

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA



HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SUS FACTORES DE RIESGO: INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Tesis para optar el título de Especialista de Primer Grado en Medicina General
Integral

Autora:

Dra. Dayli Rigondó Chaviano. Residente de 3er Año de Medicina General Integral.

Tutor:

Dra. Yolainy García Quintana Especialista de 1^{er} Grado en MGI. Especialista de 1^{er} grado
en Oftalmología.

Cienfuegos, 2022

PENSAMIENTO

Personas con presión arterial alta y diabetes, son las condiciones provocadas por el estilo de vida .Si cambia el estilo de vida, esas condiciones desaparecerán.

Dick Gregory

DEDICATORIA

A mis padres, hermana y esposo por su incondicional apoyo tanto moral como económico durante toda mi carrera, por ser forjadores de valores y enseñanzas que me han servido para desarrollarme como hija, hermana y esposa.

Dayli Rigondó Chaviano

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mis más sinceros agradecimientos a quienes han sido pilares en la realización de esta obra.

Dra. Yolainy Garcia Quintana, por su acompañamiento incondicional como tutora de esta tesis.

MSc. Ernesto José López González, por su cooperación en la realización del estudio.

RESUMEN

Introducción: La Hipertensión arterial es un grave problema de salud pública en todo el mundo, se considera el factor de riesgo más frecuente, fácilmente identificable y modificable de las enfermedades cardiovasculares. **Objetivo:** Desarrollar un Programa de Intervención Educativa acerca de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo en pacientes del Consultorio 11, Rodas, Cienfuegos, Cuba. **Métodos:** Clasificación de la investigación: Investigación Desarrollo; Tipo de estudio: intervención; Periodo: octubre 2020 a mayo 2022; Universo: 94 pacientes hipertensos mayores de 18 años. Muestra: 32 pacientes. Método general: observación; Métodos teóricos y empíricos; Métodos para recoger información: revisión documental, encuesta; Instrumentos: cuestionario e Historias clínicas individuales y familiares. Programa procesador: Microsoft Excel; Resultados resumidos en tablas; Estadígrafo: porcentaje; Variables: edad, sexo, color de la piel, antecedentes patológicos personales, conocimiento respecto a la conceptualización de hipertensión arterial, definición de factores de riesgos, conocimiento respecto a la sintomatología, conocimiento respecto a dieta saludable, conocimiento respecto a consumo de alcohol, conocimiento respecto a la actividad física, conocimiento respecto al tratamiento, conocimiento respecto a las complicaciones y resultados de la Intervención; **Resultados:** variable “Resultados de la Intervención” con calificación de Eficaz (≥ 50 % de los encuestados con calificación de alto en todas las dimensiones de la variable conocimiento estudiadas); **Conclusiones:** La valoración interna de los resultados permitió evaluar los efectos de la intervención, valorar los beneficios; demostró la efectividad del programa, al elevar el nivel de conocimientos acerca de la HTA en los pacientes, siendo este el cambio deseado.

Palabras clave: hipertensión arterial; programa de intervención educativa; factor de riesgo.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SUS FACTORES DE RIESGO	6
2.1 Esencialidades de la Hipertensión arterial.....	6
2.1.1 Conceptualización.....	6
2.1.2 Etiología.....	6
2.1.3 Clasificación de la hipertensión arterial.....	6
2.1.4 Factores de riesgo asociados.....	8
2.1.5 Medición de la presión arterial.....	9
2.1.6 El monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA).....	9
2.1.7 Automedida de la presión arterial (AMPA).....	10
2.1.8 Consecuencias del daño orgánico causado por la HTA.....	11
2.2 Consideraciones para la elaboración de un programa de intervención.....	12
2.2.1 Conceptualización.....	12
2.2.2 Modelo de diseño de un programa de intervención.....	12
III. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA.....	18
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES.....	37
VI. RECOMENDACIONES.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	43

I. INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es una de las principales patologías en seres humanos a nivel general. Constituye un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistentemente alta, lo que puede dañarlos. ⁽¹⁾

