

NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE HIPERTENSIÓN EN PACIENTES ANTES Y DESPUÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT HYPERTENSION IN PATIENTS, BEFORE AND AFTER AN EDUCATIONAL INTERVENTION

SHEILA BELÉM JIMÉNEZ DURÁN^A, VÍCTOR HUGO FLORENTINO FLORES^B, STEPHANI BIANCA LOZANO MARTÍNEZ^A, CONCEPCIÓN MOMOX VÁZQUEZ^A, ROSA MIRIAM PARRA MARTÍNEZ^A, HAZEL CORDERO PEREA^C, ITZEL GUTIÉRREZ GABRIEL^A

A Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Medico Familiar No. 57, Programa de Residencia en Medicina Familiar. Puebla, Puebla, México.

B Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad Medico Familiar No. 55, Área de Medicina Familiar. Puebla, Puebla, México.

C Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Estomatología, Puebla, Puebla, México.

Responsable de Correspondencia: shber806@gmail.com

RESUMEN

Introducción: en un inicio, la hipertensión, no manifiesta sintomatología, presenta alta prevalencia sin adecuado tratamiento y control, desarrollando complicaciones. La población puede acceder a información sobre la enfermedad, mediante intervenciones educativas, que buscan mejorar el estilo de vida y autocuidado, retardando su progresión y evitando complicaciones.

Objetivo: identificar el nivel de conocimientos sobre hipertensión, antes y después de una intervención educativa en hipertensos.

Material y métodos: estudio analítico, cuasiexperimental, longitudinal y prospectivo, aplicado a 190 hipertensos, adscritos a la UMF 57 del IMSS, durante abril-diciembre 2024, se aplicó el Cuestionario sobre Hipertensión (CSH), que evaluó su nivel de conocimiento, antes y después de una intervención educativa, la información obtenida describe características clínicas y socio-demográficas, se analizó con estadística descriptiva y la prueba Wilcoxon, y consideró significativos valores $p \leq 0.05$.

Resultados: la media de edad fue 54.73 años (± 10.96), el 39.5%, fueron hombres y 60.5%, mujeres, 32.1% posee escolaridad técnica, el estado civil más frecuente fue casado con 73.2%, la DM2 fue la comorbilidad más frecuente (47.4%), en el 28.9%, el diagnóstico se realizó entre los 6-10 años, al momento de la medición el 53.2% presenta una TA elevada, acerca del nivel de conocimiento inicialmente se obtuvo una mediana de 11 y posterior a la intervención educativa resultó 21, también se obtuvo z de -11.978 y una $p=0.000$, que habla de un resultado estadísticamente significativo.

Conclusión: aplicar una intervención educativa, modifica los conocimientos sobre hipertensión y mejora el conocimiento sobre la enfermedad.

Palabras Clave: Hipertensión, Nivel de conocimiento, Intervención educativa, Enfermedad crónica.

ABSTRACT

Introduction: Initially, hypertension is asymptomatic, it has a high prevalence without adequate treatment and control, leading to complications. The population can access information about the disease through educational interventions aimed at improving lifestyle and self-care, seeking to delay its progression and prevent complications.

Objective: To identify the level of knowledge about hypertension before and after an educational intervention in hypertensive patients.

Material and methods: Analytical, quasi-experimental, longitudinal and prospective study, applied to 190 hypertensive patients, assigned to the UMF 57 of the IMSS, during the time of April-December 2024, the Hypertension Questionnaire (CSH) was applied to measure their level of knowledge, before and after an educational intervention. The information obtained describes clinical and sociodemographic characteristics, which was analyzed with descriptive statistics and the Wilcoxon test, p values ≤ 0.05 were considered significant.

Results: The mean age was 54.73 years (± 10.96); 39.5% were men and 60.5% were women. 32.1% had technical schooling. The most common marital status was married (73.2%). T2DM was the most common comorbidity (47.4%), at 28.9%. Diagnosis was made between ages 6 and 10. At the time of measurement, 53.2% had elevated BP. Regarding the level of knowledge, the initial median was 13, and after the educational intervention, it was 21. The z score was also -11.978 and $p = 0.000$, indicating a statistically significant result.

Conclusion: Applying an educational intervention modified knowledge about hypertension and improved knowledge about the disease in participants.

Keywords: Hypertension; Knowledge level; Educational intervention; Chronic disease.

Introducción

Se denomina hipertensión, al aumento constante del registro de la presión arterial (PA); es decir cifras de PA sistólica ≥ 140 mmHg y PA diastólica ≥ 90 mmHg; actualmente se introduce el concepto de PA “elevada”, que se traduce en PA sistólica de $\geq 120-139$ mmHg y PA diastólica 70-89 mmHg. Catalogada como el ‘asesino silencioso’, de inicio asintomático, progresivamente daña el aparato circulatorio y lesiona órganos vitales, sin detección oportuna, se convierte en un trastorno crónico.¹⁻⁴

Históricamente, se pueden enmarcar dos eventos a destacar, el inicio del estudio del cuadro clínico, seguido del estudio de la enfermedad hipertensiva y la invención del esfigmomanómetro, que en 1986 Scipione Riva-Rocci, lo mejora y es similar al usado actualmente. En 1905, Nikolai Korotkoff, describió los ruidos que explican, el paso de la sangre en un vaso sanguíneo, audible por diversos instrumentos, logrando así el registro de la PA.⁵⁻⁸

