



Artículo original

Efectividad de una intervención educativa sobre los factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos

Effectiveness of an educational intervention on modifiable risk factors in hypertensive patients

Yasnier Dueñas Rodríguez¹, Rolando Rodríguez Puga², Roberto Danilo McDonald Ruano³, Yoánder Pérez Díaz¹

¹ Policlínico Docente "Área Este". Camagüey, Cuba.

² Hospital Pediátrico Docente Provincial "Dr. Eduardo Agramonte Piña". Camagüey, Cuba.

³ Clínica Docente Provincial "Ismael Clark". Camagüey, Cuba.

Resumen

Introducción: La Organización Mundial de la Salud señala que la hipertensión arterial es una enfermedad prevenible que afecta a alrededor de un billón de personas en el mundo.

Objetivos: Evaluar la efectividad de la aplicación de una intervención educativa sobre los factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos en el período comprendido entre junio de 2020 y junio de 2022 con la finalidad de elevar el nivel de conocimientos y lograr un mejor control de la enfermedad.

Métodos: Se realizó un estudio experimental, aleatorizado y controlado en la población hipertensa del Consultorio Médico de Familia No. 6, perteneciente al Policlínico Docente "Área Este" del municipio Camagüey. El universo estuvo constituido por 150 pacientes, divididos en dos grupos, uno llamado estudio y el otro control, de 75 integrantes cada uno, que cumplieron con los criterios de inclusión. Para evaluar los resultados de la estrategia implementada se aplicó un cuestionario antes y después.

Resultados: Predominaron las edades de entre 60 y 70 años en ambos grupos con el 33,3 % y el 25,3 %, respectivamente; el más frecuente fue el sexo femenino para ambos, con el 41 y 45 %; una vez aplicada la intervención disminuyó el sedentarismo (24/75), el estrés (42,7 %) y la obesidad (30,7 %). En el grupo de estudio se recogen solo 12 eventos (16 %), luego de las acciones educativas, lo que demuestra una mejoría estadísticamente significativa.

Conclusiones: Se logró incrementar el nivel de conocimientos y modificar varios factores de riesgo en la población objeto de estudio.

Palabras clave: hipertensión; estrategias; factores de riesgo.

Abstract

Introduction: The World Health Organization points out that arterial hypertension is a preventable disease that affects about one billion people in the world.

Objectives: To apply an educational intervention on modifiable risk factors in hypertensive patients between June 2020 and June 2022 with the aim of raising the level of knowledge and achieving better control of the disease.

Methods: An experimental, randomized and controlled study was carried out in the hypertensive population of the Family Doctor's Office No. 6, belonging to the Teaching Polyclinic "Eastern Area" of the municipality of Camagüey. The universe was constituted by 150 patients, divided in two groups, one called study and the other control, of 75 members each one that fulfilled the inclusion criteria. To evaluate the results of the implemented strategy, a questionnaire was applied before and after.

Results: Ages between 60 and 70 years predominated in both groups with 33.3% and 25.3%, respectively; the most frequent was the female gender for both, with 41 and 45%; once the intervention was applied, sedentary lifestyle (24/75), stress (42.7%) and obesity (30.7%) decreased. In the study group, only 12 events (16%) were collected after the educational actions, which shows a statistically significant improvement.

Conclusions: It was possible to increase the level of knowledge and modify several risk factors in the study population.

Keywords: hypertension; strategies; risk factors.

Introducción

La hipertensión arterial (HTA) constituye un serio problema de salud a nivel mundial que afecta a todos los países con mayor o menor desarrollo en materia de salud y cuya

prevalencia varía, según la edad, grupos raciales, asentamientos poblacionales, hábitos alimentarios, culturales y otros. Constituye la principal y más frecuente afección dentro

1

Recibido: Agosto 20, 2022/Aceptado: Febrero 10, 2023

ISSN 1561-2937.

