



ARTÍCULO ORIGINAL

Intervención educativa sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo

Educational intervention on arterial hypertension in workers with risk factors

Mariana Rafaela Calvis-González , Teresa González-Véliz 

¹Universidad de Ciencias Médicas de Holguín· Policlínico Pedro del Toro. Holguín, Cuba.

Recibido: 20 de febrero de 2023

Aceptado: 31 de mayo de 2023

Publicado: 06 de septiembre de 2023

Citar como: Calvis-González MR, González-Véliz T. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e5932. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5932>

RESUMEN

Introducción: la hipertensión arterial es una enfermedad crónica no transmisible, y un factor de riesgo, para la morbimortalidad por enfermedades cardiovasculares.

Objetivo: modificar nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo de centros escolares de Villa Nueva y Sanfield.

Métodos: se realizó un estudio cuasi - experimental de tipo intervención educativa sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo en centros escolares desde noviembre 2020 a marzo 2021. La población fue de 230, y la muestra 115, a través de un muestreo intencional. Se usó la estadística descriptiva con frecuencia absoluta y cálculo porcentual.

Resultados: sobre el nivel educacional predominó el universitario terminado. Sobre conocimientos y definición, antes de la intervención el 46,09 % tuvo respuestas inadecuadas, luego fue el 6,96 %, sobre factores de riesgo, hubo 51 con respuestas inadecuadas, con solo tres. Sobre estilos de vida saludables, hubo 63 respuestas inadecuadas antes, que se redujo a cinco. Sobre manifestaciones clínicas, el 43,48 % las desconocía, después todos contestaron bien. Sobre frecuencia mínima de chequeo solo 10 personas lo conocían, que se modificó luego. En cuanto a complicaciones, antes solo 22 dieron una respuesta inadecuada, que disminuyó a tres.

Conclusiones: se logró que los trabajadores con factores de riesgo para desarrollar la enfermedad dominaran los aspectos para prevenir su aparición.

Palabras clave: Hipertensión Arterial; Factores de Riesgo; Intervención Educativa.

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a chronic non-communicable disease, and a risk factor, to morbidity and mortality due to cardiovascular diseases.

Objective: Modify level of knowledge about arterial hypertension in workers with risk factors at schools in Villa Nueva and Sanfield.

Method: A quasi-experimental study of an educational intervention type on arterial hypertension in workers with risk factors was carried out in schools from November 2020 to March 2021. The population was 230, and the sample 115, through purposive sampling. Descriptive statistic was used with absolute frequency and percentage calculation.

Results: About the educational level, the university finished prevailed. About the knowledge about definition, before the intervention, 46,09 % had inadequate answers, then was 6,96 %, about risk factors, there were 51 with inadequate answers, then, only three. About healthy lifestyles, there were 63 inadequate answers before, which was reduced to five. Regarding clinical manifestations, 43,48 % did not know them, then all answered correctly. Only 10 people knew about the minimum check-up frequency, which was modified after. In terms of complications, before only 22 gave an inadequate response, which decreased to three.

Conclusions: It was possible that the workers with risk factors to develop the disease, dominate the aspects to prevent its appearance.

Keywords: Arterial Hypertension; Risk Factors; Educational Intervention.

INTRODUCCIÓN

Se considera la hipertensión arterial (HTA) como una enfermedad crónica no transmisible, de alta prevalencia a nivel mundial, incluida Cuba; que ejerce una gran contribución al desarrollo de la arteriosclerosis, ya que constituye uno de los principales factores de riesgo o daño vascular, y por ello está estrechamente vinculada a la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares, cuya prevalencia varía según edades, grupos raciales, asentamientos poblacionales, hábitos alimentarios, culturales, y otros.^(1,2)

La prevención de esta enfermedad y de sus complicaciones es la medida sanitaria más importante, universal y menos costosa, el perfeccionamiento de la misma 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, con una participación consciente del paciente. Su detección temprana, tratamiento oportuno, adecuadas medidas preventivas y promoción a nivel primario debe impartirse no solo al paciente, sino también a los familiares para que sean modificados modos y estilos de vida.^(3,4)