En América Latina y Caribe, el 20-35% de adultos son portadores de hipertensión y la mayoría desconoce su enfermedad. En 2022, la OMS definió la enfermedad, como una patología crónica de origen multifactorial, reportó prevalencia en países latinoamericanos de 68% en urbes y 32% en zonas rurales. En México, durante el 2018, el 49.2% de la población vulnerable económicamente, era portadora de hipertensión. Existen conductas de riesgo que favorecen la aparición de la enfermedad: una ingesta excesiva de alcohol y tabaco, sedentarismo, ingesta de alimentos chatarra y estrés constante; hay relación directa con la edad, género, sobrepeso, obesidad y donde habita.⁹⁻¹²

La población del país, tiene una prevalencia de hipertensión similar a países de escasos y altos ingresos, lo que traduce, mexicanos expuestos a factores de riesgo similares, esto es que los determinantes de salud se modifican según la población y relacionan con factores genéticos y ambientales.^{13,14}

La Organización Mundial de la Salud (OMS), lanzó el ‘Plan de Acción Mundial para la Prevención y control de enfermedades no transmisibles 2013-2020’, buscando disminuir al 2025, la prevalencia e incidencia de muertes relacionadas a la hipertensión, proporcionando tratamientos farmacológicos y consejería, para al menos el 50% de las personas, con enfoque integral y sirviéndose de servicios de salud orientados a una cobertura universal, continua y de calidad, también dio arranque a la iniciativa *Global Hearts*, utilizada en más de 31 países, más de 7.5 millones de personas han recibido tratamiento, basada en protocolos de atención centrados en la persona, demostrando viabilidad y eficacia de políticas públicas transformadas en programas de salud.¹⁵⁻²⁰ El IMSS ha apostado por la prevención y la creación de estrategias sanitarias que buscan homologar acciones, mejorar y eficientizar la atención, haciendo énfasis en la prevención y complementando la atención primaria e integral. Para lograrlo, se requiere el fortalecimiento del sistema de salud y sus componentes financieros, educativos, tecnológicos y del cuadro básico de medicamentos; en México, está en marcha la transformación del Sistema de Salud, reforzando sus bases, enfocándose a la prevención, todo bajo la garantía constitucional.^{21,22}

Hay dos corrientes de tratamiento, modificaciones al estilo de vida (no farmacológico) y el uso continuo y correcto de medicamentos (farmacológico). Se ha identificado problemas que interfieren el desarrollo de actividades preventivas; se encontró que en los pacientes hay falta de información sobre diagnóstico, uso de medicamentos, desconocen sobre alimentación saludable, existencia de regímenes alimentarios benéficos; existe conocimiento sobre los beneficios de la activación física sin embargo, no lo realizan y se identificó que el apoyo familiar puede ser negativo o positivo para continuar estas conductas y existe el uso de medios digitales y tecnologías de la información que pueden coadyuvar al control de la enfermedad.²³⁻²⁶

Se ha obtenido información sobre el significado que el paciente tiene de la enfermedad, la percepción de las complicaciones más frecuentes y posee poca información sobre los tratamientos farmacológicos, así como los factores de riesgo que pueden generar mayores complicaciones. Las intervenciones educativas buscan modificar hábitos, disminuir la aparición de enfermedades y mejorar la calidad de vida, acciones que son complementarias a la atención primaria de la salud, a través de herramientas que miden el nivel de conocimientos de pacientes sobre sus enfermedades cardiovasculares. Medir el conocimiento es importante ya que proporciona un panorama sobre que estrategias utilizar para abordar la parte preventiva y educativa de la población.²⁷⁻³¹

Usar intervenciones educativas, modifica el conocimiento, esperando su mejoría, concientiza sobre el control de su patología, facilita el apego a tratamiento, sensibiliza sobre el autocuidado y automonitoreo. En resumen, favorece un estilo de vida sana. La importancia de capacitación continua al personal de salud y a la población, muestra la importancia de intervenciones para reforzar el control adecuado y permanente de factores de riesgo modificables.³²⁻³³

Estudios previos reportan que al medir de manera inicial el nivel de conocimientos de una población acerca de la hipertensión arterial, se obtiene como resultado el que los grupos estudiados presentan desconocimiento en acciones preventivas o de cuidado para evitar la progresión de la enfermedad, la información relacionada a la enfermedad es escasa en pacientes hipertensos y se observó que coexisten estilos de vida no saludables con incomprendimiento sobre la definición de la hipertensión arterial, de sus manifestaciones clínicas y de las complicaciones que se puede presentar. Además, se registró el poco uso de medidas de prevención e ignorancia sobre los beneficios del uso de sus medicamentos para controlar la hipertensión, así como el tratamiento

no farmacológicos, ya establecidos por sus médicos tratantes, lo cual se traduce en complicaciones más graves y una progresión más temprana de su estadio hipertensivo. Estos trabajos también, demuestran que existen conductas nocivas como el consumo elevado de sal, grasas, refrescos, bebidas energizantes, café y bebidas alcohólicas; así como la existencia de tabaquismo, el sedentarismo, estados de estrés continuo, sobrepeso y obesidad, la educación nutricional es nula o escasa. Estos resultados generaron la aplicación de una intervención educativa orientada hacia los puntos más débiles de desconocimiento de su enfermedad, lo cual demostró que las intervenciones educativas aplicadas, generaron una modificación en el conocimiento de los participantes, observándose un aumento en el conocimiento previo, produciendo conceptos acertados y sobre todo el empleo de acciones encaminadas a generar y mantener estilos de vida saludables, provocando una corresponsabilidad del paciente con su enfermedad.³⁴⁻³⁶

El objetivo del estudio, es valorar inicialmente el nivel de conocimientos sobre hipertensión de la población participante, aplicar una intervención educativa y volver a medir el conocimiento, con la intención de determinar si existe alguna modificación en el conocimiento de su enfermedad, y valorar el impacto de la intervención educativa.