<http://www.revcardiologia.sld.cu/>

de las enfermedades crónicas no transmisibles.⁽¹⁾

Se define como la presión arterial sistólica (PAS) de 140 mmHg o más o una presión arterial diastólica (PAD) de 90 mmHg o más o ambas cifras inclusive. Esta definición es aplicable a los adultos. Según su edad en los niños se establecen otras cifras de tensión arterial. La HTA afecta alrededor de un billón de personas en el mundo de dos millones y medio de hipertensos, o sea, entre el 25,6 y 38,2 % de los mayores de quince años, con una prevalencia de hipertensión arterial para adultos mayores de 18 años de un 30,0 % en las zonas urbanas y de un 15 % en las zonas rurales.⁽²⁾

En el año 2015 la Organización Mundial de la Salud (OMS) describe que esta afección aqueja a más de uno de cada cinco adultos y causa cifras de 9,4 millones de muerte anualmente en el mundo;⁽³⁾ mientras que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) afirma que cada año en América Latina ocurren alrededor de 1,6 millones de casos de muerte por esta causa, que afecta entre el 20-40 % la población adulta.⁽⁴⁾ En la India en el 2018 un quinto de la población de adultos presentó cifras elevadas de presión arterial; se estimó en cerca de 80 millones de adultos.⁽⁵⁾ En el 2019 se reportó en los Estados Unidos una prevalencia de alrededor de 65 millones de adultos y esto era desconocido para muchas personas que la padece.⁽⁶⁾

La OMS señala que la HTA es una enfermedad prevenible o que puede ser pospuesta, mediante una serie de intervenciones preventivas, entre las que se destacan: la disminución del consumo de sal, una dieta rica en frutas y verduras, la actividad física permanente, lo que se traducirá en el mantenimiento de un peso corporal adecuado y exento de problemas de dislipidemia.⁽⁷⁾

Según el portal *web* de la OPS Chile,⁽⁸⁾ en América Latina y el Caribe cerca del 80,0 % de las personas con hipertensión no tienen un control adecuado de su presión arterial. Asimismo, señala que, de acuerdo con un estudio epidemiológico urbano rural sobre hipertensión en Argentina, Brasil y Chile, solo el 57,0 % de los hipertensos conoce su condición; de ellos únicamente el 53,0 % está bajo tratamiento y el 30,0 % de los que reciben tratamiento tiene su presión arterial controlada. En Cuba, según la tercera Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, el 30,9 % de la población mayor de 15 años sufre HTA, lo cual significa que 2,6 millones de personas en el país son hipertensos y esta cifra podría ser superior.⁽¹⁾

La adopción de estilos de vida cardiosaludables se ha ostentado como una herramienta vital para prevenir la elevación de la presión arterial (PA) en la población y para mejorar su control en las personas hipertensas. De ahí la importancia de considerar determinados cambios en los estilos de vida que han mostrado su eficacia en el descenso de la presión arterial y que deberían formar parte del abordaje terapéutico. La pérdida de peso en las personas obesas, el aumento del ejercicio físico aeróbico (caminar rápido al menos 30 minutos al día la mayoría de los días de la semana), la disminución del consumo de alcohol en las personas que beben cantidades excesivas; la reducción del consumo de sodio y una dieta baja en grasa total, ácidos grasos saturados y colesterol y rica en frutas, vegetales y productos lácteos desnatados ha mostrado reducciones de la PA. En diferentes ensayos clínicos controlados se ha demostrado que estos

cambios en los estilos de vida, sostenidos en el tiempo (más de tres años), pueden disminuir las cifras de PA en pacientes hipertensos.⁽⁹⁾

En el estudio realizado por *Amado* y otros⁽¹⁰⁾ se ha verificado que la intervención educativa mejora el conocimiento de los pacientes hipertensos ambulatorios en la atención primaria de salud.

Teniendo en cuenta la alta incidencia y prevalencia de hipertensos constatados durante la realización del análisis de la situación de salud y los riesgos que esta enfermedad representa, principalmente para el bienestar cerebrovascular, se planteó evaluar la efectividad de la aplicación de una intervención educativa sobre los factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos en el período comprendido entre junio de 2020 y junio de 2022 con la finalidad de elevar el nivel de conocimientos y lograr un mejor control de la enfermedad.

Método

Se realizó un estudio experimental, aleatorizado y controlado en la población hipertensa del Consultorio Médico de Familia No. 6 del Policlínico Docente "Área Este".