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) explica que, la hipertensión arterial afecta a más del 30 % de la población adulta mundial y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, especialmente enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular, pero también para la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia. Luego enfatiza en que la enfermedad cardiovascular (ECV) es la principal causa de muerte en las Américas y la presión arterial elevada representa más del 50 % de las ECV. Asimismo, aclara que en Cuba, actualmente, la prevalencia de hipertensión arterial asciende a 230,2 por cada 1000 habitantes. ⁽¹⁾

En consecuencia, la OPS inició la Iniciativa HEARTS (CORAZONES) en las Américas para abordar este importante problema de salud. HEARTS es una iniciativa para la reducción del riesgo de ECV que está siendo implementada en 1380 establecimientos de salud y en 22 países. ⁽¹⁾

Cada 17 de mayo se conmemora el Día Mundial de la Hipertensión con la finalidad de promover la concienciación y los esfuerzos para prevenir, diagnosticar y controlar este problema de salud. El tema de este año 2022 es « ¡Mida su presión arterial con precisión, contrólela y viva más tiempo!» ⁽¹⁾

En opinión del autor de este trabajo, la hipertensión arterial endurece las arterias, a medida que soportan la presión arterial alta de forma continua, haciéndose más gruesas y dificultando el paso de sangre a través de ellas. Este daño en las paredes de los vasos sanguíneos, favorece que se depositen colesterol y triglicéridos en ellas, lo que convierte a la hipertensión arterial en un riesgo muy importante para el desarrollo de arterioesclerosis. La HTA por si sola constituye un factor de riesgo cardiovascular importante y una amenaza silenciosa para la salud. ⁽²⁾

En este mismo orden y dirección, Figueroa ⁽²⁾ agrega que en el 2017 se ha publicado la versión más reciente de la Guía Cubana de Hipertensión Arterial (GCHTA) en un Suplemento Especial de la Revista Cubana de Medicina, donde se mantiene la definición de la HTA como la elevación de la presión arterial sistólica (PAS) a 140

mmHg o más, o la PAD a 90 mmHg o más, o ambos valores inclusive. Esta definición es aplicable para los adultos mayores de 18 años. ⁽²⁾

Por su parte, Armario ⁽³⁾ y NCD-RisC ⁽⁴⁾ consideran que se trata de una enfermedad que no respeta edad, sexo, raza, ni condición social y que en muchas ocasiones afecta a individuos en las etapas más productivas de sus vidas. A pesar de esto, la mayoría de las personas no son conscientes de la gravedad de esta entidad, los factores de riesgo (obesidad, estrés, diabetes mellitus, dislipidemias entre otros) que favorecen su desarrollo, sus manifestaciones clínicas, ni las opciones de tratamiento que existen en la actualidad. ^(3,4)

Con referencia a lo anterior, tanto Silva et al. ⁽⁵⁾ como Díaz, ⁽⁶⁾ aseguran que la obesidad, el estrés, la diabetes mellitus y la dislipidemias son los principales factores de riesgo cardiovascular. La prevalencia y asociación de estos factores es más frecuente en individuos hipertensos que en normotensos y ella aumenta en forma muy significativa el riesgo cardiovascular. ⁽⁵⁻⁶⁾

En opinión del autor de este trabajo, el aumento de la HTA no debe ser considerada en forma aislada, sino, atendiendo a múltiples factores de índole económico, social, cultural, ambiental y étnico como edad, sexo, hipercolesterolemia, sedentarismo, aspectos conductuales relacionados con hábitos tóxicos entre otros que también contribuyen a aumentar el riesgo cardiovascular.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, Frieden & Jaffe ⁽⁷⁾ así como Frieden & Bloomberg ⁽⁸⁾ explican que a finales del siglo XIX las enfermedades cardiovasculares suponían menos del 10% de la mortalidad total en el mundo, sin embargo en los últimos años ha habido un aumento de su prevalencia. Asimismo, estos autores expresan que según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de morbilidad y mortalidad en la población adulta (pacientes mayores de 18 años) de los países industrializados y países en vías de desarrollo, responsables de aproximadamente 17 millones de muertes por año, casi un tercio del total. ^(7,8)

En igual forma, Schiffrin et al. ⁽⁹⁾ opinan que la HTA, en la población adulta, es el factor de riesgo cardiovascular (FRCV) más prevalente y uno de los que motivan un mayor número de solicitud de atención médica, aumenta con la edad y se calcula que más del 55% de los adultos de más de 60 años padecen la misma y un total de 61 millones de personas a nivel mundial. ⁽⁹⁾