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) considera que el lugar de trabajo es un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI; plantea que la salud en el trabajo y los ambientes de trabajo saludables son los bienes más preciados de las personas, comunidades y países, y por ello la implementación de la promoción de la salud ha permitido influenciar en la salud de los individuos, sus familias y su comunidad y, también, en los indicadores de seguridad y salud de los países y organizaciones.⁽⁵⁾

Una de las herramientas para ello es la intervención educativa, definida como el conjunto de actuaciones, de carácter motivacional, pedagógico, metodológico, de evaluación, que se desarrollan para llevar a cabo un programa previamente diseñado, y cuyo objetivo es intentar que las personas o grupo con los que se interviene alcance, en cada caso, los objetivos propuestos en dicho programa. Este tipo de capacitación contempla varias actividades que incluyen el autoanálisis y las estrategias comunicativas de tipo informativo con el apoyo de medios que permiten el intercambio de ideas.^(6,7,8)

Por lo tanto, en la presente investigación se tuvo como objetivo modificar el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo de centros escolares de Villa Nueva y Sanfield.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi - experimental de tipo intervención educativa en centros escolares de Villa Nueva y Sanfield en un período desde noviembre 2020 a marzo 2021. La población está constituida por 230 trabajadores con factores de riesgo para desarrollar la enfermedad, de la cual se escogió una muestra de 115 trabajadores, mediante un método intencionado que responde a los objetivos que persiguen las autoras de la investigación que se expresan a través de criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión: Consentimiento informado, trabajadores que no padezcan de enfermedades mentales que limiten su participación en el estudio, trabajadores con factores de riesgo como antecedentes familiares de HTA, tabaquismo, ingestión de alcohol, diabetes, hábitos inadecuados de alimentación, sedentarismo, obesidad y stress.

Criterios de exclusión: Trabajadores que padezcan de HTA.

Criterios de salida: Aquellos trabajadores que abandonen la investigación independientemente de la causa.

Los métodos de recolección y procesamiento de datos utilizados fueron los teóricos donde se realizó el análisis y crítica de fuentes, para la evaluación de las fuentes, los métodos del pensamiento lógico, el análisis y la síntesis, la inducción - deducción y lo histórico y lo lógico, además de los métodos empíricos, con la aplicación de un cuestionario diseñado por las autoras, previo consentimiento informado, para determinar el nivel de conocimientos sobre HTA en pacientes con factores de riesgo de desarrollar la enfermedad y métodos estadísticos.

Las variables fueron nivel educacional, así como nivel de conocimiento sobre: definición de la hipertensión arterial acorde a las cifras tensionales, factores de riesgo de la enfermedad, estilos de vida saludables para evitar el desarrollo de la enfermedad, manifestaciones clínicas, frecuencia mínima de chequeo de la tensión arterial, complicaciones e intervención educativa.

Etapas de la investigación:

- Diagnóstica: Se realizó un listado con los nombres de los trabajadores escogidos según los criterios de inclusión y exclusión establecidos por las autoras del trabajo y durante una consulta se les explicó las características del estudio y se les aplicó el cuestionario inicial a través del cual se obtuvo la información referente al nivel de conocimientos sobre HTA teniendo en cuenta definición de la misma acorde a cifras tensionales, factores de riesgo, estilos de vida saludables para evitar su desarrollo, manifestaciones clínica, frecuencia mínima de chequeo de la tensión arterial y complicaciones.

- Ejecución de la intervención educativa: Después de culminar la etapa diagnóstica se realizó un análisis de los resultados iniciales del cuestionario y se encontró un número elevado de pacientes con pocos conocimientos sobre HTA por lo que se decidió aplicar un programa intervencionista en los centros escolares de Villanueva y Sanfield con la participación activa de los trabajadores, con el propósito de modificar los conocimientos sobre la HTA en los trabajadores con factores de riesgo para desarrollarla y así estimular mudanzas en el estilo de vida , evitando la aparición de la misma.