Población y muestra

Se tomó como población de estudio a los 255 pacientes con diagnóstico de HTA que dieron su consentimiento informado de participar en la investigación. La muestra definitiva quedó conformada por 150 hipertensos; se excluyeron a los pacientes que decidieron no participar en el estudio, los mayores de 80 años (para evitar las salidas reiteradas del hogar) y los que tenían enfermedades mentales o asociadas que impidieron su cooperación y participación de manera adhesiva al tratamiento indicado. Por su parte, los criterios de salida incluyeron a los pacientes que no culminaron las consultas de control y seguimiento pautadas, ya fuese por voluntad propia, por enfermedad o fallecimiento.

Se estudiaron las variables grupos de edades, sexo, factores de riesgo, nivel de conocimientos, evaluación nutricional y antecedente de descompensación.

Técnicas y procedimientos

La investigación quedó delimitada en tres etapas:

- Etapa I: Determinación del comportamiento de los pacientes con HTA, identificado mediante las Historias de Salud familiar del consultorio para, posteriormente, ser citados a consulta de evaluación integral por el médico de familia, donde se le solicitó el consentimiento informado para su participación en el estudio. Posteriormente, se dividió a los pacientes en dos grupos de manera aleatoria y a doble ciegas; el A fue planificado para el desarrollo de las actividades del programa educativo y el B se mantuvo con tratamiento convencional de base. La asignación de pacientes a los grupos se realizó mediante el empleo del programa estadístico Epidat 3.1. En ambos grupos se realizó el cuestionario inicial que incluyó determinación de cifras de TA, factores de riesgo presentes, estado nutricional, nivel de conocimientos sobre el tema y descompensaciones en el año.
- Etapa II: Correspondió a la aplicación de las actividades del programa educativo para el grupo de estudio en los meses de junio a diciembre de 2021. Se subdividió el grupo en varios subgrupos de 10 personas para evitar aglomeraciones, debido a

la COVID-19. Los temas impartidos fueron: Hipertensión arterial, conceptos generales y situación actual, factores de riesgo cardiovascular y las medidas higiénico-dietéticas para disminuir la presión arterial, la importancia de la adhesión al tratamiento y la prevención de complicaciones.

- Etapa III: Evaluar la efectividad de la aplicación de la intervención educativa que se realizó mediante la misma evaluación inicial en ambos grupos, lo que permitió arribar a los resultados finales de la investigación.

Los datos fueron procesados mediante el programa estadístico SPSS versión 26.0 en computadora Pentium V. Se aplicó estadística descriptiva, utilizándose números absolutos y el cálculo porcentual para el total de las variables. Los resultados se presentaron en forma de textos, gráficos y tablas de distribución de frecuencia.

Se emplearon la prueba estadística de los signos y el coeficiente de correlación de r Pearson para determinar los cambios en las evaluaciones aplicadas a estos profesionales, antes y después de la estrategia educativa.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética y el Consejo Científico del Policlínico, siguiendo los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos enunciados en la Declaración de Helsinki.⁽¹¹⁾ Se declara que el presente trabajo de investigación se justifica con posibilidades razonables de que la población podrá beneficiarse de sus resultados, examinado a mejorar el control y la prevención de la HTA. Se tendrán en cuenta los principios éticos de confidencialidad de los datos, manteniendo el secreto profesional.

Resultados

En la tabla 1 se muestra la distribución, según grupo de edades y sexo. En los grupos A y B predominan los pacientes de 60 a 70 años con el 33,3 % y el 25,3 %, respectivamente; seguidos por el de 40 a 49 años (20/75) en el grupo de estudio y en el grupo de control por los de 30 a 39 y 50 a 59 (18/75). En relación con el sexo, el femenino es el más representado con el 41,0 y 45,0 %, respectivamente.

Al analizar el comportamiento de los factores de riesgo (tabla 2), en el grupo de estudio, antes de la intervención, predominó el sedentarismo (56/75), seguido por el estrés y la obesidad con el 54,7 y 50,7 % y, una vez desarrollada la intervención se logró disminuir el sedentarismo (24/75), así como el estrés y la obesidad (42,7 y 30,7 %). De igual forma al inicio del estudio en el grupo de control predominó el sedentarismo (63/75); seguido, en orden de frecuencia, por el estrés 76,0 % y la obesidad 53,3 %. Estos resultados son similares en la evaluación final (sedentarismo 72,0 %, estrés 65,3 % y obesidad 46,7 %).