Material y métodos

Estudio analítico, cuasi experimental, longitudinal y prospectivo, con una muestra de 190 derechohabientes enfermos de hipertensión, se realizó en las instalaciones de la Unidad de Medicina Familiar No. 57, La Margarita, perteneciente al Instituto Mexicano del Seguro Social, del Estado de Puebla, en el periodo comprendido de abril a diciembre 2024, aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud, con número de folio R-2024-2104-015.

La muestra fue de derechohabientes hombres y mujeres con hipertensión arterial sistémica, adscritos a la unidad, que cumplieron los criterios de inclusión y que acudieron en el periodo de abril a diciembre 2024, a la consulta externa del turno matutino, vespertino y jornada acumulada, a quienes se les evaluó el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial, antes y después de la aplicación de una intervención educativa. A los participantes se les solicitó su consentimiento informado para la aplicación del Cuestionario sobre Hipertensión (CSH), herramienta que estimó el nivel de conocimientos antes de la aplicación de una intervención educativa, al término de la intervención, se aplicó nuevamente el Cuestionario y se evaluó el nivel de conocimientos obtenido.

El instrumento que se aplicó para evaluar el nivel de conocimientos sobre la hipertensión fue el CSH, el cual permite evaluar a través de diferentes ítems, información relacionada con conceptos básicos sobre la hipertensión, riesgos que provoca la enfermedad y algunas acciones de cuidado y tratamiento que debe conocer el paciente, esta herramienta fue validada en 2013, por Estrada Reventos D, *et al*, que posee un coeficiente alfa de Cronbach de todos los ítems, con valores entre 0.779 y 0.816, puede ser utilizado con población hipertensa y permite conocer el grado de conocimientos que tienen los pacientes sobre su hipertensión arterial, además, puede servir de herramienta previa para diseñar programas educativos de apoyo, se divide en dos partes: parte 1) se recaban las características sociodemográficas e información antropométrica de los participantes; parte 2) se mide el nivel de conocimientos, que los participantes poseen, se recolecta información relacionada a la hipertensión en el paciente, constituido por 5 preguntas, recaba datos relacionados con la enfermedad del paciente y en las respuestas se encuentran incluidos valores de tiempo y de la toma de presión arterial conocida por el paciente.

En las 21 preguntas restantes, se evalúa el nivel de conocimiento del paciente considerando que presenta tres opciones de respuesta: sí, no, no lo sé;

siendo la primera la respuesta correcta y las dos siguientes las incorrectas. Para realizar la evaluación del nivel de conocimiento se toman en cuenta los siguientes resultados: bajo conocimiento (0-8) respuestas correctas, regular conocimiento (9-15) respuestas correctas y buen conocimiento (16-22) respuestas correctas.^{37,38}

La intervención educativa estuvo compuesta por 4 sesiones de 90 minutos cada una, se realizaron las siguientes actividades: sesión 1: aplicación inicial del Cuestionario sobre Hipertensión, después se aplicó la primera sesión educativa, en la cual se expusieron los siguientes temas: Sesión 1.- ¿Qué es la hipertensión arterial?, 2.- ¿Cómo se desarrolla la hipertensión arterial?, 3.- ¿Qué complicaciones puede tener la hipertensión arterial?, 4.- ¿Cómo se realiza la toma correcta de la presión arterial?. sesión 2: se continuó con la intervención educativa, se abordaron los siguientes temas: 1.- ¿Qué alimentación se recomienda a los pacientes portadores de hipertensión arterial? 2.- ¿Qué actividades físicas se recomiendan para controlar mi enfermedad? 3.- ¿Conociendo mi medicamento?, 4.- ¿Cómo llevar el automonitordeo de la hipertensión arterial en mi hogar?. Los datos obtenidos se analizaron con el programa estadístico IBM SPSS Statistics (versión 27), las variables serán analizadas con las medidas de tendencia central y dispersión como son media, desviación estándar, mínimo y máximo, así como el uso de la prueba Wilcoxon, se consideraron como significativos los valores $p \leq 0.05$.³⁷⁻⁴⁰

Resultados

Se obtuvieron los siguientes resultados, dentro de las características sociodemográficas (Tabla I) en las que se encontró que la media de edad de los participantes fue de 54.73 años (± 10.96), se observó que la edad mínima de participación fue de 29 años y la edad máxima fue de 78 años, también el 39.5% ($n=75$),

fueron participantes hombres y el 60.5% (n=115) fueron mujeres, se observó que el 32.1% (n=61), posee escolaridad técnica; hablando de la ocupación los empleados representaron el 48.9% (n=93), de la muestra, seguidos de las labores del hogar con un 21.1% (n=40). El estado civil más representado fueron los casados con un 73.2% (n=139), en comparación con los divorciados que son el 8.4% (n=16) de participantes.

Pacientes hipertensos		n=190 muestra	% porcentaje
Edad			
MEDIA		54.73	
DESVIACIÓN STANDARD		10.967	
MÍNIMA		29	
MÁXIMA		78	
Género			
MASCULINO	75	39.5	
FEMENINO	115	60.5	
Escolaridad			
NINGUNO	1	0.5	
PRIMARIA	12	6.3	
SECUNDARIA	58	30.5	
TÉCNICO	61	32.1	
UNIVERSIDAD	58	30.5	
Ocupación			
HOGAR	40	21.1	
COMERCIANTE	30	15.8	
PROFESIONAL	16	8.4	
EMPLEADO	93	48.9	
PENSIONADO	11	5.8	
Estado civil			
SOLTERO	21	11.1	
CASADO	139	73.2	
UNIÓN LIBRE	14	7.4	
DIVORCIADO	16	8.4	

Tabla I. Características sociodemográficas.

Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial sistémica, antes y después de una intervención educativa

Se observaron otras características clínicas importantes (Tabla II) tales como, en relación al índice de masa corporal, se identificó que el 41.1% (n=78)

presenta obesidad y el 38.9 % (n=74) presenta sobre-peso, también se registró el 4.2 % (n=8) de pacientes con bajo peso. De las comorbilidades predominantes se encontró a la DM2 con un 47.4% (n=90), de la población estudiada. De los participantes, predominó el grupo con diagnóstico de entre 6 a 10 años, con un 28.9% (n=55) del total y únicamente el 4.2% (n=8) son pacientes con diagnóstico menor a 1 año, al momento de la medición y según la *American Heart Association* (AHA 2022), se encontró el mayor porcentaje de pacientes, el 53.2 % (n=101) con una tensión arterial elevada, registrando únicamente al 7.9 % (n=15), con una tensión arterial normal, al momento de la medición.

Pacientes hipertensos		n=190 muestra	% porcentaje
Índice de Masa Corporal (IMC)			
< 18.5 Bajo peso		8	4.2
18.6 - 24.9 Peso normal		30	15.8
25 - 29.9 Sobre peso		74	38.9
> 30 Obesidad		78	41.1
Tiempo Diagnóstico Has			
< 1 AÑO		8	4.2
1-5 AÑOS		44	23.2
6-10 AÑOS		55	28.9
11-20 AÑOS		49	25.8
> 20 AÑOS		34	17.9
Clasificación De Has (AHA 2022)			
(Normal) < 120/<80 mmHg		15	7.9
(Elevada) 120-129/<80 mmHg		101	53.2
(Grado I) 130-139/80-89 mmHg		65	34.2
(Grado II) >140/>89 mmHg		9	4.7
Comorbilidades			
DM2		90	47.4
ENFERMEDADES DEL RIÑÓN		10	5.3
OBESIDAD		27	14.2
SOBREPESO		35	18.4
OTRAS		10	5.3
NINGUNA		18	9.5

Tabla II. Características clínicas. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial sistémica, antes y después de una intervención educativa,

n: muestra, %: porcentaje

Al inicio de la actividad se aplicó el cuestionario sobre hipertensión (CSH), en el que se obtuvo que el 12.6% (n=24) de la población tiene bajo conocimiento sobre la HAS, mientras que el 61.6% (n=117), posee un regular conocimiento y sólo el 25.8% (n=49), logró un buen conocimiento de la enfermedad. Posterior a la intervención educativa, no se encontraron participantes con bajo conocimiento, alcanzando un 20.5 % (n=39) de participantes con un regular conocimiento y aumentando hasta un 79.5% (n= 151), lograron obtener un buen conocimiento sobre la hipertensión. Utilizando la prueba de Wilcoxon se demostró que posterior a la intervención educativa los pacientes tienen una diferencia estadísticamente significativa sobre el conocimiento de su enfermedad con un valor de $z = -11.978$ y $p = 0.000$ (Tabla III).

Nivel de conocimiento	Puntaje	Pre-intervención		Post-intervención		$z = -11.978$ $p = 0.000$
		n (%) muestra	n (%) porcentaje	n (%) muestra	n (%) porcentaje	
Bajo conocimiento	0-8	24 (12.6)	0 (0)			
Regular Conocimiento	9-15	117 (61.6)	39 (20.5)			
Buen conocimiento	16-22	49 (25.8)	151 (79.5)			
	Total	190 (100)	190 (100)			

Tabla III. Niveles obtenidos de conocimiento antes y después de una intervención educativa Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial sistémica, antes y después de una intervención educativa n: muestra, %: porcentaje

Se observa que los puntajes mejoraron significativamente: el valor mediano subió de 13 antes de la intervención a 21 después de esta, con $p < .000$ indicando eficacia estadística de la intervención (Figura 1).

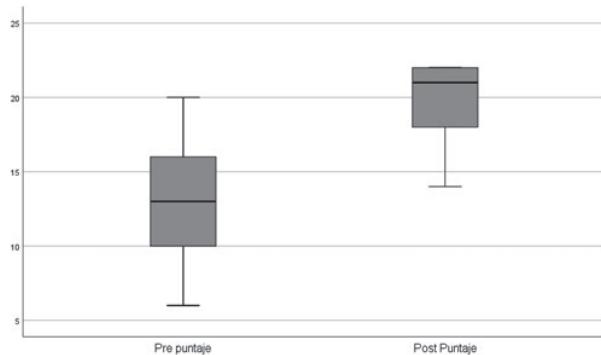


Figura 1. Mediana del Conocimiento, obtenida preintervención y postintervención, Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial sistémica, antes y después de una intervención educativa, $z = -11.978$ $p = 0.000$, n: muestra, %: porcentaje. Fuente: Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes con hipertensión arterial sistémica, antes y después de una intervención educativa

Discusión

En el estudio de Carmona-Aguilar, *et al.*, México, 2024, se mide de manera inicial el nivel de conocimientos sobre hipertensión obteniendo un resultado 'bajo' para la mayoría de la muestra 60.8%. También se aplica una intervención educativa y al término se evalúa nuevamente el nivel de conocimiento logrando reducir el 'bajo conocimiento' a 13.4% de la muestra. El presente estudio presenta un comportamiento similar, ya que previamente a la aplicación de la intervención educativa el conocimiento obtenido es de 12.6%, de participantes con bajo conocimiento y 61.6%, de regular conocimiento, resultado en un 73.8 %, de regular conocimiento, al finalizar la intervención se obtiene únicamente el 20.5% de los participantes con regular conocimiento; esto se traduce al impacto que genera la aplicación de una intervención educativa en la población, reduciendo el desconocimiento de su enfermedad, la importancia de este estudio radicó, en que la población estudiada era similar a nuestra muestra, ya que se realizó en la misma ciudad.⁴¹

