

# Intervención educativa en pacientes hipertensos en un área de salud. Marzo 2009-October 2010

*Educative intervention in hypertensive patients in health area. March 2009-October 2010*

Ricardo Amador García Hernández y Lianet Rivero Seriel

*Policlínico Boyeros. La Habana, Cuba.*

## RESUMEN

Se realizó un estudio de intervención (ensayo comunitario) que permitió actuar sobre un grupo de pacientes hipertensos con el objetivo de lograr el control de su enfermedad como resultado de la modificación del estilo de vida. El estudio se realizó en el periodo comprendido desde el mes de marzo de 2009 hasta agosto del 2010, en el consultorio # 2 de médico de la familia del área de salud del Policlínico Boyeros con una muestra de 85 pacientes a los que se le aplicó una encuesta al inicio y al final del estudio, en el curso del estudio se constituyó círculos de hipertensos subdividiendo la muestra en 15 pacientes de forma aleatoria a los que mediante charlas educativas, videos, plegables conferencias, se expuso la importancia de promover estilos de vida saludables para control de la hipertensión arterial, donde se obtuvo como resultado que el rango etáreo más frecuente fue de 25-59 años, predominó en pacientes de color de piel no blanca, en el sexo femenino, lográndose además la reducción del peso corporal mejorando el índice de masa corporal(IMC), consumo de dieta baja de sal y de grasa e incorporación de vegetales posterior a la intervención alcanzando mejor control de cifras tensionales. Se concluye que promoviendo estilos de vida saludables se logra controlar las cifras de presión arterial.

**Palabras clave:** Hipertensión arterial, intervención educativa, índice de masa corporal, consumo bajo de sal, consumo bajo de grasa.

## ABSTRACT

An educative intervention (community trial) was conducted in hypertensive patients with the objective of reaching the control of symptoms as a result of lifestyle modifications, the period of the study began on march 2009 and finished in August 2010 in the general physician room #2 from Boyeros Polyclinic, with a sample of 85 Patients, a poll was applied to them at the beginning and at the end of the study, during the research the sample was divided into 15 patients randomly selected, creating small groups that received conference, videos, pliable, educative chat that exposed the relevance of lifestyle modifications in the control of high blood pressure. The final endpoint was: the rank of ages more frequent was between 25-59 years, a predominance of female and black patients, we reach and adequate control of the corporal weigh improving the measure of the Corporal Mass Index(CMI), a lower consume of salt, grease and an increase consume of vegetables after the educative intervention reaching a better control in these patients. We concluded that if we set healthy lifestyle modification we achieve better results in the control of high blood pressure.

**Key words:** High blood pressure, educative intervention, corporal mass index, lower consume of salt, lower consume of grease, lifestyle modifications.

**Correspondencia:** Dr. Ricardo Amador García Hernández. Policlínico Boyeros. La Habana, Cuba. **Correo electrónico:** ramador@infomed.sld.cu

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de morbi-mortalidad en los adultos de los países industrializados, aunque también existen en muchos de los países en vías de desarrollo<sup>1</sup>. Presentándose en diversas formas clínicas, cuya gravedad afecta directamente la morbilidad y mortalidad de los pacientes.<sup>2</sup>

La Hipertensión Arterial (HTA) fue definida como la presión arterial sistólica (PAS) de 140 mmHg o más (teniendo en cuenta la primera aparición de los ruidos de Korotkoff), o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mmHg o más (teniendo en cuenta la desaparición de los ruidos), o ambas cifras inclusive, en la mayoría de

los casos de hipertensión no se logra aislar una causa o enfermedad responsable, por lo que se conoce como hipertensión primaria o esencial y corresponde al 95% de los casos.<sup>3</sup>

Las enfermedades no transmisibles (ENT) causan más de la mitad de todas las defunciones en los países de ingresos bajos y medios, cobrándose según las estimaciones 29 millones de vidas cada año (del total mundial de 36 millones por ENT).<sup>4</sup>

En Cuba, en al año 2010, estaban dispensarizadas como hipertensos 2 277 605 personas, con un subregistro aproximado del 9,8% de individuos hipertensos sin diagnosticar, La Habana resultó ser la provincia con mayor cifra de hipertensos (432 562 pacientes).<sup>5</sup>

