

## **Intervención educativa sobre temas de Hipertensión Arterial en adolescentes**

Domínguez Fabars, Alexi<sup>1</sup>  
Díaz Samada, Rubén Elieser<sup>2</sup>  
Casin Rodríguez, Saylin de las Mercedes<sup>3</sup>  
Adiz Marino, Ahmed<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Facultad No.1 de Medicina, Santiago de Cuba, Cuba. ahmed.adis@sierra.scu.sld.cu

<sup>2</sup> Facultad No.1 de Medicina, Santiago de Cuba, Cuba. ahmed.adis@sierra.scu.sld.cu

<sup>3</sup> Facultad No.1 de Medicina, Santiago de Cuba, Cuba. ahmed.adis@sierra.scu.sld.cu

<sup>4</sup> Facultad No.1 de Medicina, Santiago de Cuba, Cuba. ahmed.adis@sierra.scu.sld.cu

### **Resumen:**

**Introducción:** La hipertensión arterial constituye la más prevalente de las enfermedades crónicas no transmisibles a la que deben enfrentarse los médicos de la Atención Primaria de Salud en la actualidad, constituyendo además un factor de riesgo de otras patologías.

**Objetivo:** Modificar el nivel de conocimientos sobre temas de Hipertensión Arterial en adolescentes del Consultorio No.27 del Policlínico 30 de noviembre de Santiago de Cuba en el periodo de enero a abril del 2017.

**Métodos:** Se realizó un estudio no observacional, cuasi-experimental, en adolescentes pertenecientes al consultorio médico No. 27 Policlínico 30 de noviembre. Santiago de Cuba. Enero-Abril del 2017. El universo estuvo constituido por 168 adolescentes de 10 a 19 años.

**Resultado:** El nivel de conocimiento en adolescentes sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial, en su mayoría, antes de aplicada la estrategia educativa eran inadecuados con 93.1% lo que representa un alto nivel de desconocimiento. Luego de la intervención, predominaron los conocimientos adecuados con 166 lo que representa un 98.8%. Resultados estadísticamente significativos con una probabilidad de 0,00 para  $p < 0,05$  lo que evidencia la efectividad de la estrategia educativa.

**Conclusiones:** La Intervención Educativa constituye una alternativa eficaz para modificar el conocimiento de los adolescentes sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial. Brindándoles una panorámica más acertada los adolescentes sobre la enfermedad, los factores de riesgos presentes en ellos, la forma de prevenirlos y modificarlos.

**Palabras clave:** Adolescentes, Hipertensión Arterial, factores de riesgo, enfermedades crónicas no transmisibles

## I. INTRODUCCIÓN

La Hipertensión arterial es la más común de las condiciones que afectan la salud de los individuos y las poblaciones de todas las partes del mundo, representa por sí misma una enfermedad, así como también un factor de riesgo importante para otras enfermedades. La principal importancia clínica de la hipertensión arterial es que indica un futuro riesgo de enfermedad vascular, renal y cerebral, el cual es, en principio, controlable con el descenso de aquella. <sup>(1)</sup> En el Programa Nacional de Prevención, Diagnóstico, Evaluación y Control de la Hipertensión Arterial, esta es definida como: “La presión arterial sistólica de 140 mmHg o más o una presión arterial diastólica de 90 mmHg o más, o ambas cifras inclusive” De acuerdo a la definición anterior se considera que padece Hipertensión Arterial toda persona de 18 años de edad o más que en tres ocasiones distintas haya tenido 140/90 o más de presión arterial. Los niveles absolutos de presión arterial varían no sólo con la edad, sino también con el sexo, la raza y muchos otros factores. Así, aumenta con el ejercicio físico, el frío, la digestión y la carga emocional. <sup>(2)</sup>

La importancia de esta patología se puso de manifiesto desde el año 1711, cuando Stephen Hales fue el primero en demostrar y registrar la presión que la sangre ejerce sobre los vasos en los que fluye dando a conocer su trabajo en 1733, más tarde en 1834, Herisson ideó el primer aparato para medir la presión por método indirecto y luego surgieron otros instrumentos como el de Vilvordt en 1854 y Morey en 1878, pero no es hasta 1896 que se produce un adelanto importante cuando Riva Rocci desarrolló un prototipo del esfigmomanómetro moderno. La hipertensión arterial debe ser considerada como un problema de salud prioritario en América, con enormes repercusiones sociales y económicas, pues la mortalidad e incapacidad es grande, a ello se suma el hecho de que muchos pacientes cuando buscan atención médica ya presentan complicaciones y daño de los órganos blancos, lo que se explica, en parte, por la ausencia de sintomatología del trastorno en sus fases iniciales, es por eso que tiene enorme importancia la detección precoz y la educación de la comunidad y si fuera posible la búsqueda de medidas preventivas. <sup>(3,4)</sup>

