aguda de la presión arterial, porque aumenta el gasto cardiaco por incremento de la frecuencia cardiaca, lo cual condiciona un aumento paralelo y significativo de adrenalina y noradrenalina, así como la activación del SRAA^{7,8,10,34,35,38}.

En la relación entre la modificación del estilo de vida y el control de la hipertensión arterial, antes de la intervención no mostraban modificación del estilo de vida más de las dos terceras partes de los hipertensos en estudio y de ellos solo uno presentaba control de las cifras tensionales, logrando modificar esta versión después de la intervención, pues se logró aumentar la cantidad de pacientes que muestran un estilo de vida modificado totalmente y parcialmente quedando solo menos de la tercera parte de los casos que no se pudieron modificar. De la cantidad de pacientes que muestran en la actualidad modificación en el estilo de vida, más de las dos terceras partes han logrado el control de la tensión arterial, mientras que los pacientes que no han podido modificar su estilo de vida ninguno han conseguido la normalización de su hipertensión arterial.

CONCLUSIONES

La efectividad de la estrategia intervencionista aplicada queda demostrada al modificar con modificación estadística los siguientes aspectos: modificación en el cumplimiento adecuado del tratamiento medicamentoso y de la dieta, modificación en la ingestión de alcohol y modificación del sedentarismo. Además la modificación en el estilo de vida incide de forma directa y proporcional en el control de las cifras de tensión arterial de los pacientes hipertensos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Botey Puig A, Revert Torrelas L. Enfermedades Cardiovasculares y de Angiología. En: Ferreras. Tratado de Medicina Interna. Madrid: Harcourt; 2001.p.55-180.
2. Castañer Herrera JF, Céspedes la Antigua LA. Afecciones Cardíacas más frecuentes. En: Álvarez Sintés R, Lemus Lago R, Álvarez Villa Nueva R, Díaz Alonso G, Salas Mainegra I, Batista Moliner R, et. al. Temas de Medicina General Integral: Salud y Medicina. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.p.517-608.
3. Johns Boe M. Blood pressure reading and hight and weight: determination in the adult of city of Berge. Act med. Escand. 1999;14-70.
4. Carballar Pérez F, Corral Perea J. Epidemiología y Prevención las enfermedades coronarias. Rev Card. 2001;14(1):31-39.
5. Ofarril S. Hipertensión Arterial. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. México: Interamericana;1998. p.294-310.
6. Rogers Williams G. Enfermedades Coronarias. En: Cecil. Tratado de Medicina Interna. México: Interamericana;1998. p.337-360.
7. Roca Goderich R. Hipertensión Arterial. En: Temas de Medicina Interna.La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2005; p. 25- 358.
8. Cuba. Minsap. Programa Nacional de Hipertensión Arterial (Del Programa Nacional de Enfermedades Crónicas no Transmisibles). La Habana: Minsap;1998.
9. Cuba. Minsap. Programa Nacional de prevención, diagnóstico, evaluación y control de las enfermedades cerebro vasculares. La Habana: Minsap;1999.