En ocasiones no basta solo el tratamiento farmacológico para alcanzar el control de la presión arterial, debido a que muchos pacientes incumplen regularmente con su tratamiento habitual<sup>6</sup> por lo que en países desarrollados comenzaron a implementar estrategias educativas (encaminadas a alcanzar el control de cifras tensionales mediante modificaciones en el estilo de vida), las cuales tuvieron gran impacto, pero su inclusión en los países en vía de desarrollo deben respetar y tener en cuenta para su realización la particularidad de la población donde se planteen replicar.<sup>7,8</sup> Las modificaciones en el estilo de vida suponen una adaptación importante para el paciente y también una dedicación intensa por parte de todos los profesionales sanitarios, para explicar y ayudar al paciente a efectuar los cambios, es preciso establecer un seguimiento regular para recordar y motivarlas, las cuales permiten minimizar la prevalencia de las formas resistentes de HTA, y están encaminadas a la pérdida de peso, la reducción de la ingesta de alcohol y la restricción de la ingesta de sal, grasas, entre otras.<sup>9</sup> lo que está encaminado a mejorar el estado de salud, dentro de las medidas que han demostrado mayor eficacia han sido las campañas multidisciplinarias, reiterativas, interactivas y omnicomprendivas.<sup>10,11</sup> Donde en las últimas guías nacionales e internacionales sobre hipertensión arterial (HTA) enfatizan tanto en la importancia del control de la presión arterial (PA) y en la intensificación y práctica de modos de vidas saludables.<sup>12</sup>

En el policlínico Boyeros constituye un problema de salud la Hipertensión Arterial y sus complicaciones, según datos estadísticos las enfermedades cardiovasculares constituyen la primera causa de muerte de entre la población de mayores de 40 años en los últimos 10 años, en el área de salud perteneciente al consultorio # 2 existe un total de 339 pacientes dispensarizados como hipertensos en el rango etario de 20 y más, por todo lo antes expuesto y por ser la Hipertensión Arterial un problema de salud, que puede ser controlado mediante modificaciones en el estilo de vida se hizo necesario realizar el presente trabajo.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención (ensayo comunitario) que permitió actuar sobre un grupo de pacientes hipertensos con el objetivo de lograr el control de cifras tensionales en relación a la modificación de estilo de vida. El estudio se llevó a cabo en el periodo comprendido de marzo de 2009 hasta octubre del 2010, en el consultorio

médico de la familia # 2 del área de salud del policlínico Boyeros del correspondiente municipio, el universo estuvo constituido por 339 pacientes hipertensos, calculando para ello un tamaño de muestra de 85 pacientes de acorde a programa EPIDAT 3.1. En nuestro estudio quedaron excluidos los pacientes en edad pediátrica, discapacitados y aquellos que no desearon colaborar, aquellos que desearon participar fue bajo consentimiento informado escrito, se elaboró un modelo de encuesta (Anexo 1), la cual se realizó a cada uno de los pacientes antes y después de la intervención con el objetivo de demostrar la aplicación de estrategias de prevención que permitieron establecer conductas saludables y eliminar las conductas de riesgo, para el desarrollo de la intervención fueron citados en grupos de 15 pacientes, que con una frecuencia quincenal en el término de 1 año se reunieron en consultorio médico de familia #2 y mediante videos, conferencias, plegables, charlas educativas impartidas por el médico y psicóloga de la comunidad se expuso la importancia y la proposición de estilos de vida saludables para el control de la presión arterial, simultáneamente se procedió a la revisión de historia clínica individual realizando el análisis de cifras tensionales de pacientes en consultas anteriores, planificándose además una consulta trimestral al paciente hipertenso con el especialista de Medicina Interna, Psicología y Nutricionista del área, para asesorar y dar seguimiento más cercano a los pacientes durante el estudio. Se hizo necesario estudiar una serie de variables en cada uno de los pacientes. (Anexo 2)

## Métodos de procesamiento, análisis de la información y técnicas a utilizar

Para el cálculo del tamaño de muestra se utilizó el programa EPIDAT 3.1, seleccionando a los pacientes mediante el método simple aleatorio, fijándose los siguientes parámetros:

1. Universo: 339 pacientes hipertensos
2. Proporción de la población (desconocida)  
P:0.5
3. Error: 5 %
4. Nivel de confianza: 95 %

El tamaño de muestra resultó ser  $n=75$ , previendo posibles pérdidas de las unidades de análisis, se implementa tamaño muestral de 85 pacientes. ( $n=85$ )

Para cumplir los objetivos propuestos se resumió la información y se introdujo en una base de datos creada en el programa SPSS versión 13.0, utilizándose el porcentaje como medida de resumen para datos cualitativos. Se confeccionaron tablas de contingencia al aplicar la prueba no paramétrica de Chi cuadrado para determinar el nivel de significación estadístico de probabilidad asociada de nivel de confianza, es decir,  $p < 0.05$ .

Se confeccionaron tablas y gráficos para favorecer la comprensión de los resultados que fueron comparados con autores nacionales y extranjeros reflejados en la bibliografía y se arribó a conclusiones.

## RESULTADOS

La distribución por grupo etario, se dispone en la Tabla 1 predominando el grupo etario de 25-59 años (47,1 %)

La Tabla 2 muestra la distribución según sexo y color de piel muestra predominio del sexo femenino con color de piel no blanca (55,3%).

De acorde a lo expuesto en la Tabla 3 en la cual queda relacionado el Índice de Masa Corporal (IMC) anterior y posterior a la intervención educativa observándose que de manera significativa se produjo un aumento de casos normopesos 12,9% y se redujo la cifra de pacientes sobrepesos y obesos luego de haber sido realizada la intervención.

Observamos en la Tabla 4 la reducción del consumo de sal (77,6%) y grasa (70,6%) y el incremento del consumo de vegetales (77,6%) tras aplicada la intervención educativa en relación al excesivo consumo de dichos nutrientes de manera inadecuada previo a la misma.

En la Tabla 5 queda expuesto el Control de la Hipertensión en los pacientes antes y posterior a la intervención educativa siendo significativo el aumento de los pacientes controlados posterior a la intervención, al reducir factores de riesgo modificables (incrementar la práctica de ejercicios físicos, modificaciones en patrones dietéticos corrientes), se logró la reducción de pacientes hipertensos no controlados.

**Tabla 1.** Distribución según grupo etario

Rango	n	%
20-24	4	4,7
25-59	40	47,1
60-64	8	9,4
65 y más	33	38,8
Total	85	100

**Tabla 2.** Distribución según sexo y color de piel

Sexo	Color de la piel		Total	%
	No blanca	Blanca		
Masculino	22	16	38	44,7
Femenino	27	20	47	55,3
Total	49	36	85	100

**Tabla 3.** IMC pre-post intervención educativa

IMC pre intervención	Total	%	IMC post intervención	Total	%
Bajo Peso	0	0	Bajo Peso	0	0
Normopeso	34	40	Normopeso	45	52,9
Sobrepeso	38	44,8	Sobrepeso	31	36,5
Obeso	13	15,2	Obeso	9	10,6
Total	85	100	Total	85	100

**Tabla 4.** Disminución del consumo nocivo dietético pre-post intervención educativa

		Sal		Grasa		Vegetales	
		n	%	n	%	n	%
Pre Intervención	Si	40	47,1	34	40	65	64,7
	No	45	52,9	51	60	30	35,3
Post Intervención	Si	66	77,6	60	70,6	66	77,6
	No	19	22,4	25	29,4	19	22,4

**Tabla 5.** Control de cifras tensionales pre-post intervención

Control de cifras tensionales	n	%	
Pre intervención	Si	46	54,1
	No	39	45,9
	Total	85	100
Post intervención	Si	67	78
	No	18	21
	Total	85	100