Estudios internacionales y nacionales, han demostrado que 1 de cada 20 adolescentes padecen hipertensión. <sup>(5)</sup> Actualmente ya existe un convencimiento de que la Hipertensión Arterial tiene sus orígenes en etapas tempranas de la vida, demostrándolo diversos estudios, tales como la frecuencia de hipertensión en algunas familias, estudios sobre genes pro-hipertensivos, experimentos en ratas sodio sensibles, su elevada incidencia asociada a dismetabolismo de lípidos y carbohidratos, asociación a la obesidad, a la ingesta de alcohol sistemática, al hábito de fumar, e ingestión de esteroides. <sup>(6,7)</sup> Se ha observado clínicamente esta entidad en individuos jóvenes, confirmando cierta predisposición genética, que interactúa junto con fenómenos fenotípicos y dependientes de influencias medio ambientales. En la actualidad, se define como factor de riesgo a un elemento o característica mensurable que tiene una relación causal con un aumento de frecuencia de una enfermedad y constituye factor predictivo independiente y significativo del riesgo de presentar la enfermedad de interés. <sup>(8,9)</sup>

La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de hipertensión arterial obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de promoción y educación dirigidas a la disminución de la presión arterial media de la población, impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial, fundamentalmente la falta del ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, el tabaquismo, el alcoholismo y la obesidad, que puede lograrse mediante acciones dirigidas a las modificaciones del estilo de vida. La educación sobre los factores de riesgo cardiovasculares en la adolescencia favorece la actitud positiva ante la prevención de esta patología; ya que se promueven estilos de vida salu-

dables, mejorando así su salud física y mental, al aportar un flujo de conocimientos en cuanto a la elevación del nivel de conocimiento sobre aquello que les afecta y pudiera limitarles considerablemente su calidad de vida.<sup>(10)</sup>

Es evidente el incremento en los últimos años de adolescentes afectados por esta entidad, constituyendo uno de los principales prototipos de las enfermedades cardiovasculares no solo a escala mundial, sino también en el ámbito nacional. Síndrome clínico que constituye a la vez factor de riesgo y enfermedad, y está relacionado con más de un tercio de todas las causas de mortalidad de cualquier país. Además, el tratamiento de esta patología constituye uno de los puntos priorizados del MINSAP, debido en gran parte al alza en su prevalencia durante los últimos años, así como de sus complicaciones y secuelas. Lo anteriormente planteado argumenta la necesidad de modificar el nivel de conocimientos sobre temas de Hipertensión Arterial en adolescentes del Consultorio no.27. Policlínico 30 de noviembre. Santiago de Cuba, en el período Enero –Abril del 2017.

## II. MÉTODO

Se realizó un estudio no observacional, cuasi-experimental, en adolescentes pertenecientes al consultorio médico No 27. Policlínico 30 de noviembre. Santiago de Cuba, en el período de tiempo de enero a abril del 2017 con el objetivo de modificar el nivel de conocimiento sobre temas de Hipertensión Arterial en este grupo etario usando el método de escuela por encuentros. El universo estuvo constituido por 168 pacientes adolescentes de 10 a 19 años en el lugar e intervalo de tiempo antes mencionado. Por las características de la investigación y para evitar los posibles sesgos en el muestreo, se decidió trabajar con la totalidad del universo. La investigación se realizó en cuatro etapas: etapa diagnóstica, etapa de diseño, etapa de intervención y etapa de evaluación. Además, se utilizó como medio de recolección de datos una encuesta realizada a los adolescentes. Se aplicó el Test de McNemar y los cálculos fueron realizados empleando el Paquete Estadístico Profesional SPSS (Statistical Package for Social Sciences. Versión 11.5). Se utilizaron las siguientes técnicas: Lectura comentada, exposición oral, clase de grupo y el juego correo. También se utilizó la multimedia HipertenBas como medio auxiliar. La investigación fue realizada de acuerdo con los cuatro principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia. Se pusieron en práctica los dos pilares fundamentales: la autonomía, que es el respeto al derecho de autodeterminación de todo aquel capaz de hacerlo, y la protección de personas con autonomía disminuida o afectada, que exige la protección de aquellos con esas características. Además, se requirió la aprobación del Comité de Ética y del Consejo Científico de la Institución.