Para la aplicación del programa de intervención se dividió la muestra de estudio en cinco grupos de pacientes (23 pacientes cada uno) y durante una hora (una sesión semanal por cada grupo), se efectuó una charla educativa brindándole las respuestas de las preguntas realizadas en el cuestionario. En la segunda sesión de cada grupo a la semana de haber realizado el primer cuestionario se aplicó nuevamente el mismo.

- Evaluación de los resultados: En la tercera semana según los resultados obtenidos se hizo énfasis del tema en aquellos aspectos en que los pacientes aún tenían dificultades a través de charla educativa.

Aspectos éticos

Esta investigación fue realizada en correspondencia con las regulaciones establecidas en la última versión de las declaraciones de Helsinki, Edimburgo y Escocia de octubre del 2000 y la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004, además, con las regulaciones estatales vigentes en la Constitución de la República de Cuba, y en el Código de Ética Médica aprobado por el Ministerio de Salud Pública. Se tomaron todas las medidas necesarias y suficientes para la protección de los pacientes que participaron en la investigación, y se realizó el consentimiento informado, antes de ejecutar la intervención con sus etapas diagnósticas, ejecutivas y evaluativas.

RESULTADOS

En cuanto al nivel de escolaridad se muestra que predomina el nivel de universitario terminado con 59 casos para un 51,30 %, y que no hubo el nivel de primaria sin terminar ni primaria terminada. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los trabajadores según nivel educacional. Centros escolares de Villa Nueva y Sanfield. Holguín. En un período desde noviembre 2020 a marzo 2021.

Nivel educacional	No.	%
Secundaria terminada	8	6,96
Técnico medio terminado	21	18,26
Preuniversitario terminado	27	23,48
Universitario terminado	59	51,30
Total	115	100

Fuente: Cuestionario.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre el concepto de la HTA, muestra como antes de la intervención el 46,09 % de los trabajadores dieron una respuesta inadecuada y luego de las actividades solo el 6,96 % presentó problemas al responder, mientras que respecto al nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de la enfermedad antes, 51 trabajadores para un 44,35 % tuvieron una respuesta inadecuada y luego solo tres, para un 2,61 % mantuvieron dicha respuesta. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de los trabajadores según nivel de conocimientos sobre definición de la HTA acorde a las cifras tensionales y factores de riesgo de la enfermedad.

	Nivel de conocimientos sobre definición de HTA acorde a cifras tensionales				Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de HTA			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuado	62	53,91	107	93,04	64	55,65	112	97,39
Inadecuado	53	46,09	8	6,96	51	44,35	3	2,61
Total	115	100	115	100	115	100	115	100

En cuanto al nivel de conocimientos sobre estilos de vida saludables para el desarrollo de la enfermedad hubo 63 trabajadores con una respuesta inadecuada antes de la intervención y luego se redujo a cinco pacientes para un 4,35 %. Se expone como el 43,48 % desconocía las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial antes del estudio y el 56,52 % supo contestar correctamente. Después de la intervención los resultados fueron invertidos y todos los trabajadores contestaron bien los síntomas y signos que produce la enfermedad. (Tabla 3)

Tabla 3 Distribución de los trabajadores según nivel de conocimientos sobre estilos de vida para evitar el desarrollo de la enfermedad y manifestaciones clínicas.

	Nivel de conocimientos sobre estilos de vida para evitar el desarrollo de la enfermedad				Nivel de conocimientos sobre manifestaciones clínicas			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuado	52	45,21	110	95,65	65	56,52	115	100
Inadecuado	63	54,78	5	4,35	50	43,48	0	0
Total	115	100	115	100	115	100	115	100

Llama la atención los resultados de la tabla ya que antes de la intervención, respecto a la frecuencia mínima de chequeo de tensión arterial solo 10 trabajadores conocían que la frecuencia mínima de chequeo de la presión arterial está indicado una vez al año, lo que se modificó una vez aplicada la intervención educativa. Con respecto al nivel de conocimientos sobre complicaciones de la enfermedad antes de la intervención solo 22 trabajadores dieron una respuesta inadecuada, cifra que disminuyó a tres una vez aplicada la intervención. (Tabla 4)

Tabla 4 Distribución de los trabajadores según nivel de conocimientos sobre frecuencia mínima de chequeo de tensión arterial y complicaciones.