En la investigación de Pérez-Pupo *et al.*, se observó que la mayoría de las participantes venezolanos 52.74%, pertenecían al sexo femenino, en esta investigación, la muestra obtenida registró el 60.5 %, de mujeres, semejantes resultados se registra en la investigación realizada por Rodríguez-Fumero con un 77.1 % de participación por parte de las mujeres, de esto deducir en que existen condiciones diferentes para las mujeres que permiten la asistencia con mayor facilidad y regularidad a la Unidad Médica.^{34,42}

Durante el trabajo de Achiong Estupiñán, *et al.*, se estudió a una población cubana y se obtuvieron las características sociodemográficas de ellos, se identificó que el estado civil que más prevaleció fue el casado con 62.5%, de la muestra, de manera similar en nuestro trabajo se identificó que el 73.2% se encontraba dentro de este estado civil, lo cual nos podría indicar que el matrimonio es una práctica común en las poblaciones estudiadas y que de igual manera este grupo acude de manera más frecuente a las unidades médicas y participa en acciones de salud. Estos resultados contrastan con lo obtenido por el grupo de Gonzalez-Huacón, *et al.*, quienes describieron que el 52.3% de los participantes ecuatorianos vivían en unión libre, por lo cual se puede inferir que existen diferencias significativas en las dinámicas sociales, culturales y legales entre estas poblaciones.^{36,43}

El grupo de Baglietto-Hernández *et al.*, integró un documento sobre la hipertensión en México; aplicó una herramienta en la población y durante la realización de las actividades se tomó la tensión arterial a los participantes, se catalogó como alta cuando la tensión sistólica sobrepasaba los 140 mmHg y la tensión diastólica sobrepasaba los 90 mmHg, y una presión arterial media > que 100 mmHg, o una combinación de todas, se obtuvieron los siguientes resultados: alta en mayores de 75 años: 33%; 60-75 años: 55%; 45-60 años: 32%; 30-45 años: 26%; menores de 30 años: 14%, observándose que el

grupo etario de 60-70 años fue el más prevalente y quien debería reforzar sus medidas de cuidado, en nuestro estudio únicamente se obtuvo que el 53.6% de la muestra, que se encontraba con una TA elevada y no se determinó el grupo etario específico, lo cual nos sugiere realizar el registro específico del grupo etario, para incidir de manera más directa en el grupo con mayor descontrol de presión arterial.⁴⁴

El análisis realizado por Hernandez-Vazquez, *et al.*, a la población peruana, enferma de hipertensión arterial, demostró que el 27.2%, de las personas estudiadas presentaron obesidad y un diagnóstico previo de diabetes 33.7%, características diferentes a la población de nuestro muestra, ya que en nuestra investigación se obtuvo que el 41.1% de las personas participantes presentaban obesidad y un diagnóstico previo de diabetes 47.4%, lo cual propone una mayor prevalencia de presentar estos dos factores de riesgo y puede deberse a factores como diferencias en estilo de vida, genética, edad, dieta o nivel socioeconómico, sumándose a la patología hipertensiva.⁴⁵

En el estudio realizado por Calvis-González *et al.* en la provincia de Holguín, Cuba, se pudo identificar que la escolaridad predominante fue la universidad con un 51.3%, del total de la muestra, en este mismo estudio se aplicó una intervención educativa donde al final de ella se obtuvo únicamente el 4.35 % de los participantes con bajo conocimiento sobre la enfermedad, a diferencia de nuestro estudio el nivel escolar que predominó fue el nivel técnico con una prevalencia del 32.1%, observando y obteniendo al final 20.5%, de los estudiados con regular conocimiento, lo cual se puede traducir en que las diferencias se deban a que el nivel educativo puede influir en resultados de un estudio, ya que difiere en su base de conocimiento, habilidades y perspectiva.⁴⁶

Similares resultados fueron obtenidos por Hernandez-Alvarez, también en Cuba; y determinó que la edad promedio de los participantes fue de 56.4 (± 11.27) años; muy similar a la edad de nuestros participantes, la cual estuvo determinada en 54.73 años (± 10.96), podemos inferir que las poblaciones participantes fueron muy semejantes.⁴⁷

En el trabajo de Morera-Galván, en Cuba, se encuentra una intervención educativa completamente diferente para pacientes hipertensos, este estudio aplicó un instrumento con la técnica de las 5A's: averiguar, asesorar, apreciar, ayudar y arreglar. Dicha técnica proviene de la iniciativa HEARTS y tiene como objetivo llevar a cabo intervenciones breves, la cual resume lo que puede hacer el personal de salud para ayudar a pacientes que están convencidos de modificar y adoptar nuevos comportamientos, a través de cuestionamientos que evalúan áreas cognitivas, educativas y afectivas durante cada visita a la unidad médica, lo cual innova, en la aplicación de intervenciones educativas integrando varias dimensiones al conocimiento.