La tabla 3 relaciona el nivel de conocimientos sobre la enfermedad. Fueron insuficientes en el grupo de estudio antes de la intervención con el 65,3 % (49/75) y, una vez desarrollado el programa educativo, se lograron niveles suficientes en el 93,3 % (70/75). De igual forma, en el grupo de control se observa una mejoría en relación con la evaluación inicial que resultó de 51 (68,0 %) y llega a alcanzar valores de 68 (90,7 %), una vez concluida la intervención.

En la tabla 4 se aprecia que antes de la intervención educativa en el grupo de estudio el 45,3 % (34/75) de los pacientes eran obesos, seguidos de los sobrepesos con el 32,0 %. Una vez desarrolladas las actividades educativas, se logró el predominio en la categoría

sobrepeso (37/75) y normopeso (29/75). Antes de la intervención en el grupo de control predominaba el estado nutricional obeso 42,7 % (32/75), seguido por el normopeso (21/75); en la evaluación final se obtienen resultados similares con predominio de los estados obesos (40,0 %) y normopesos (33,3 %).

Tabla 1 – Distribución de los pacientes en estudio según grupo de edades y sexo

Grupos de edades (años)	Grupo A				Grupo B			
	Estudio		Control		Estudio		Control	
	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
20 – 29	3	4,0	2	2,7	1	1,3	4	5,3
30 – 39	4	5,3	7	9,3	5	6,7	13	17,3
40 – 49	9	12,0	11	14,7	10	13,3	5	6,7
50 – 59	6	8,0	8	10,7	5	6,7	13	17,3
60 - 70	12	16,0	13	17,3	9	12,0	10	13,3
Total	34	45,3	41	54,7	30	40,0	45	60,0

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

Tabla 2 – Distribución de los pacientes de ambos grupos de estudio, según factores de riesgo antes y después de la intervención

Factores de riesgo	Grupo A				Grupo B			
	Estudio		Control		Estudio		Control	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Obesidad	38	50,7	23	30,7	40	53,3	35	46,7
Tabaquismo	29	38,7	20	26,7	37	49,3	31	41,3
Alcoholismo	1	1,3	1	1,3	2	2,7	1	1,3
Estrés	41	54,7	32	42,7	57	76,0	49	65,3
Sedentarismo	56	74,7	24	32,0	63	84,0	54	72,0
Dislipidemia	25	33,3	11	14,7	19	25,3	13	17,3

Nota al pie: Coeficiente de correlación (r Pearson): 0,98.

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

Tabla 3 - Nivel de conocimientos en ambos grupos de estudio antes y después de la intervención

Nivel de conocimientos	Grupo A				Grupo B			
	Estudio		Control		Estudio		Control	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Suficientes	26	34,7	70	93,3	24	32,0	68	90,7
Insuficientes	49	65,3	5	6,7	51	68,0	7	9,3
Total	75	100,0	75	100,0	75	100,0	75	100,0

Nota al pie: Prueba de los signos $p = 0,000$ ($p < 0,05$).

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

Tabla 4 - Comportamiento de la evaluación nutricional de los pacientes antes y después de la intervención

Evaluación nutricional	Grupo A				Grupo B			
	Estudio				Control			
	Antes		Después		Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo peso	1	1,3	0	0,0	2	2,7	2	2,7
Normopeso	16	21,3	29	38,7	21	28,0	25	33,3
Sobrepeso	24	32,0	37	49,3	20	26,7	18	24,0
Obeso	34	45,3	9	12,0	32	42,7	30	40,0
Total	75	100,0	75	100,0	75	100,0	75	100,0

Nota al pie: Coeficiente de correlación (r Pearson): 0,70.

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

Antes de la intervención en el grupo de estudio (tabla 5) predominó el antecedente de descompensación en los últimos seis meses en el 61,3 % (46/75); luego de las acciones educativas se recogen solo 12 eventos para un 16,0 %; la no existencia es la que posee mayor preponderancia con el 84,0 % (63/75). En el grupo de control antes de la intervención hubo superioridad en los antecedentes en 39 pacientes para un 52,0 % y luego de esta se observaron antecedentes en 35 pacientes (46,7 %).