	Nivel de conocimientos sobre frecuencia mínima de chequeo de tensión arterial				Nivel de conocimientos sobre complicaciones			
	Antes		Después		Antes		Después	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Adecuado	10	8,70	115	100	93	80,87	112	97,39
Inadecuado	105	91,30	0	0	22	19,13	3	2,61
Total	115	100	115	100	115	100	115	100

DISCUSIÓN

Los resultados de la tabla 1 no coinciden con la intervención educativa en pacientes hipertensos de Sánchez Villafañes et al.,⁽⁹⁾ pues el mayor porcentaje, 45,8 % lo tenían los pacientes con nivel de secundaria terminada seguidos de preuniversitario terminado con el 22 %. Los otros pacientes solo tuvieron nivel primario de educación y preuniversitario no terminado, no existiendo ningún universitario. Se evidencia lo mismo en el estudio realizado por Garaundo Mesa,⁽¹⁰⁾ para determinar la asociación entre el nivel de conocimientos de la hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento farmacológico, en el que el 21,3 % de los pacientes hipertensos no tenían una formación académica (analfabeto y estudio primario incompleto) y el 78,7 % sí tenían una formación académica. Esto resulta importante ya que mientras el nivel cultural de los pacientes sea mayor mejor acatarán las observaciones e indicaciones médicas con respecto a la prevención de la hipertensión arterial, incidiendo de forma favorable en los resultados de la labor médica.

Respecto a la definición de HTA se coincide con el estudio de Sánchez Villafañes et al.,⁽⁹⁾ en los resultados finales, que mostró como antes de la intervención educativa en los pacientes estudiados el 76,2 % no supieron responder en qué consistía su enfermedad y luego de las actividades solo el 11,8 % presentó problemas al responder, además, con los autores Pérez Pupo, et al.,⁽¹¹⁾ que en una intervención educativa realizada en un Centro de Diagnóstico Integral en Venezuela determinaron que el 55,47 % conocían qué era la hipertensión antes de la intervención.

Esto no coincide con ninguna de las investigaciones descritas a continuación, pues en la de Garaundo Mesa,⁽¹⁰⁾ sobre los factores de riesgo, presentaron un adecuado conocimiento con respecto a la obesidad, tabaquismo, diabetes y colesterol en un 81,3 %, 70,6 %, 67,1 % y 73,2 % respectivamente. El 81,3 % sabía que la obesidad es el factor causal más importante de la HTA, sin embargo, tenían un inadecuado conocimiento el 82,9 % respecto a no conocer otros factores que favorecen el desarrollo de las enfermedades del corazón además de la hipertensión arterial.

No se coincide con el estudio de los autores Pérez Pupo, et al.,⁽¹¹⁾ que determinaron que la mayoría de los pacientes tenían conocimientos sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial.

Por su parte, Puicón Centurión,⁽¹²⁾ determinó en su estudio que el 57 % de los pacientes tenían un nivel medio de conocimiento, el 30 % un nivel bajo y el 13 % un nivel alto.

Las autoras consideran que el resultado de la intervención educativa es positivo pues se logró aumentar los conocimientos en cuanto a definición de la HTA acorde a las cifras tensionales y factores de riesgo en pacientes que están a tiempo de evitar la aparición de la misma. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HTA, indica la necesidad de ejecutar estrategias con medidas de educación y promoción para disminuir la presión arterial media poblacional, impactando sobre otros factores de riesgo asociados a la enfermedad como la falta del ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos sanguíneos, elevada ingesta de sal, tabaquismo, alcoholismo y obesidad. Es también necesaria una estrategia individual, para detectar y controlar a los individuos que por estar expuestos a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo, tienen alta probabilidad de padecerla o la padecen. En ambos casos, la modificación positiva de los estilos de vida es un pilar para obtener estos beneficios.