## DISCUSIÓN

El grupo más destacado de edades con un 47,1 % pertenecía al grupo enmarcado en 25-59 años, seguido por 38,8 % correspondiente al grupo de mayores de 65 años, dicho resultado pese a la no coincidencia con lo expresado por Pinto y Pérez Caballero manifiestan que el mayor porcentaje de pacientes hipertensos se encuentran en mayores de 50 años, presuponemos que nuestro resultado está dado porque la población total del consultorio donde se realizó el estudio, el mayor rango de edad existente es de 25-59 años correspondiente al 53,6% de toda la población, a pesar de que el segundo grupo destacado en la tabla (mayores de 65 años) si coincide con la bibliografía revisada<sup>13,14</sup>, existe predominio del sexo femenino con un total de 47 casos para un 55,3%, que coincide con el comportamiento de la población en general del consultorio y con la bibliografía revisada<sup>14,15</sup> tanto nacional como in-

ternacional, que aluden al debut de la enfermedad después de la quinta década de la vida, en relación al color de piel no blanca se obtuvo un 57,6% con respecto al color de piel blanca, correspondiéndose este resultado similar al encontrado en bibliografías extranjeras y nacionales, para Watson y Douglas.<sup>16,17</sup> Se muestra una tendencia de padecer hipertensión arterial en la población con color de piel no blanca por encima de la población con piel blanca.

Pudo observarse antes y posterior a la intervención un aumento de casos normopesos 12,9% y se redujo significativamente al sobrepeso y obesidad. Este resultado fue mayor de lo esperado por nosotros porque ya sabemos lo difícil que resulta variar el peso en personas adultas, donde la mayoría son trabajadores y los horarios de su vida habitual les impiden mejorar su conducta, datos de diferentes estudios transversales indican una relación directa y lineal entre el IMC y la presión arterial<sup>13,14</sup>, coincide esto además, con lo expuesto por Paramio Rodríguez<sup>18</sup> donde existe correlación directa entre el peso corporal y la presión arterial.

Tomando en cuenta el rigor alimentario antes de la intervención, se denota llamativamente que 45 casos (52,9 %) consumían una cantidad de sal inapropiada en relación a su padecimiento en su dieta habitual, lo cual favorece el aumento de las cifras tensionales, y se aprecia además que posterior a la intervención este número descendió significativamente (22,4%) , el alto consumo de sodio en las comidas es un factor de riesgo para los pacientes hipertensos, y estos presentan mayor dificultad para el control del peso y de sus cifras tensionales cuando no reducen la cantidad de esta en su alimentación habitual, según Daniel de Luis las medidas mayormente empleadas para control de la hipertensión se basa en la restricción de sodio, grasa, demostrando la extrema utilidad en el control de la hipertensión<sup>19</sup>, el consumo de grasa antes y posterior a aplicada la intervención donde se observa significativamente en los casos

analizados la tendencia a disminuir el consumo de grasas de origen animal, nuestro resultado concuerda con lo postulado en la guía nacional de hipertensión<sup>14,20</sup> que plantea que el consumo de ácidos grasos saturados (grasa animal) favorece a que se eleven los niveles de colesterol en el organismo, aumentando el riesgo de la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares y otras no transmisibles, en relación con la incorporación de vegetales en la dieta regular de los casos analizados, fue significativo el incremento de consumo de vegetales posterior a la intervención co-

munitaria, el incremento del consumo de vegetales y frutas según estudios recientes favorece mejor control de la hipertensión y disminuye la incidencia de la misma, pues se proponen actualmente patrones de alimentación tipo DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), que consiste en una dieta baja en grasa saturada, grasa total y colesterol, a la vez que es alta en los minerales potasio, magnesio y calcio, aportados por las frutas, los vegetales, las leguminosas.<sup>19</sup> Tomando en cuenta todo lo antes comentando en nuestro estudio logramos el control de 67 pacientes (78 %) tras la intervención realizada resultando significativo en relación con el período previo a la intervención (54,1%), poniendo de manifiesto que los cambios en las costumbres de riesgo hacia hábitos saludables conlleva al control de la tensión arterial, a pesar de que en ocasiones los objetivos propuestos por las intervenciones educativas no consiguen sus propósitos al ciento por ciento y son breves, puesto que tienden a amortiguarse en el tiempo, haciéndose necesario repetir continuamente.<sup>21</sup>