Tabla 5 - Distribución de los pacientes, según antecedentes de descompensación en los últimos seis meses

Antecedente de descompensación	Grupo A				Grupo B			
	Estudio				Control			
	Antes		Después		Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Sí	46	61,3	12	16,0	39	52,0	35	46,7
No	29	38,7	63	84,0	36	48,0	40	53,3
Total	75	100,0	75	100	75	100,0	75	100,0

Nota al pie: Coeficiente de correlación (r Pearson): 0,72.

Fuente: Datos obtenidos del cuestionario.

Discusión

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),⁽¹²⁾ entre varios factores, la falta de conocimientos sobre las medidas preventivas predispone a las personas a adoptar prácticas o conductas poco saludables relacionadas con la alimentación y la actividad física. Esto acarrea una serie de enfermedades crónicas entre las que se encuentra la hipertensión arterial como una de las que más impacta por ser una enfermedad silenciosa y, a la vez, un factor de riesgo para múltiples patologías, entre las que destacan las cardiovasculares y renales.

La frecuencia de esta enfermedad aumenta con la edad, por lo que después de los 50 años casi el 50,0 % de la población padece de HTA. Este antecedente coincide con el presente trabajo en el que los pacientes reflejan un 52,0 % de la población de estudio; el grupo de 60 a 70 años es el más representativo, al igual que el sexo femenino. Estos resultados coinciden con los de *Sánchez y otros*⁽¹³⁾ quienes también plantean predominio del sexo femenino en edades superiores

a los 50 años de edad.

De igual manera *Amado y otros*⁽¹⁰⁾ señalan que el incremento de la TA con la edad paulatinamente transforma a muchos individuos en hipertensos, aunque no se puede dejar de mencionar que para el tipo de trabajo realizado en esta investigación resulta más fácil convocar a los pacientes dentro de este grupo etario, pues el tiempo que pueden dedicar a las actividades es menos limitado que los pacientes en edad laboral con los que se hace muy difícil la aplicación de una intervención de este tipo.

Por su parte *Bravo y Beltrán* en su estudio encuentran el 45,0 % de los pacientes entre 60 y 64 años de edad; coinciden, además, en cuanto a la distribución de la edad por sexo y con el sexo femenino que resultó ser el 80,0 % de la muestra estudiada; también señalan que el resultado anterior está en relación con las características de la sociedad en la que siguen siendo las féminas las más comprometidas con las acciones que lleva a cabo el equipo básico de salud (EBS).⁽¹⁴⁾

Cabe destacar que el estilo de vida es un conjunto de comportamientos o actitudes que desarrollan las personas; en este sentido, tienen la facultad de elegir el medio donde están situados sus hogares, la calidad y el tipo de alimentos que consumen y la clase de atención médica que reciben; asimismo, debe subrayarse la presencia de algunas condiciones patológicas que pudieran incrementar el riesgo de enfermedades cardiovasculares: el sobrepeso u obesidad, la inadecuada alimentación, el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, la inactividad física o sedentarismo y el estrés; factores de riesgos todos importantes a tener presente en esta enfermedad.⁽¹⁵⁾

El comportamiento de los factores de riesgo en el grupo de estudio antes de la intervención manifestó el predominio del sedentarismo, seguido por del estrés y la obesidad. Una vez desarrollada esta se logró disminuir el sedentarismo, así como el estrés y la obesidad. En el grupo de control al inicio del estudio, igualmente, predomina el sedentarismo, seguido por el estrés y la obesidad; resultados que permanecen similares en la evaluación final. Los datos obtenidos en este estudio, en relación con los factores de riesgo, son similares a los encontrados por otros autores en diferentes intervenciones educativas en pacientes hipertensos.^(16,17) Asimismo, en su estudio *Huanca*⁽¹⁸⁾ logra cambios favorables de actitud por la toma de conciencia de los riesgos.