Una diferencia de los estudios anteriores con respecto al del presente trabajo, lo constituye el que se aplicó una intervención educativa con un carácter más pedagógico orientado a lo cognitivo y educativo, utilizando el Cuestionario sobre Hipertensión (CSH), como herramienta y las sesiones educativas planeadas a los participantes. Sin embargo, en ambas intervenciones se observó una modificación en el conocimiento, con una mejoría notable, lo cual da una forma de trabajo diferente, sin embargo, sería interesante realizar el seguimiento de ambas estrategias a través del tiempo para valorar la permanencia en los hábitos de los participantes.⁴⁸

Conclusiones

Se puede concluir que el conocimiento sobre Hipertensión Arterial Sistémica antes de la intervención educativa en población enferma de la UMF 57 La Margarita, se modifica posterior a la aplicación de la intervención educativa.

También se puede inferir que una estrategia educativa es efectiva para el aumento y mejoría del conocimiento en relación a la hipertensión en pacientes con la patología, disminuir su insidencia y modificar las hábitos de buena salud.

Agradecimientos

Quisiera agradecer a todas las personas que aportaron al desarrollo de mi investigación, quienes me ayudaron a recopilar datos y a aquellos que dedicaron su tiempo a revisar mi trabajo, este artículo no sería lo mismo sin sus recomendaciones.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales: los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética: Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial: Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Financiamiento

Ninguno.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Referencias

1. Hipertensión Arterial, Guía de Atención Integral de [Internet]. Who.int. [citado el 28 de ago de 2025]. Disponible en: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/GTM_D1_Guia%20de%20Bolsillo%20Hipertension%20Arterial.pdf
2. Galadí J. Guía ESC 2024 sobre el manejo de la presión arterial elevada y la hipertensión [Internet]. Sociedad Española de Cardiología. [citado el 28 de ago de 2025]. Disponible en: <https://secardiologia.es/publicaciones/catalogo/guias/15503-guia-esc-2024-sobre-el-manejo-de-la-presionarterial-elevada-y-la-hipertension>
3. Rómulo Francisco Torres Pérez, et al. Factores de riesgo de la hipertensión arterial esencial y el riesgo cardiovascular. Zenodo [Internet]. 2021 Dec [consultado el 28 agosto de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5812331>
4. Murillo-Godínez G. El asesino silencioso: la hipertensión arterial sistémica primaria no complicada. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2017 Jul. 10 [consultado 28 de agosto de 2025];49(3):233-5. Disponible en: https://revistamedica.imss.gob.mx/index.php/revista_medica/article/view/1615
5. Calvo-Vargas CG. Cien años de dos grandes acontecimientos en la historia de la medicina: Hiperpiesis* y Esfigmomanómetro (1896-1996). Gac Mex Med [Internet]. [consultado 28 de agosto de 2025];132(5):529-34. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/bgmm/1864_2007/ 1996-132-5-529-534.pdf
6. Roguin A. Scipione Riva-Rocci and the men behind the mercury sphygmomanometer. Int J Clin Pract. [Internet]. 2006 Jan [consultado 28 de agosto de 2025];60(1):73-9. Disponible en: <http://doi: 10.1111/j.1742-1241.2005.00548.x>.
7. Cruz-Ortega HA, Calderón-Monter FX. El corazón y sus ruidos cardíacos normales y agregados. Una somera revisión del tema. Rev. Fac. Med. [Internet]. 2016 Abr [consultado 28 de agosto de 2025];59(2):49-55. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/facmed/v59n2/2448-4865-facme d-59-02-49.pdf>
8. Delgado-Galeano M, Historia de la hipertensión arterial: revisión narrativa. Rev Salud UIS [Internet]. 2023 may [consultado 28 de agosto de 2025];35:55:e23043. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23043>
9. Suárez-Landazábal O, Villarreal-Sotomayor C, Parody-Muñoz A, Rodríguez-Delgado A, Rebolledo-Cobos R. Prevalencia de hipertensión arterial y sus factores de riesgo en estudiantes universitarios de Barranquilla, Colombia. Rev. Fac. Cienc. Salud Univ. Cauca [Internet]. 2019 Nov [consultado 28 de agosto de 2025];21(2):16-23. Disponible en: <https://doi.org/10.47373/tfcscs.2019. v21.1372>
10. Hernández-Vásquez A, Carrillo Morote BN, Azurin Gonzales VD, Turpo Cayo EY, Azañedo D. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos, 2022. Arch Peru Cardiol Cirugia Cardiovasc [Internet]. 2023 Jun [consultado 28 de agosto de 2025];4(2):48-54. Disponible en: <https://doi.org/10.47487/apccv.v4i2.296>
11. Martínez-Santander CJ, Guillen-Vanegas M, Quintana-Cruz DN, Cajilema-Criollo BX, Carche-Ochoa LP, Inga-García KL. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. DC [Internet]. 2021 Sept [consultado 28 de agosto de 2025];7(4):2190-216. Disponible en: <https://dominiodelascien-cias.com/ojs/index.php/es/article/ view/2230>
12. Montealegre-Ramírez LC, Rojas-Cerquera CC, Tovar-Reyes C, Andrés-Rodríguez J, Mahecha-Reyes E. Evaluación de Costos Financieros en Salud en Pacientes con Hipertensión Arterial Primaria en una Institución de Primer Nivel de Atención en la Ciudad de Neiva en el Año 2022. Cienc Lat Rev Cient Multidiscip [Internet]. 2024 Nov [consultado 28 de agosto de 2025];8(5):6467-87. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14062
13. Carbo-Coronel GM, Berrones-Vivar LF. Riesgos modificables relacionados a la hipertensión arterial. Más Vita. Rev. Cienc. Salud [Internet]. 2022 Jul [citado 28 de agosto de 2025];4(2):196-214. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/367>
14. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Oviedo-Solís C, Ramírez-Villalobos D, Hernández-Prado B, Barquera S. Epidemiología de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: diagnóstico, control y tendencias. Ensanut 2020. Salud Pública Mex [Internet]. 2021 Nov [consultado 28 de agosto de 2025]; 63(6, Nov-Dic):692-704. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/12851>
15. Robledo Z. La transformación del sistema de salud mexicano. Salud Pública Mex [Internet]. 2024 Sept [citado 28 agosto de 2025];66(5,sept-oct):767-73. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/15742>
16. Vargas-Ruiz MM. Sistema de salud: garantía institucional del derecho a la protección de la salud en México. Rev Latinoam Derecho Soc [Internet]. 2022 Ago [consultado 28 de agosto de 2025];39:1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/ijj.24487899e.2022.35.17283>
17. Prevención de las enfermedades cardiovasculares: Directrices para la prevención y el manejo del riesgo cardiovascular. Organización Panamericana de la Salud, 2010 PAHO/WHO [Internet]. 2010 [consultado 28 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2023-10/directri-ces-evaluacion-manejo-riesgo-cv-oms.pdf>.