En cuanto al estilo de vida, no se coincide con el trabajo de Córdova Angulo MG, Domínguez Criollo MJ,⁽¹³⁾ pues todos los pacientes estaban de acuerdo con que es aconsejable reducir el consumo de sal en la dieta, así como que una dieta baja en grasa, rica en frutas y verduras es trascendental para disminuir las cifras tensionales, el 76,5 % de pacientes estaban en lo correcto al considerar que disminuir el peso puede reducir las cifras de tensión arterial, y en cuanto a la realización de ejercicios físicos un 96,5 %.

Sobre las manifestaciones clínicas se coincide con Sánchez Villafañes y et al.,⁽⁹⁾ en el que el 64,5 % desconocía totalmente las manifestaciones clínicas de la hipertensión arterial antes del estudio y solo el 1,7 % supo contestar correctamente. Después de la intervención los resultados prácticamente fueron invertidos ya que en este caso solo el 3,4 % no supo contestar bien los síntomas y signos que produce la enfermedad.

Los resultados de la intervención han sido positivos porque se logró mejorar el conocimiento sobre estilos de vida saludables para evitar el desarrollo de la HTA y manifestaciones clínicas.

Sobre el nivel de conocimientos sobre frecuencia mínima de chequeo, no se coincide con el trabajo realizado por García Pérez, et al.,⁽¹⁴⁾ en 158 trabajadores de la Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo en el que 77 pacientes para un 48,73 % no conocían la respuesta adecuada.

Respecto a las complicaciones se coincide con lo planteado por Córdova Angulo MG y Domínguez Criollo MG,⁽¹³⁾ pues un 82,4 % conocía las secuelas a nivel de ojos, un 96,5 % que podía producir problemas en el corazón, un 92 % al cerebro, y un 74,1 % a los riñones. Esto coincide con el estudio de Bach Ramírez Tuya Owen Marigot, en el que el 26,32 % tenía un nivel de conocimientos alto, el 44,74 % un nivel medio y el 28,95 % un nivel bajo.⁽¹⁵⁾

No coincide con los pacientes del estudio de Sánchez Villafañes et al.,⁽⁹⁾ que, antes de la intervención educativa el 62,8 % desconocía cuales eran las complicaciones a las cuales podría conllevar las cifras elevadas y mantenidas de HTA y el 33,8 % solo conocía de la existencia de algunas pocas. Al terminar el estudio y volver a aplicar la encuesta el mayor porcentaje correspondió al 74,6 % de los participantes, quienes lograron identificarlas satisfactoriamente.

La respuesta con un adecuado conocimiento en el estudio de Garaundo Mesa,⁽¹⁰⁾ fue que el 92,9 % conocía que la presión arterial puede provocar problemas en el corazón, sin embargo tenían un inadecuado conocimiento con un 77,7 % respecto a desconocer que la presión arterial puede provocar problemas en el riñón, lo que no coincide con nuestra investigación.

Es importante que los trabajadores con factores de riesgo para desarrollar la hipertensión arterial estén conscientes de la amenaza que representa para su salud su sola presencia y lograr así que se sientan vulnerables ante las complicaciones que ella puede ocasionar. Los resultados de la intervención han sido positivos para lograr dicho objetivo.

CONCLUSIONES

Se concluyó que en correspondencia al comportamiento del conocimiento sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo para desarrollar la misma se logró que ellos dominaran los aspectos relacionados a la enfermedad para prevenir su aparición.

Conflictos de Intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los Autores

MRCG: Participó en la conceptualización, investigación, administración del proyecto, supervisión, visualización, redacción - borrador final, redacción - revisión y edición.