## CONCLUSIÓN

Se logró en pacientes hipertensos, una disminución de cifras tensionales con la reducción de factores de riesgo, demostrando la efectividad de las técnicas educativas en el control de la enfermedad de estos pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Elliott W. Management of hypertension in the very elderly patient. *Hypertension*. 2004; 44: 800-804.
2. Guerra Alfonso Jorge P; "Hipertensión Arterial en la atención primaria de salud". Editorial Ciencias Médicas de la Habana, 2010.
3. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de Hipertensión Arterial (2008): Hipertensión Arterial, Guía para la prevención, Diagnóstico y tratamiento, Ed. Ciencias Médicas, La Habana.
4. Mortality and burden of disease estimates for WHO Member States in 2004. Geneva: World Health Organization; 2009.
5. Anuario Estadístico de Salud; Ministerio de Salud Pública, Ciudad de La Habana, 2010.
6. Márquez Contreras et al "Intervención no farmacológica como estrategia para favorecer el control de la hipertensión arterial y mejorar el cumplimiento antihipertensivo". *Aten Primaria*. 2009; 501-10-vol.41 núm 09.
7. Coll de Tuero, G. "Las modificaciones del estilo de vida en los hipertensos. *J Hipertensión*. 2007; 24:45-7.-vol 24 núm 02.
8. Graham L, Sketris I, Burge F, Edwards L. The effect of a primary care intervention on management of patients with diabetes and hypertension: a pre-post intervention chart audit. *Healthc Q*. 2006; 9:62-71.
9. Gómez Marcos MA, García Ortiz L, González Elena LJ, Ramos Delgado E, González García A, Parra Sánchez J. Efectividad de una intervención de mejora de calidad en el

- control de la presión arterial en atención primaria. Rev Clin Esp. 2006; 206:428-434.
10. European Society of Cardiology. 2007 Guidelines for the management of Arterial Hypertension, European Society of Hypertension. J Hypertens. 2007; 25:1105-87.
  11. Gómez Marcos MA, García Ortiz L, Sánchez Rodríguez Á, González Elena L.J. Efectividad de una intervención de mejora de calidad en la reducción del riesgo coronario y del riesgo de mortalidad cardiovascular en pacientes hipertensos. Aten Primaria. 2006; 37:498-503.
  12. Márquez E., Martín J.L., Gil V., Martel N., Motero J., Casado J.J. La inercia clínica profesional y el incumplimiento farmacológico: ¿cómo influyen en el control de la hipertensión arterial? Estudio CUMAMPA. Hipertensión (Madr). 2008; 25:187-93.
  13. Pinto, E. (2007): "Blood pressure and age", Postgrad. Med. J., 83:109-14.
  14. Pérez Caballero MD, Dueñas Herrera A, Alfonso Guerra JP, Vázquez Vígoa A, Navarro Despaigne D, Hernández Cueto M, et al. Hipertensión arterial. Guía para la prevención, diagnóstico y tratamiento. Comisión Nacional Técnica Asesora del Programa de hipertensión arterial. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008
  15. Listerri Caro JL, Rodríguez Roca GC, Alonso Moreno FJ, Banegas Banegas JR, Gonzalez-Segura Alsina D, Lou Arnal S, et-al. Control de la presión arterial en la población hipertensa española atendida en Atención Primaria. Estudio PRESCAP 2006. Med Clin (Barc). 2008;130:681-687.
  16. Watson K E .Cardiovascular Risk Reduction among African Americans: A Call to Action. Journal of the National Medical Association. 2008.
  17. Douglas JG, Bakris GL, Epstein M, et al. Management of high blood pressure in African Americans: consensus statement of the Hypertension in African Americans Working Group of the International Society on Hypertension in Blacks. Arch Intern Med.2008; 163(5):525-541.
  18. Paramio Rodríguez Agustín, Marín Hernández Dayand. Prevalencia de la hipertensión arterial sistólica aislada y factores de riesgo asociados en dos barrios del municipio independencia estado tachira. Rev haban cienc méd .2007
  19. Daniel de Luis et al Sal en la dieta en la era de los antihipertensivos. Rev Medicina Clínica Volume 127, Issue 17, November 2006, Pages 673-675
  20. Herrera F, I et al. Intervención comunitaria educativa del paciente hipertenso en un área de salud. Rev. Cub. Medicina General Integral 2000.
  21. Jamtvedt G, Young JM, Kristoffersen DT, OBrien MA, Oxman A.D. Audit and feedback: effects on professional practice and health care outcomes. Cochrane Database System Rev. 2006; CD000259-CD000259.

Recibido: 28 de agosto de 2011.

Aceptado: 26 de abril de 2012.