## III. RESULTADOS

Tabla 1. Adolescentes encuestados según grupo de edad y sexo. Consultorio No 27. Policlínico Docente “30 de Noviembre”. Santiago de Cuba. Enero-Abril.2017.

Edad	Sexo	Masculino		Femenino		%
		No.	%	No.	%	
10 – 11		15	8,9	13	7,7	16,6
12 – 13		20	11,9	14	8,4	20,3

Convención Internacional de Salud, Cuba Salud 2018

14 – 15	13	7,7	13	7,7	15,4
16 – 17	18	10,8	19	11,3	22,1
18 – 19	21	12,5	22	13,1	25,6
Total	87	51,8	81	48,2	100
	168				

Tabla 2. Conocimientos en adolescentes encuestados sobre la prevención y modificación de los factores de riesgos de la Hipertensión Arterial antes y después de la intervención educativa.

Nivel de conocimientos		Después				Total	
		Adecuado		Inadecuado			
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Antes	Adecuado	13	7,7	2	1,2	15	8,9
	Inadecuado	151	89,9	2	1,2	153	91,1
	Total	164	97,6	4	2,4	168	100

Tabla 3. Conocimientos en adolescentes sobre el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial antes y después de la intervención educativa.

Nivel de conocimientos		Después				Total	
		Adecuado		Inadecuado			
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Antes	Adecuado	7	3,8	3	1,8	10	5,6
	Inadecuado	156	93,2	2	1,2	158	94,4
	Total	163	97	5	3	168	100

Tabla 4. Conocimientos en adolescentes sobre las principales complicaciones de la Hipertensión Arterial antes y después de la intervención educativa.

Nivel de conocimientos		Después				Total	
		Adecuado		Inadecuado			
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Antes	Adecuado	5	3	4	2,4	9	5,4
	Inadecuado	152	90,8	7	3,8	159	94,6
	Total	157	93,8	11	6,2	168	100

Tabla 5. Conocimiento en adolescentes sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial antes y después de la intervención educativa.

Nivel de conocimientos		Después				Total	
		Adecuado		Inadecuado			
		Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Antes	Adecuado	11	6,3	1	0,6	12	6,9
	Inadecuado	155	92,5	1	0,6	156	93,1
	Total	166	98,8	2	1,2	168	100

La Hipertensión Arterial es uno de los flagelos que afecta a la Humanidad y lo que hoy conocemos, aunque se ha avanzado bastante sin ser escépticos, no dista mucho del principio; todavía el diagnóstico precoz y certero llega tarde en la mayoría de los casos, y la condena a una vida dependiente de medicamentos vuelve al paciente hipertenso en un autómatas que no es capaz en muchas de las ocasiones de dirigir

su propia existencia, cuando tal vez con la sola modificación de aspectos socioculturales impuestos a la persona por la sociedad o propios de su personalidad hubiese sido suficiente. <sup>(11)</sup>

Por lo que respecta a la infancia, si bien la prevalencia de esta enfermedad no está bien establecida, se estima que oscila entre el 1,4% y el 15% en niños y adolescentes americanos. En nuestro país se han realizado varios estudios que han demostrado la efectividad de las intervenciones educativas para la salud en el control del paciente hipertenso, constituyendo esta alternativa una herramienta muy importante, por su influencia sobre los conocimientos, criterios, convicciones, motivaciones, y actitudes del hombre en relación con la salud y la enfermedad. <sup>(11)</sup>

En la **Tabla 1** podemos apreciar que existió un predominio de pacientes del sexo masculino, lo que no sorprende ya que es conocido el papel protector que tienen hormonas sexuales femeninas sobre el sistema cardiovascular. Además, existió un predominio de los adolescentes entre los 18 y 19 años. Como ya es conocido, la prevalencia de hipertensión aumenta en todos los grupos de población a medida que avanza la edad lo cual es un factor de riesgo, y en el caso de la raza negra, las formas de hipertensión que aparecen suelen ser más severas. Botey Puig y Reinaldo Roca Goderich plantean que la presión arterial aumenta con la edad, sobre todo la sistólica, en ambos sexos por igual. <sup>(12, 13,14)</sup>