En el orden de las ideas anteriores, Tagle ⁽¹⁰⁾ añade que en el mundo, la prevalencia de la HTA oscila entre el 30 y el 45 % de la población general independientemente de la zona geográfica o el nivel económico del país lo que significa que uno de cada tres adultos es hipertenso. En el continente americano cerca del 140 millones de personas sufren de hipertensión, mientras en América Latina y el Caribe se calcula entre 8% y 30%. Se estima que en el transcurso de los próximos 10 años habrá 20,7 millones de muertes por enfermedad cardiovascular, de las que unas 2, 4 millones serán atribuibles a la HTA en la región de las Américas. ⁽¹⁰⁾

En opinión de Gijón et al. ⁽¹¹⁾ así como Pérez y colaboradores, ⁽¹²⁾ en Estados Unidos, más de 50 millones de personas tienen presión arterial elevada (presión arterial sistólica de 140 mmHg o mayor y/o presión arterial diastólica de 90 mmHg o mayor), o están tomando medicamentos antihipertensivos.⁽¹³⁾ En Cuba según datos de la III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles la prevalencia es de 30.9% en personas de 15 años o más, lo que significa que hay 2,6 millones de personas con HTA.

En Cuba en el año 2018, según el Anuario estadístico de salud, ⁽¹⁴⁾ fallecieron por enfermedades hipertensiva 4404 personas lo cual tuvo una tasa de 39.1 x cada 100 000 habitantes y una tasa de prevalencia de HTA de 225.2 x cada 1000 habitantes. Así, la provincia de Cienfuegos tuvo en este mismo año una prevalencia de HTA de 234,8 pacientes mostrando una tasa de 27,3 x cada 1000 habitantes , no obstante, el informe de dispensarización de hipertensos del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) aporta que existe un subregistro en la población adulta. ⁽¹⁴⁾

Por su parte, en el Registro estadístico del área de salud, ⁽¹⁵⁾ aparece reflejado que durante el año 2018, el municipio de Rodas tuvo una prevalencia de 8835 pacientes hipertensos para una tasa de 32,2 x cada 1000 habitantes, la mayoría de los cuales se concentran en el sector urbano estando por encima de la media provincial. Pero una cifra no despreciable se localiza en áreas rurales y de difícil acceso, con estilos de vida muy diferentes a los del sector urbano. Adicionalmente, se recoge que, en la localidad rural de “Medidas”, el panorama sigue este patrón, tanto así, que en el consultorio 11 de dicha localidad existe un total de 94 hipertensos (24.6% de la población atendida) de los cuales 49 son masculinos y 45 son femeninos, por lo que se hace necesario actuar sobre el comportamiento de los factores de riesgo cardiovasculares que se identifiquen en estos pacientes. ⁽¹⁵⁾

Fundamentación del estudio

Uno de los problemas esenciales que se encuentran en la práctica asistencial radica en que una gran parte del tratamiento de la HTA queda bajo la responsabilidad del paciente, lo cual constituye un serio problema que el médico debe tener en cuenta. Es fundamental que el paciente hipertenso tenga una participación activa en el cuidado de su salud; en este sentido el médico, tiene un importante papel en la educación que se debe proporcionar al paciente acerca de su enfermedad. Dotar al paciente hipertenso de nociones básicas acerca de esta enfermedad de curso crónico y en particular de los factores de riesgo es una necesidad de primer orden.

Situación problemática

En la provincia de Cienfuegos se encuentra localizado el municipio de Rodas dentro de este el Consejo Popular “Medidas” donde radica el consultorio médico de familia No 11, el cual según Registro estadístico del área de salud, ⁽¹⁵⁾ consta con una población hipertensa de 94 pacientes, que representa una tasa de prevalencia de 24.6% comportándose semejante, en comparación con la media provincial que fue de 27.3 hipertensos declarada por MINSAP,⁽¹⁶⁾ los cuales acuden a consulta con una elevada frecuencia refiriendo presentar algún síntoma de hipertensión arterial o algún factor de riesgo para la misma que son comunes a muchas enfermedades de naturaleza vascular.