TGV: participó en la conceptualización, investigación, visualización, redacción - borrador original. Todos los autores aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiación

Los autores declaran que no existió financiación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arredondo Bruce AE, Martínez Chávez S, González de la Cruz Y, Trench Rodríguez L. Análisis de la no adherencia al tratamiento en el paciente hipertenso. Rev. Médica Electrón [Internet]. 2018 may. -jun [citado 23/01/2021]; 40(3): 615-626. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1888>
2. Alfonso Prince JC, Salabert Tortoló I, Alfonso Salabert I, Morales Díaz M, García Cruz D, Acosta Bouso A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. Rev. Médica Electrón [Internet]. 2017 jul. -ago. [citado 23/01/2021]; 39(4): 987-994. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2091>
3. Troche Valdés M, Estrada Padrón M, Quevedo Martínez M. Hipertensión arterial, enemigo silencioso de los adolescentes. Rev. Ciencias Médicas Pinar del Río [Internet]. 2018 [citado 23/01/2021]; 22(3): 466-475. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3432/html>

4. Espinosa Brito A. Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Rev. Finlay [Internet]. 2018 [citado 09/11/2021]; 8(1): 66-74. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/594>
5. Gomero-Cuadra R, Francia-Romero J. La promoción de la salud en el lugar de trabajo, una alternativa para los peruanos. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2018 [citado 04/04/2021]; 35(1): 139-144. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342018000100021&lng=es
6. Dupotey Hernández DR. Intervención educativa en la prevención de enfermedades cardiovasculares en comunidades urbanas. Revista Conrado [Internet]. 2021 [citado 02/01/2021]; 17(81): 363-7. Disponible en: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1909>
7. Menor Rodríguez M, Aguilar Cordero M, Mur Villar N, Santana Mur C. Efectividad de las intervenciones educativas para la atención de la salud. Revisión sistemática. Medisur [Internet]. 2017 Feb [citado 27/02/2021]; 15(1): 71-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es
8. Portillo Blanco A, Díez JR, Barrutia O, Garmendia M, Guisasola J. Diseño de una intervención educativa sobre la pandemia de la COVID-19 y las medidas de prevención. Rev. Eureka sobre Enseñ. Y div. De las Cien [Internet]. 2022 [citado 27/02/2021]; 19(1). Disponible en: <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/7755>
9. 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 [Internet]. 2014 [citado 27/02/2021]; 85(3): 450-458. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1125>
10. Garaundo Mesa CS. Asociación entre el nivel de conocimientos de la hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes atendidos en consultorio externo de cardiología del Hospital Ventanilla de septiembre a noviembre 2017 [Tesis]. Lima, Perú; 2018. [citado 27/02/2021]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1312?show=full>
11. Pérez Pupo RD, Rodríguez Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. Correo Cient. Méd [Internet]. 2015 [citado 23/01/2021]; 19(3): 406-417. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300003
12. Puicón Centurión SR. El nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en adultos mayores en el Centro de Salud José Quiñones Gonzáles [Tesis]. Mayo - octubre 2019 [citado 27/02/2021]. Disponible en: http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/567/1/T044_72631260_T.pdf
13. Córdova Angulo MG, Domínguez Criollo MJ. Asociación del conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento em pacientes del club de hipertensos del Centro de Salud No. 1 del Distrito Chambo - Riobamba 06D01 [Tesis]. Cuenca, Ecuador; 2019. [citado 27/02/2021]. Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31972>

14. García Pérez A, Sánchez García F, Rey Córdoba K, García Collado M, Barcelay Leyva FA. Hipertensión arterial. Conocimiento de los trabajadores de la Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo, Cuba, Rev. Inf. Cient [Internet]. 2014 [citado 27/01/2021]; 84(2): 228-237. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1009>

15. Ramírez Tuya OM. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y el autocuidado del adulto mayor hipertenso de la Microred Chavín – Ancash 2018. [Tesis]. Lima, Perú; 2018. [citado 27/02/2021]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/3916>