En la **Tabla No 2** se observan los resultados respecto a la modificación de los conocimientos sobre la prevención y modificación de los factores de riesgos de la Hipertensión Arterial en los adolescentes, constatando que antes del estudio muy pocos conocían adecuadamente estos aspectos. Después de la intervención, los adecuados se incrementaron a cifras muy elevadas. Resultados estadísticamente significativos con una probabilidad de 0.00 para  $p < 0.05$  lo que evidencia la efectividad de la estrategia educativa en este grupo etario. Estudios Internacionales sobre la psicología del comportamiento humano, plantean que necesario educar al paciente en cuanto a la percepción del riesgo de su enfermedad, el cual conociendo cuales son las consecuencias reales de sus acciones sobre la salud del individuo, el mismo puede llegar a modificar su comportamiento en aras de no sufrir tales consecuencias. <sup>(15)</sup>

En lo referente al nivel de conocimientos de los adolescentes sobre el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión Arterial podemos apreciar en la **Tabla No 3** que, antes de la intervención los conocimientos no eran para nada buenos. Después de la intervención existió un cambio radical. Resultados estadísticamente significativos con una probabilidad de 0.00 para  $p < 0.05$  lo que evidencia la efectividad de la estrategia educativa mediante la modificación de conocimientos inadecuados sobre el tema por otros correctos. Estudios como los realizados en Argentina reportaron una disminución de las estadías en los centros Hospitalarios por crisis Hipertensivas después que los pacientes conocieron sobre el tratamiento farmacológico y no farmacológico de la Hipertensión Arterial y la importancia en la prevención de las complicaciones de esta entidad. En este estudio los pacientes participaron activamente con el medico en la elección de los fármacos antihipertensivos para el tratamiento. <sup>(16,17)</sup>

La **Tabla No 4** muestra la modificación de los conocimiento de los adolescentes sobre las principales complicaciones de la Hipertensión Arterial, antes del estudio solo una ínfima parte de los adolescentes tenían un nivel de conocimiento adecuado sobre las principales complicaciones de la Hipertensión Arterial, al realizar la intervención la mayoría de los pacientes resultaron tener conocimientos adecuados sobre el tema, con respecto a este resultado, trabajos realizados por el doctor Martín Ramos arrojaron resultados similares a los nuestro observando un aumento de los conocimientos sobre el tema impartido, luego de la intervención. <sup>(18,19)</sup>

En la evaluación general que se realizó plasmada en la **Tabla No 5** acerca del nivel de conocimiento en adolescentes sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial antes y después de la intervención educativa, la mayoría de los conocimientos antes de aplicada la estrategia educativa eran inadecuados en más del 90% lo que representa un alto nivel de desconocimiento sobre el tema en estudio, pero luego de la intervención predominaron los conocimientos adecuados en casi la totalidad de los encuestados, lo evidenciándose la efectividad del estudio. Se alcanzó una significación estadística positiva con una probabilidad de 0.00 para  $p < 0.05$ .

La prevención de la hipertensión arterial es la medida más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y el control de la presión arterial es un desafío importante para todos los países, lo cual debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos. Los elementos educativos debemos dirigirlos por igual, tanto a brindar información sobre los aspectos biológicos, como sobre los psico-afectivos y sociales de la sexualidad humana, jerarquizando uno u otro de acuerdo con las necesidades que cada situación requiere. En necesario nuestro aporte como principales promotores de salud, modificando el nivel de conocimiento de forma positiva en cuanto a la Hipertensión Arterial para evitar el desarrollo y las posibles complicaciones en este grupo etario. <sup>(20)</sup>

#### IV. CONCLUSIONES

La Intervención Educativa constituye una alternativa eficaz para modificar el conocimiento de los adolescentes sobre temas relacionados con la Hipertensión Arterial. Brindándoles una panorámica más acertada los adolescentes sobre la enfermedad, los factores de riesgos presentes en ellos, la forma de prevenirlos y modificarlos.