En el análisis comparativo de los grupos (estudio-intervención y control) se observó que la intervención educativa ha sido efectiva para aumentar el grado de conocimientos en estos pacientes, principal objetivo planteado. Estos resultados concuerdan con el de otros estudios realizados en poblaciones con pacientes hipertensos, en los cuales se elevó también el nivel de conocimientos con una intervención.^(10,19)

Además, los resultados se asemejan al estudio de *Cayao* donde se refiere que el programa educativo sobre la hipertensión arterial fue efectivo, al plantear que los adultos presentaban un nivel conocimiento adecuado acerca de las medidas de prevención de la enfermedad hipertensiva.⁽²⁰⁾ *Pinto*⁽²¹⁾ evidencia resultados similares, ya que menciona que, antes de la intervención educativa sobre el autocuidado para prevenir la hipertensión arterial, obtuvieron el 83 % de nivel medio y,

después de la intervención educativa, un 93 % alto. *Aldaba*⁽²²⁾ señala que la intervención educativa es un proceso de aprendizaje de vital importancia, que se puede observar a través de los resultados y evidencia un cambio a partir del nuevo aprendizaje que proporciona un control sobre la salud, mediante acciones preventivas.

Las intervenciones encaminadas a aumentar el ejercicio físico, según muestran varios ensayos clínicos, han llegado a conclusiones diferentes.^(20,22,23,24) Una revisión de las intervenciones diseñadas para aumentar la actividad física concluye que pueden ser moderadamente efectivas, al estimular a los pacientes a estar físicamente activos y tener mejor estado físico; en este proceso el asesoramiento profesional y la orientación pueden favorecer el incremento de la actividad física.⁽²⁴⁾ No se encontraron trabajos en la bibliografía consultada que evalúen los cambios en la dieta de los pacientes hipertensos tras una intervención educativa. No obstante, las intervenciones que se han mostrado efectivas para afrontar un cambio en la dieta son aquellas que combinan la educación nutricional con el consejo conductual orientado a ayudar a adquirir habilidades, motivación y apoyo necesario para cambiar su patrón dietético diario.

Se coincide con otros estudios, como la investigación de *Reyes* y otros⁽²⁵⁾ que logran incrementar, significativamente, (p - valor: 0,000) el nivel de conocimientos sobre nutrición (de solo un 2,0 % a un 91,0 %, posterior a la intervención) y de ejercicios físicos (de solo un 6,0 % a un 89,0 %, posterior a la intervención). En la misma línea de la investigación y con resultados similares al estudio de *Peredo* y otros⁽²⁶⁾ en su estudio también logran incrementar significativamente el nivel de conocimientos en 31,3 puntos ($p < 0,05$) como promedio, después de la intervención (de 54,5 puntos antes de la intervención a 85,8 puntos).

Se analizó el antecedente de episodios de descompensación de la enfermedad antes y después de aplicada la intervención educativa en ambos grupos y fue más satisfactoria la no presencia de eventos, luego de las actividades, en el grupo de estudio en relación con el grupo de control, lo que demuestra la efectividad de la estrategia de intervención en el control de los factores de riesgo, la adopción de patrones de vida saludables y la adhesión al tratamiento farmacológico, que conducen al control adecuado de la enfermedad a largo plazo. Diferentes autores recogen resultados similares.^(18,25)

A pesar de las limitantes causadas debido al confinamiento por la COVID-19, la intervención educativa fue efectiva, de manera que se logró elevar el nivel de conocimientos; así como, modificar varios factores de riesgo en la población objeto de estudio con valores estadísticos significativos.

Conclusiones

Se logró incrementar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos, lo cual permitió adoptar conductas saludables para alcanzar un mejor estado de salud.

Referencias bibliográficas

1. Soler Santana R, Brossard Cisnero M, Vaillant Rodríguez M, Omar Rodríguez Y, Marín Méndez M. Caracterización de pacientes

con hipertensión arterial en la provincia Santiago de Cuba. *Medisan*. 2020 [acceso 07/06/2022];24(2):174-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000200174&Ing=es.

2. Fernández-Cardona M, Muñoz Roldán I, Segado-Soriano A, Palazuelo-Molinero V. Protocolo diagnóstico y terapéutico de las crisis hipertensivas en Urgencias. *Medicine*. 2015 [acceso 12/06/2022];11(90):539-53. Disponible en:

<https://www.medicineonline.es/es-protocolo-diagnostico-terapeutico-crisis-hipertensivas-articulo-S0304541215003066>

3. Organización Mundial de la Salud (OMS). Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. 2015 [acceso 15/05/2022];3(2):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/features/qa/82/es/>

4. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Día mundial de la hipertensión. Colombia: PAHO. 2017 [acceso 21/06/2022];5(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=2752:dia-mundial-de-la-hipertension-2017-conoce-tus-numeros&Itemid=487