Las insuficiencias que se presentan respecto al conocimiento de los factores de riesgo de la HTA en pacientes del Consultorio 11, caracterizan la situación problemática que sustenta la presente investigación, cuyo **problema científico** es: ¿Cómo contribuir a la modificación de los conocimientos acerca la hipertensión arterial y sus factores de riesgo en pacientes del Consultorio 11?

Para resolver el problema científico planteado se formuló la **Idea a defender** de investigación siguiente: Mediante el diseño y aplicación de un Programa de Intervención Educativa, es posible contribuir a la modificación de los conocimientos de los pacientes hipertensos acerca de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo.

En correspondencia con la hipótesis planteada, el **objetivo general** de la investigación consiste en: Desarrollar un Programa de Intervención Educativa acerca de la hipertensión arterial y sus factores de riesgo en pacientes del Consultorio 11, Rodas, Cienfuegos.

Para cumplir con el objetivo general se definieron los **objetivos específicos** siguientes:

- Caracterizar los pacientes de la muestra atendiendo a las variables sociodemográficas.
- Determinar las necesidades de aprendizaje de los pacientes hipertensos en estudio, en relación con los conocimientos acerca de la HTA y sus factores de riesgo.
- Diseñar un Programa Educativo acerca de la HTA y sus factores de riesgo e implementarlo en los pacientes del Consultorio 11”.
- Evaluar efectividad de la intervención educativa una vez concluida.

Su **valor práctico** radicará en la factibilidad y pertinencia de poder implementar el programa desarrollado, en las unidades de salud del territorio, y la posibilidad de ser extendido a otras unidades de salud del país.

II. FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y SUS FACTORES DE RIESGO

2.1 Esencialidades de la Hipertensión arterial

2.1.1 Conceptualización

La Hipertensión arterial (HTA), en opinión de Pérez Caballero, ⁽¹⁷⁾ es un grave problema de salud pública en todo el mundo, se considera el factor de riesgo más frecuente, fácilmente identificable y modificable de las enfermedades cardiovasculares. ⁽¹⁷⁾

Por su parte, el MINSAP, ⁽¹⁸⁾ explica que la comisión nacional cubana definió como hipertenso a todo individuo de 18 años o más de edad, que en tres ocasiones distintas y bajo los requisitos establecidos para su toma, presente cifras de presión arterial (PA), de 140 y 90mmHg o más para sus tensiones sistólicas y diastólicas respectivamente. Los límites actuales estudiados como normales quedan por debajo de estas cifras y los individuos que presentan valores de 139 y 89 mmHg, son denominados hipertensos marginales. ⁽¹⁸⁾

2.1.2 Etiología

Con referencia a lo anterior, el MINSAP, ⁽¹⁴⁾ explica que la etiología de la hipertensión arterial es desconocida en el 95% de los casos identificándose como esencial o primaria, siendo el restante 5% de causa secundaria. Esta enfermedad, es de gran interés clínico, epidemiológico y social, afecta a todos los grupos de edades, es de carácter multifactorial, silencioso, hereditario, agregable y tiene efectos notables sobre la salud, la familia y la sociedad.

2.1.3 Clasificación de la hipertensión arterial

La Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la Hipertensión Arterial, ⁽¹⁹⁾ plantea... “la hipertensión arterial primaria o esencial, desconocemos su verdadero mecanismo, pero sí sabemos que hay una serie de factores que están implicados en su desarrollo (sedentarismo, sobrepeso, estrés, tabaquismo, consumo excesivo de sal entre otros)”....

El citado documento aclara en primer lugar, que la hipertensión arterial secundaria es menos frecuente, se produce como consecuencia de una sustancia tóxica o bien una enfermedad; en estos casos el paciente no suele responder a los fármacos antihipertensivos ni a las medidas higiénico dietéticas. Seguidamente, explica que en la práctica clínica se definen otros tipos de HTA:

- HTA sistólica aislada. Es más frecuente en personas de más de 65 años de edad. Se considera así cuando la presión arterial sistólica (PAS en mmHg) es igual o mayor de 140 mmHg y la presión arterial diastólica (PAD en mmHg) es menor de 90 mmHg.
- HTA de bata blanca. Se considera con este tipo de HTA a las personas que tienen elevaciones de la PA frente al médico y es normal cuando es medida por personal no médico fuera de ese contexto (familiares, vecinos, enfermeros u otras personas o técnicos).
- HTA maligna. Es la forma más grave de HTA; se relaciona con necrosis arteriolar en el riñón y otros órganos; los pacientes tienen insuficiencia renal y retinopatía hipertensiva significativa.
- HTA enmascarada. Es cuando la PA es normal en consulta y alta fuera del ambiente sanitario.⁽¹⁹⁾

Luego, la guía en cuestión da a conocer la clasificación de la HTA para adultos de 18 años y más, publicada en la GCHTA de 2017, (se basa en valores de las cifras y tiene el propósito de identificar individuos en riesgo de padecer HTA (prehipertensos), así como facilitar el tratamiento y la evolución de los ya enfermos o hipertensos): ⁽¹⁹⁾

Categorías	PA sistólica mmHg	PA diastólica mmHg
Normal	Menos de 120	Menos de 80
Prehipertensión	120-139	80-89
Hipertensión		
Grado I	140-159	90-99
Grado II	160-179	100-109
Grado III	180 y más	110 y más
Hipertensión sistólica aislada	140 y más	menos de 90

Finalmente, Berenguer, ⁽²⁰⁾ opina que, la mayor parte del tiempo, no hay síntomas. En la mayoría de las personas, la hipertensión arterial se detecta cuando van al médico o se la hacen medir en otra parte. Debido a que no hay ningún síntoma, las personas pueden desarrollar cardiopatía y problemas renales sin saber que tienen hipertensión arterial.

2.1.4 Factores de riesgo asociados

Entre los diferentes factores de riesgo que la provocan se encuentran:

- Sexo
- Edad
- Color de la piel
- Fumador(actualmente o en el pasado)
- Colesterol total y cHDL
- Ácido úrico
- Diabetes
- Sobrepeso y obesidad
- Antecedente de HTA de aparición temprana en la familia o en los padres
- Aparición temprana de la menopausia
- Estilo de vida sedentario
- Factores psicológicos y socioeconómicos
- Cantidad de agua y sal en el organismo
- Estado de los riñones, del sistema nervioso o los vasos sanguíneos
- Niveles de hormonas en el cuerpo
- Rigidez de los vasos sanguíneos, por ellos, la presión arterial está demasiado alta a medida que uno va envejeciendo, ya que los vasos sanguíneos se vuelven más rígidos con la edad.
- Contextura
- Estrés o ansiedad
- Ingesta de alcohol (más de un trago al día para las mujeres y más de dos para los hombres).
- Comer demasiada sal en los alimentos. ⁽²¹⁻²²⁾

La hipertensión arterial elevada pocas veces se encuentra de forma aislada, generalmente, lo hace en el contexto de uno o varios factores de riesgo cardiovascular (FRC), que al potenciarse mutuamente resulta en un riesgo cardiovascular mayor que la suma de sus componentes individuales. Es fundamental que los médicos puedan evaluar el riesgo cardiovascular precisa y rápidamente, para eso existen varios métodos según diferentes estudios realizados. A continuación se muestra la siguiente guía que evalúa la medición de la PA, los FRC, el daño orgánico asintomático o lesión de órganos diana y la presencia o no, de diabetes mellitus(DM), para clasificar el RCV en :

- Riesgo bajo: Paciente hipertensos sin otros FRC adicionales y PA grado 1, paciente pre-hipertenso con 1 o 2 factores de riesgo adicionales.
- Riesgo moderado: Paciente hipertensos sin otros FRC adicionales y PA grado 2 paciente con 1 o 2 FRC y PA grado 1 o 2, paciente pre-hipertenso con 3 o más FRC o con lesión de órgano diana (LOD) o diabético.
- Riesgo alto: Paciente hipertensos sin otros FRC y PA grado 3, paciente con 1 o 2 FRC y PA grado 3, y paciente con 3 o más FRC o con LOD o diabetes, y cualquier grado de PA.

Permite predecir el riesgo cardiovascular y decidir el tipo e intensidad de la estrategia terapéutica a utilizar en pacientes hipertensos.