18. Ordunez P, Campbell NR, Giraldo Arcila GP, Angell SY, Lombardi C, Brettler JW, et al. HEARTS en las Américas: innovaciones para mejorar el manejo de la hipertensión y del riesgo cardiovascular en la atención primaria. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2022 Oct [consultado 28 de agosto de 2025];46:1. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/rpsp.2022.197>
19. Rosas-Peralta M, Borrero-Sánchez G. Impacto de los nuevos criterios para diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial sistémica sugerida por la American College of Cardiology/American Heart Association. *Gac M Xico* [Internet]. 2018 Oct [consultado 28 de agosto de 2025];154(6). Disponible en: <https://doi.org/10.24875/gmm.18004690>
20. Santos-Holguín S, Mora-Solórzano S, Lainez-Tomalá A, Tomalá J. Promoción de la iniciativa HEARTS. Una alternativa para mejorar salud. *Rev Vive* [Internet]. 2024 sep [consultado 28 de agosto de 2025];7(21):854-65. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i21.344>
21. Álvarez-Fernández C, Vaquero-Abellán M, Ruíz-Gandara Á, Romero-Saldaña M, Álvarez-López C. Factores de riesgo cardiovascular en la población en situación de riesgo de pobreza y exclusión social. *Atención Primaria* [Internet]. 2017 Mar [consultado 28 de agosto de 2025];49(3):140-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2016.05.009>
22. Montero-Cadena OG, Guzmán-Kure GJ, Acosta-Bravo RC, Peñafiel-Peñafiel MB. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial. *RECIMUNDO* [Internet]. 2023 Jul [citado 28 de agosto de 2025];7(2):89-97. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2028>
23. Boletín Terapéutico Andaluz, Tratamiento de la hipertensión arterial: nuevas guías, Año 2020. *Bol Ter Andal* [Internet]. 2020 [consultado 28 de agosto de 2025];35(4):p.39-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11119/BTA2020-35-04>
24. Parra-Gómez LA, Galeano L, Chacón-Manosalva M, Camacho P. Barreras para el conocimiento, el tratamiento y el control de la hipertensión arterial en América Latina: una revisión de alcance. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. 2023 Mar [consultado 28 de agosto de 2025];47:e26. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2023.26>
25. Sabio R, Espeche W, Barochiner J, Díaz A, Grosse P. Percepción e identificación de barreras para la utilización de tecnologías digitales en hipertensión arterial. *Medic Bue Air* [Internet]. 2024 [consultado 28 de agosto 2025];84: 629-634. Disponible en: <https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/39172561.pdf>
26. Gopar-Nieto R, Ezquerra-Osorio A, Chávez-Gómez NL, Manzur-Sandoval D, Raymundo-Martínez GIM. Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. *Arch Cardiol Mex.* [Internet]. 2021 Nov [consultado 28 de agosto 2025];191(4):493-499. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.24875/ACM.200003011>
27. 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 [consultado 28 de agosto 2025];15(1):71-84. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000100011&lng=es.
28. Rodrigues da Rocha Mariana, Nunes da Conceição Hayla, Santos do Vale Hiugo, Pacheco Rodrigues Malvina Thais, Medeiros Mascarenhas Márcio Dênis, Vilarouca da Silva Ana Roberta. Instrumentos de evaluación del conocimiento sobre enfermedades cardiovasculares: revisión integradora. *Enferm. glob.* [Internet]. 2021 Oct [consultado 28 agosto 2025];20(64):629-672. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.442251>
29. Dávila-Gonzales JA, Guevara-Cruz LA, Peña-Sánchez ER, Díaz-Vélez C. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos en pobladores sobre dengue, signos de alarma y prevención en un distrito de reciente brote de dengue. *Rev Hisp Cienc Salud* [Internet]. 2018 Sept [consultado 28 agosto de 2025];4(3):119-28. Disponible en: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/377>
30. Marrufo-Gil J, Saavedra-Camacho JL, Santisteban-Salazar NC, Iglesias-Osores S. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de un hospital de la selva peruana. *Univ. Méd. Pinareña* [Internet]. 2024 Jul [consultado 28 de agosto 2025];19:e900. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8377368>
31. Vera-Rodríguez P, Mastroianni P, Samaniego-Silva LR, Lugo-Gladys B, Maciel-Olga Y, Mabel- Maidana G. Evaluación del conocimiento y cumplimiento del tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos y diabéticos tipo 2 en una unidad de salud de la familia. *Pharm Care Esp.* [Internet]. 2023 Ago [consultado 28 de agosto 2025];25(4):7-21. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.60103/phc.v25i4.815>.
32. López-Acevedo A, Esquivel-Carmenate A, Pérez-Zayas J, Quintero-Pérez A. Intervención educativa sobre la hipertensión arterial en pacientes del consultorio médico no.13 Guáimaro. *RCCS* [Internet]. 2019 Dic [consultado 28 de Agosto de 2025] Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/12/intervencion-educativa-hipertension.html>
33. Ponce-Plúa JY, Franco-Solórzano VA. Efectividad de un Programa de Capacitación Continua para Enfermeras en el Hospital Miguel H. Alcívar, periodo 2025. *Ciencia Latina* [Internet]. 2025 Mar [consultado 28 de agosto de 2025];9(2):338-4. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/16844>