10. Jardell JP. Saber para poder actuar. La Epidemiología instrumento esencial de la Salud. En: Salud Mundial. Washington: OMS; 2006.
11. Monreal Agüero M. Alteraciones en el fondo de ojo en la HTA. Rev Cubana Med. 2002;41(4).
12. García Pereira R. HTA como factor de riesgo de la aterosclerosis. Rev Sintefarma. 2002;8(1).
13. Rodríguez Domínguez Lourdes. Factores de riesgo asociados a la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med Gen Integ. 1997;13(5).
14. Herrera Dueñas Agüero. La HTA como factor de riesgo coronario. Rev Cubana Card. 2003;15(1).
15. Castañer Herrera J. Recurrencia de enfermedades Cardiovasculares en HTA. Rev Med Gen Integ.2002;18 (5).
16. Pita Rodríguez G, Cabrera A, Serrano G, Macia M. Vitaminas antioxidantes en un grupo de adolescentes como factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. Rev Cubana Aliment Nutr. 2000;14(2):79-85.
17. Reyes Sigarreta M, Sánchez Santos L. Determinantes del Estado de Salud. En: Fundamentos de Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas;2004.p.174-377.
18. Castellanos PI. Determinantes sociales de la situación de salud de las poblaciones. En: Programa de análisis de la situación de salud. Documento de Trabajo. Washington: Organización Panamericana Salud; 2004.
19. Barreto Penié J. Nutrición e HTA. Med. 2002; 38.
20. De la Llera Suárez E, Salud. En: Álvarez Sintés R, Díaz Alonso G, Salas Marinegra I, Lemus Lago ER, Batista Moliner R, Álvarez Villanueva R, et. al. Temas de Medicina General Integral: Salud y Medicina. 2da ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2001.p.40-143
21. Sansó Soberats FJ. Tratamiento de la HTA .Rev Cubana Med Gen Integ. 2002;15(4).
22. Díaz Novas José. Complicaciones de la HTA. Rev Cubana Med Gen Integ.. 2003;16(4).
23. Sellén Crombet J. Hipertensión Arterial: Diagnóstico, Tratamiento y Control. La Habana: Editorial Félix Varela;2002.
24. Braunwald E, Farsi A, Kasper D, Hauser s, Longo d, Jamenson L. Harrison Principios de Medicina Interna. 15a. ed. Madrid: Mc Graw – Hill Interamericana; 2002. p.1600-78.
25. Nhlbi.Nih.Gov [Internet]. Estados Unidos: National High Blood Pressure Education Program. The Seven Report of the Joint National Commitee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Disponible en: <http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc7full.pdf>
26. Sellén J. Manual de Hipertensión Arterial – I. La Habana: Ciencias Médicas;1997p.4-10.
27. Cobo Martínez F. Presión Arterial nocturna y factores de riesgo cardiovasculares en pacientes con Hipertensión Arterial. Med Ciln. 2000; 114(3):85-8.

28. Robles NR. Variabilidad de la presión arterial, morbimortalidad cardiovascular. Rev Esp Cardiol. 2001; 53(1):110-6.
 29. Cabrera RI. Fisiopatología de la hipertensión arterial. Rev Cubana Cardiol Cir Cardiovasc. 2002;10(1): 25-31.
 30. Martell Carlos N. Riesgo cardiovascular absoluto en hipertensos y su evolución en el tratamiento antihipertensivo. Hipertensión. 2001;18(2):63-67.
 31. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Panorámica actual de la Hipertensión Arterial en Cuba. Comisión Nacional de Hipertensión Arterial. La Habana: Minsap; 2001.
 32. Santiago S, González T. Caracterización Clínico-Epidemiológica de la mujer hipertensa en 2 CMF. Primer congreso cubano de HTA, 4ta Jornada Caribeña de HTA. 14-16 de Junio del 2000. La Habana: Palacio de la Convenciones; 2000p.8.
 33. Ergul A. Hypertension in black patients. Hipertensión. 2000;36:62-65.
 34. Cushman W. Risks factors. J clin hypert. 2001; 3(3):132-45.
 35. Molerio Pérez O. Influencia del estrés y las emociones en la hipertensión arterial esencial. Rev Cubana Med. 2004 [24 de marzo de 2006]; 43 (3).
 36. Galan Morillo M. Efectos del tabaquismo sobre la presión arterial de 24 horas – evolución médica monitoreo ambulatorio de presión arterial. Rev Cubana Med. 2004; 43(6).
 37. Faldragas Fernández A. Hábito de fumar. Repercusión sobre el aparato cardiovascular. Rev Cubana Med Gen Integ. 2005;21(4).
 38. Sánchez Arrastia D. Estrés ocupacional en una comunidad cerrada. Rev Cubana Med Mil. 2003; 32(4).
-

ANEXOS

Anexo # 1

Encuesta sobre el estilo de vida del paciente hipertenso.