5. European Society of Cardiology. One in 5 young adults in India has high blood pressure. Europa: European Society of Cardiology. 2018 [acceso 16/06/2022];6(1):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://www.escardio.org/The-ESC/Press-Office/Pressreleases/One-in-five-young-adults-in-India-has-high-blood-pressure>

6. Food and drug administration. High blood pressure (hypertension). USA: Food and drug administration. 2019 [acceso 18/07/2022];12(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.fda.gov/consumers/free-publications-women/presion-arterial-altahipertension-high-blood-pressure-hypertension>

7. Organización Mundial de la Salud (OMS). Más de 700 millones de personas con hipertensión sin tratar. 2021 [acceso 10/06/2022];1(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/25-08-2021-more-than-700-million-people-with-untreated-hypertension>

8. OMS, OPS Chile. La OPS/OMS pide dar más atención al control de la hipertensión. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2015 [acceso 13/07/2022];1(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=625-la-opsoms-pide-dar-mas-atencion-al-control-de-lahipertension&Itemid=1005

9. Rodríguez-Martín C. Eficacia de una intervención educativa grupal sobre cambios en los estilos de vida en hipertensos en atención primaria: un ensayo clínico aleatorio. *Rev Esp Salud Pública*. 2019 [acceso 04/07/2022];83(3):23-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272009000300009&Ing=es.

10. Amado-Guirado E, Pujol-Ribera E, Pacheco-Huergo V, Borrás JM. Conocimiento y cumplimiento del tratamiento antihipertensivo en la atención primaria: resultados de un ensayo aleatorio. *Gac Sanit*. 2021 [acceso 18/07/2022];25(1):62-7. Disponible en:

[http://alfama.sim.ucm.es/wwwisis2/wwwisis.exe/\[in=efispo2.in\]/?format=breve&boolean=\[NR:02126567](http://alfama.sim.ucm.es/wwwisis2/wwwisis.exe/[in=efispo2.in]/?format=breve&boolean=[NR:02126567)

11. World Medical Association. Declaration of Helsinki. Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. Clin Rev Educ. 2013 [access: 16/07/2022];310(20):2192191-4. Disponible en: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>

12. Organización Mundial de la Salud (OMS). Información general sobre la hipertensión en el mundo: Una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial. 2021 [acceso 05/07/2022];6(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/

13. Sánchez-Villafañes D, Rodríguez-González JL, Sánchez-Reyes RM, Gómez-Liriano FA, Coss-Rodríguez E. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Revista Información Científica. 2014 [acceso 26/07/2022];85(3):450-8. Disponible en: <https://www.revinfscientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1125>

14. Bravo-Sotolongo M. Intervención educativa a los pacientes con nivel de conocimientos inadecuados sobre hipertensión arterial. Revista Cubana de Tecnología de la Salud. 2018 [acceso 02/08/2022];9(1): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1016>

15. Gijón-Conde T, Gorostidi M, Camafort M, Abad-Cardiel M, Martín-Rioboo E, Morales-Olivas F, et al. Documento de la Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial (SEH-LELHA) sobre las guías ACC/AHA 2017 de hipertensión arterial. Hipertensión y Riesgo Vascular. 2018 [acceso 12/07/2022];35(3):[aprox. 14 p.]. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1889183718300333>

16. Billault B, Degoulet P, Devries C, Plouin PF, Chatellier G, Menard J. Use of a Standardized Personal Medical Record by Patients with Hypertension: A Randomized Controlled Prospective Trial. MD Comput. 2017 [acceso 07/07/2022];12(1):31-5. Disponible en: <https://e-hir.org/journal/view.php?number=621>

17. Martínez-Amenos A, Fernández-Ferre ML, Mota-Vidal C, Alsina-Rocasalbas J. Evaluation of Two Educative Models in a Primary Care Hypertension Programme. J Hum Hypertens. 2020 [acceso 03/07/2022];4(1):362-4. Disponible en: https://docksci.com/outcomes-for-patients-with-the-same-disease-treated-inside-and-outside-of-random_5a8db64ab2b0175b7dd5.html

18. Huanca-Susanibar L. Efectividad del programa “vida sana” en hipertensos del hospital Gustavo Lanatta Luján- Huacho. Rev Cient Enfer. 2018 [acceso 15/07/2022];1(2):18-24. Disponible en: <http://www.cep.org.pe/cicep/revista/volumen1/cap%2018-24.pdf>