2.1.5 Medición de la presión arterial

La medición de la PA debe cumplir requisitos importantes para hacerla con exactitud, pues a punto de partida de esta serán precisadas las conductas apropiadas que se tomarán individualmente:

El paciente descansará 5 minutos antes de que se le mida la PA y no debe haber realizado ejercicios físicos intensos, fumado o ingerido comida, cafeína o bebidas alcohólicas por lo menos 30 minutos antes de la medición.

Debe estar sentado y con el brazo apoyado a nivel del corazón. En casos especiales puede medirse en posición supina. En ancianos y diabéticos deberá además medirse la PA de pie. ⁽¹⁹⁾

2.1.6 El monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA)

La OMS ⁽²³⁾, trata el monitoreo ambulatorio de la presión arterial (MAPA) como la toma continua de la PA durante 24 horas, con el empleo de equipos electrónicos que automáticamente ejecutan mediciones periódicas y programadas de la PA y permiten establecer su ritmo circadiano. La cifra más baja de PA corresponde al sueño profundo de las 3 de la madrugada, después de ese momento comienza a subir y llega a su nivel más alto entre 11:00 am y 12:00 pm; se mantiene hasta aproximadamente las 6:00 pm en que comienza de nuevo a descender, para llegar a su nivel más bajo en horas de la madrugada. En la mayoría de las personas, hipertensos o no, la PA disminuye entre 10 y 20 % durante la noche en relación con las cifras promedio del día. Cuando se cumple esta condición se considera a la persona como “dipper”, si no se cumple se define como “no dipper”. Se describen otros patrones circadianos de la PA como el dipper inverso, dipper acentuado, la HTA nocturna y la HTA al despertar.

El MAPA es útil para:

- Sospecha de HTA de bata blanca.
- Evaluar pacientes con HTA resistente o refractaria.
- Sospecha de HTA enmascarada.
- Evaluar pacientes con síntomas de hipotensión.
- Evaluar hipertensos controlados, con progreso de LOD.
- Sospecha de HTA nocturna o ausencia de caída de la PA durante el descanso.
- Valoración de la variabilidad de la PA en consulta y en el domicilio. ⁽²⁶⁾

Mediante el MAPA se consideran cifras de HTA cuando:

- Los promedios totales son superiores a 130 mmHg para la presión arterial sistólica mmHg (PAS) y 80 mmHg la presión arterial diastólica (PAD).
- El promedio diurno es superior a 135 mmHg para la PAS y/o de 85 mmHg para la PAD.
- El promedio nocturno es mayor de 120 mmHg de PAS y de 70 mmHg de PAD. ⁽²³⁾

2.1.7 Automedida de la presión arterial (AMPA)

Tanto OMS ⁽²³⁾ como Fagard et al., ⁽²⁴⁾ definen la Automedida de la presión arterial (AMPA) como las mediciones de la PA por personas no profesionales de la salud, por el propio paciente o sus familiares, lo que evita la reacción de alerta que supone la presencia de personal sanitario, principalmente del médico. Para esto se utilizan equipos electrónicos ideados al respecto, o los tradicionales esfigmomanómetros de mercurio o aneroides.

Existen en el mercado tres tipos diferentes de esfigmomanómetros digitales que tienen la ventaja de disminuir el posible error humano que se puede producir por la irregularidad del insuflado manual motivado por insuficiente entrenamiento o por la incorrecta detección en la escucha de los pulsos de Korotkoff. Estos equipos electrónicos son diseñados para el brazo, muñeca o dedo; los dos últimos son los menos confiables. ⁽²³⁻²⁴⁾

Una variante de estos equipos más sofisticada es la que se utiliza en el MAPA, preferentemente con el brazalete en el brazo, donde el equipo registra automáticamente la PA por 24 horas o más con intervalos programables de 20 o 30 min. Para la evaluación inicial de las cifras de PA por automonitoreo y el efecto del tratamiento será necesario registrar mediciones al menos 3 veces a la semana en dos momentos del día: en la mañana (antes de la ingestión del fármaco si está bajo

tratamiento) y en la tarde (antes de la comida). En cada ocasión se harán 2 lecturas separadas entre sí por 1 a 2 minutos, se tomará en cuenta el promedio de varios días de registro y deberá descartarse el registro del primer día. Para el seguimiento a largo plazo será suficiente con uno o dos registros semanales, mejorando la participación del individuo en el seguimiento y cuidado de su salud. El entrenamiento a enfermeras y personal no sanitario permitirá una mayor inserción de la AMPA en la práctica diaria y mejorará la difusión de las recomendaciones correctas. En la actualidad estos equipos están sometidos a un riguroso proceso de evaluación, publicándose con regularidad los modelos que han sido validados para uso clínico y ambulatorio. ⁽²³⁻²⁴⁾