34. Rodríguez-Fumero D, Figueredo-Pérez T, García-de-la-Torre M, Díaz-Poma D, Montalvo-Hernández Y, Rivero-Quesada, Z. Intervención educativa sobre nivel de conocimiento acerca de hipertensión arterial en adultos no hipertensos. *Medisur* [Internet]. 2024 Oct [consultado 28 de agosto de 2025]; Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45216>
35. Reyes-Caballero MC, Menéndez-Gálvez L, Obregón-Pérez JN, Núñez-Rodríguez M, García-Aguila EJ. Efectividad de una intervención educativa para modificar conocimientos sobre estilos de vida en pacientes hipertensos. *EDUMECENTRO* [Internet]. 2021 Mar [consultado 28 de agosto 2025];13(1):149-166. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000100149&lng=es
36. González-Huacón AD, Contreras-Sánchez CV, Bajaña-Vargas FÁ, Luna-Martillo ST, Gabela-Campoverde BD. Estrategia Educativa para elevar el conocimiento sobre Hipertensión Arterial en la población, de 20 Años en adelante. *Mas Vita* [Internet]. 2022 Jul [consultado el 28 de agosto de 2025];4(2):93-102. Disponible en: <https://doi.org/10.47606/acven/mv0102>
37. Hernández-Castro E, Martínez-Gómez L, Cuevas-Téllez OI, Carrillo-Flores G, Guerrero-Morales AL. Conocimiento de la enfermedad y adherencia terapéutica en pacientes hipertensos en una unidad de medicina familiar. *Aten Fam* [Internet]. 2022[consultado 28 de Agosto de 2025];29(4): 257-262. <https://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2022.4.83417>
38. Estrada-Reventos D, Ho-Wong TM, Agudo-Ugena JP, Arias-Barroso P, Capillas-Pérez R, Gibert-Llorach E, et al. Validación de un cuestionario de conocimientos sobre la hipertensión. *Hipertens Vasc* [Internet]. 2013 Oct [consultado 28 de Agosto de 2025];30(4):127-34. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.hipert.2013.05.003>
39. Quiroz AM, Cortes EL, González DES, Guerrero VB, García MR, Lemos LM, Paz JEV, Saucedo KC. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial (HTA) de adultos de una comunidad rural de Nayarit. *S. F. J. of Dev.* [Internet]. 2022 Mar [consultado 28 de agosto de 2025];3(2):204-35. Disponible en: <https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/1278>
40. Marrufo-Gil J, Saavedra-Camacho JL, Santisteban-Salazar NC, Iglesias-Osores S. Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de un hospital de la selva peruana. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 2023 [consultado 28 de agosto de 2025];19:e900. Disponible en: <https://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/900>
41. Carmona-Aguilar EK, Romero-Cornelio M, Hernández-Pineda KV, Serrano-Campos FD, González-Minor R, Aguirre FA. Nivel de conocimiento sobre factores de riesgo cardiovascular en hipertensos después de una intervención educativa.
42. Pérez-Pupo RD, Rodríguez-Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *ccm* [Internet]. 2015 Sep [citado 28 de agosto de 2025];19(3):406-417. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-4381201500030003&lng=es
43. Achiong-Estupiñán F, González-Hernández Y, Vega-Rico O, Guillot-Alzubiaga O, Rodríguez-Salvá A, Díaz-Piñera A et al . Intervención educativa sobre conocimientos de hipertensión arterial. *Policlínico Héroes del Moncada. Municipio Cárdenas*, 2015. *Rev.Med.Electrón.* [Internet]. 2018 Ago [citado 28 de agosto de 2025]; 40(4):968-977. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400005&lng=es.
44. Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. *Med Int Méx.* [Internet] 2020 ene-feb [citado 28 de agosto de 2025];36(1):1-14. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>
45. Hernández-Vásquez A, Carrillo Morote BN, Azurin Gonzales VDC, Turpo Cayo EY, Azañedo D. Análisis espacial de la hipertensión arterial en adultos peruanos. 2022. *Arch Peru Cardiol Cir Cardiovasc* [Internet] 2023 Jun [citado 29 de agosto de 2025];30;4(2):48-54. Disponible en: <https://doi.org/10.47487/apccv.v4i2.296>
46. Calvis-González MR, González-Véliz T. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en trabajadores con factores de riesgo. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2023 sep [citado 29 de agosto de 2025];27:e5932. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php//article/view/5932>
47. Hernández-Alvarez B, Fundora-Pérez DC, Alvarez-Ossorio L, Alvarez-Hernández JC, Guzmán-López A. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos mayores de 40 años de un consultorio médico. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2024 [citado 28 de agosto de 2025];28(1):e6304. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6304>
48. Morera-Galbán Y, Afonso-de-León JA, González-La-Nuez O, Pérez-Cruz M, Oliva-Correa E, Castillo-Mateu L. Intervención educativa en pacientes hipertensos para mejorar su conocimiento sobre la enfermedad. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2025 [citado 28 de agosto de 2025];47:e5990. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5990>