19. Estrada-Reventos D, Jiménez-Ordóñez L, Pujol-Navarro E, de la Sierra-Iserte A. Nivel de conocimientos de los pacientes hipertensos ingresados en un servicio de medicina interna sobre hipertensión y riesgo cardiovascular. Hipertensión. 2022 [acceso

06/07/2022];22(2):54-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1142668>

20. Cayao Y. Efectividad del programa educativo “Yuyaychacuna Machu” incrementando los conocimientos sobre la hipertensión arterial en los pobladores del distrito de La Esperanza. Santa Cruz 2015 (Tesis de licenciatura). Perú: UAP; 2018 [acceso 09/07/2022];16(1):[aprox. 56 p.]. Disponible en: <http://repositorio.uap.edu.pe/handle/uap/7078>

21. Pinto P. Efecto de una intervención educativa en el conocimiento sobre autocuidado para prevenir la hipertensión arterial en padres de institución educativa (Tesis de licenciatura). Lima: Universidad Ricardo Palma. 2016 [acceso 04/08/2022];2(1):[aprox. 52 p.]. Disponible en: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/765/1/pinto_gp.pdf

22. Aldaba J. Intervención educativa sobre conocimiento de hipertensión arterial en el adulto mayor, Santa Anita. (Tesis de licenciatura). Lima: UCV; 2018 [acceso 03/08/2022];7(1):[aprox. 47 p.]. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/26007/ALD_AVA_SJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

23. Writing Group for the Activity Counseling Trial Research Group. Effects of Physical Activity Counseling in Primary Care: The Activity Counseling Trial: A Randomized Controlled Trial. Writing Group for the Activity Counseling Trial Research Group. JAMA. 2021 [acceso 04/08/2022];286(1):677-87. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11495617/>

24. Van-Sluijs EM, Van-Poppel MN, Twisk JW, Chin-Apmj, Calfas KJ, Van-Mechelen W. Effect of a Tailored Physical Activity Intervention Delivered in General Practice Settings: Results of a Randomized Controlled Trial. Am J Public Health. 2017 [acceso 02/08/2022];95(1):1825-31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC1449443/>

25. Reyres-Milián PE, Pelaéz-Martínez RV, Pacheco-Limonta E. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos en ancianos diagnosticados de hipertensión arterial en el Consultorio Médico Popular “Las Flores”, República Bolivariana de Venezuela. MediCiego. 2016 [acceso 01/08/2022];22(1):23-30. Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/486>

26. Peredo- Rosado P, Gómez-López VM, Sánchez-Nuncio HR, Navarrete-Sánchez A, García-Ruiz ME. Impacto de una estrategia educativa activa participativa en el control de la hipertensión arterial. Rev Med IMSS. 2020 [acceso 21/07/2022];43(2):125-9. Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=457745541005>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Yasnier Dueñas Rodríguez, Rolando Rodríguez Puga.

Curación de datos: Yoánderos Pérez Díaz.

Análisis formal: Rolando Rodríguez Puga, Yasnier Dueñas Rodríguez.

Investigación: Yoánderos Pérez Díaz, Rolando Rodríguez Puga, Yasnier Dueñas Rodríguez.

Metodología: Rolando Rodríguez Puga, Yasnier Dueñas Rodríguez.

Supervisión: Yasnier Dueñas Rodríguez, Roberto Danilo MacDonald Ruano.

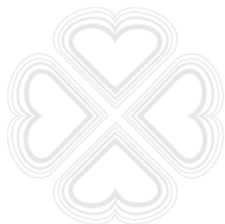
Validación: Yasnier Dueñas Rodríguez, Roberto Danilo MacDonald Ruano.

Visualización: Yasnier Dueñas Rodríguez.

Redacción-borrador original: Yasnier Dueñas Rodríguez, Rolando Rodríguez Puga.

Redacción-revisión y edición: Rolando Rodríguez Puga, Yasnier Dueñas Rodríguez.

DIRECCION PARA CORRESPONDENCIA: Rolando Rodríguez Puga, Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña”. Camagüey, Cuba. E-mail: rolandote1986@gmail.com



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional](#).