#### V. REFERENCIAS

- 1- Balijepalli C, Bramlage P, Löscher C, Zemmrich C, Humphries KH, Moebus S. Prevalence and control of high blood pressure in primary care: results from the German Metabolic and Cardio-vascular Risk Study (GEMCAS). *Hypertens Res.* 2014; 37: 580-4.
- 2- Alonso Remedios A, Acosta Mejías M, Peña Batista AP, Santeiro Pérez LD, Alvelo Amor O, López MÁ. Repercusión de algunos factores de riesgo sobre el daño a órganos diana en pacientes hipertensos. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2014. 30:103-112
- 3- León Álvarez JL, Pérez Caballero MD, Guerra Ibáñez G. Cinco años de experiencia en consulta especializada de hipertensión arterial complicada (2008-2012). *Rev Cubana Med.* 2013 52:254-64.
- 4- Fuchs FD, Chambless LE, Whelton PK, Nieto FJ, Heiss G. Alcohol consumption and the incidence of hypertension: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Hypertension.* 2015; 37: 1242-50.
- 5- Ortiz-Domínguez ME, Garrido-Latorre F, Orozco R, Pineda-Pérez D, Rodríguez-Salgado M. Sistema de Protección Social en Salud y calidad de la atención de hipertensión arterial y diabetes mellitus en centros de salud. *Salud Pública Méx.* 2013; 53 (4):436-44.
- 6- Tabares Silverio Y, Fernández García A, Castillo Abreu D. Costo institucional de la crisis hipertensiva en el policlínico "Antonio Maceo". *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2013. 27:161-71.
- 7- Dueñas Herrera A. La hipertensión arterial. *Rev Cubana Med.* 2011; 50:232-3.
- 8- Curbelo Serrano V, Quevedo Freitas G, Leyva Delgado L, Ferrá García BM. Comportamiento de las crisis hipertensivas en un centro médico de diagnóstico integral. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 2013. 25:129-35.

- 9- Primates P, Falaschetti E, Gupta S, Marmot MG, Poulter NR. Association between smoking and blood pressure: evidence from the health survey for England. *Hypertension*. 2015; 37: 187-93.
- 10- Paramio Rodríguez A, Cala Solozábal JC. Comportamiento de la tensión arterial en un barrio del municipio Cárdenas: Estado Táchira. Venezuela. *Rev Haban Cienc Méd*. 2014. ;9:395-402
- 11- Hernández Cisneros F, Mena Lima AM, Rivero Sánchez M, Serrano González A. Hipertensión arterial: comportamiento de su prevalencia y de algunos factores de riesgo. *Rev Cubana de Med Gen Integ* . 1996; 12:145-9.
- 12- Sellén Crombet J, Sellén Sanchén E, Barroso Pacheco L, Sellén Sánchez S. Evaluación y diagnóstico de la hipertensión arterial. *Rev Cubana Invest Bioméd*. 2015; 28(1): 22-25.
- 13- Molerio Pérez O, Arce González MA, Otero Ramos I, Nieves Achón Z. el estrés como factor de riesgo de la HTA esencial. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiológica* 2015; 43(1): 23-29
- 14- Ashley J. Obesity, a risk factor of cardiovascular disease. *Supplement to can Medical asociated. JAMAC*. 2014; 43(1): 23-29.
- 15- Gifford RW. Mito acerca de la Hipertensión arterial. *Clin Med North AMER* 2015; 71 (5):1059-70.
- 16- Fush FD, Moreira LB, Moraes RS, Bredemeier M, Cardoso S. Prevalence of hipertensión and associate risk factors in porto alegre metropolitan area: populational based study. *Arq Bras Cardiol* 2013; 63(6):473-9
- 17- Pramparo P, Boissonnet C, Schargrotsky H, por los investigadores del estudio CARMELA. Evaluación del riesgo cardiovascular en siete ciudades de Latinoamérica: las principales conclusiones del estudio CARMELA y de los subestudios. *Rev Argent Cardiol*. 2014;79:377-82
- 18- Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Fernández Arias MA. El control de la hipertensión arterial: un problema no resuelto. *Rev Cubana Med* 2011. 50:311-23.
- 19- Kaplan MN. Obesity insulin and hipertensión cardiovascular risk factors. *Hipert*. 2015; 4: 133-39.
- 20- Comité Estatal de Estadísticas. Anuario Estadístico. Ciudad de La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2005: 225-299.