Estimado Compañero(a): Se está llevando a cabo una investigación con la finalidad de conocer y mejorar el estilo de vida y el conocimiento sobre la hipertensión arterial. Solicitando de usted llenar el presente cuestionario de carácter anónimo, apreciaríamos su sinceridad en las respuestas. Gracias.

Sección 1

1. Edad_____
2. Sexo a) Masc._____ b) Fem._____

3. Ocupación actual: a) Profesional Militar____ b) Obrero Militar____ c) Jubilado____ d) Profesional Civil _____ e) Obrero Civil____

En caso de ser militar grado que ostenta_____

1. Escolaridad:

a) Primaria terminada____ b) Preuniversitario Terminado____

c) Secundaria Terminada____ d) Universitario_____

Sección 2

1. Tratamiento farmacológico

Fármaco(s) o medicamento(s) que toma_____

Cantidad de medicamento que toma diario_____

Cumplimiento del Tto Médico: a) Diario____ b) Cuando me acuerdo____

c) cuando me siento mal____ d) Casi nunca____ e) Nunca____

2. ¿Acude usted a consulta de seguimiento trimestral? Sí____ No____

Sección 3

1. APP ¿Padece usted de alguna otra enfermedad?

a) Cardiopatía Isq____ b) Asma Bronquial____

c) Accidente vascular encefálico____ d) Hipercolesterolemia____

f) Diabetes M _____ e) Insuficiencia Cardiaca____

g) Otras_____

2. Antecedentes patológicos familiares de hipertensión:

Padre: Madre: Hermanos: Hijos:

3. ¿Ha presentado alguna complicación producto de su enfermedad? Si____
No_____

En caso afirmativo diga cual o cuales

Sección 4

1. ¿Qué cantidad de sal usted consume en cada comida?

- a) Ninguna_____ b)1 cucharadita_____
- c)1 cucharada_____ d) más de una cucharada_____

2. ¿Qué alimentos no come usted para controlar su enfermedad?

3. ¿Practica usted ejercicios físicos sistemáticamente fuera de su horario laboral

Si_____ No_____

En caso afirmativo, frecuencia en que los hace _____, y la duración _____

4. Frecuencia que ingiere cerveza o ron

- a) Diario_____ b) 4 a 6 v/sem_____ c) 1 a 3 v/sem _____ d)Actividades
Sociales_____ e) Casi nunca _____ f) Nunca_____

6. Fuma: Si_____ No_____

En caso afirmativo cantidad de cigarrillos diario _____

7. Café: Si_____ No_____

En caso afirmativo cantidad de tasas diaria _____

8. ¿Se considera usted una persona estresada? Si_____ No_____

¿Considera que el estrés pudiera elevar las cifras de TA Si_____ No_____

Anexo # 2 Modelo de entrevista médica

Nombre y Apellidos: _____

Edad: _____ Peso: _____ Talla: _____ IMC: _____

Sexo: Masculino____ Femenino____

Color de piel: blanca____ Negra____ Mestiza____ Amarilla____

Interrogatorio

Examen Físico:

v. Aparato Respiratorio Inspección:

Palpación:

Percusión:

Auscultación:

v. Aparato inspección:

Cardiovascular

Palpación: TA_____

Percusión:

Auscultación:

v. Sistema Nervioso:

Anexo # 3 Consentimiento informado:

Estimado compañero (a): se está llevando a cabo una investigación con la finalidad de determinar como la modificación de los estilos de vida contribuyen en el control de los pacientes hipertensos, por lo tanto solicitamos su autorización para responder a un modelo de entrevista Estructurada y acudir a 4 sesiones en consulta. Usted queda en el derecho de retirarse de la investigación cuando lo desee.

Firma de la paciente

Firma del médico