2.1.8 Consecuencias del daño orgánico causado por la HTA

- Corazón: Hipertrofia ventricular izquierda. Dilatación de la aurícula izquierda. Aumento del riesgo de arritmias especialmente Fibrilación auricular. Aumento del riesgo de insuficiencia cardíaca.
- Riñón: Aumento de la creatinina sérica. Pérdida progresiva de la función renal. Enfermedad renal crónica.
- Retinopatía: Detección de hemorragias retinianas, microaneurismas, exudados duros o algodinosos y papiledema mediante fundoscopia indica retinopatía hipertensiva grave; mientras un estrechamiento de naturaleza focal o general y cruce arteriovenoso son típico de fases más tempranas de retinopatía hipertensiva.
- Cerebro: Accidente isquémico transitorio e ictus son las manifestaciones agudas más graves. Microinfartos silentes, microsangrados y atrofia cerebral. Deterioro cognitivo de los ancianos.

Hay circunstancias en las que son necesarios la evolución y tratamiento hospitalarios teniendo en cuenta que la atención ambulatoria (dentro y fuera del consultorio) de los pacientes hipertensos depende de la organización sanitaria de cada país. ¿Cuándo remitir al paciente a un hospital?:

- Pacientes con sospecha de HTA.
- Pacientes jóvenes (< 40 años) con hipertensión de grado ≥ 2 en los que es preciso descartar la HTA secundaria.
- Pacientes con HTA refractaria a tratamiento.
- Cuando una evaluación minuciosa del daño orgánico causado por HTA puede influir en las decisiones sobre el tratamiento.
- Pacientes con aparición repentina de HTA cuya PA previa era normal.

- Otras situaciones clínicas en las que el médico de referencia considera necesaria una evaluación especializada. ⁽²⁵⁾

2.2 Consideraciones para la elaboración de un programa de intervención

2.2.1 Conceptualización

En opinión de Salaberria, ⁽²⁶⁾ la definición de programa de intervención debe ser tratada como un “conjunto de acciones humanas y recursos materiales implantados en una determinada realidad social en forma coordinada, con el propósito de resolver algún problema que atañe a un sujeto, grupo, clase”. Así existen programas de tratamiento, de prevención, psicoeducativos, clínicos, etc. Es pertinente aclarar que en este trabajo, se desarrolló un programa de prevención. Además se suelen utilizar términos como plan, proyecto, acción específica, intervención, etc. Todos los términos tienen en común dos características: a) tienen unos objetivos; b) suponen actividades y estructuras que requieren una especificación e implantación de forma coordinada.

Este programa de intervención tiene como objetivo producir cambios comportamentales en sujetos, grupos, comunidades, de tipo educativos, para contribuir al aprendizaje acerca de la HTA.

2.2.2 Modelo de diseño de un programa de intervención

Según Salaberria, ⁽²⁶⁾ resulta oportuno seguir la lógica procedimental de la investigación para diseñar un programa de intervención educativa, y es precisamente lo que se expone a continuación:

1.1. Fases del trabajo

La motivación de elaborar un programa de intervención, puede surgir de la necesidad por resolver un problema de salud, como es en este caso específico. En el proceso de elaboración se tienen en cuenta diversos aspectos:

- Para quién, a qué población va dirigida la intervención.
- Dónde se realiza.
- Para qué, qué objetivos se quieren conseguir.
- Revisión de lo realizado anteriormente, referencias previas de trabajos anteriores.
- Descripción del programa de intervención ya que es la variable independiente la herramienta que se utiliza para producir cambios. Se especifican los aspectos formales de la intervención (número de sesiones, y el contenido de cada una de las sesiones).

- Se añade todo el material de trabajo de las sesiones del programa y los recursos materiales se necesitaron.
- Se describe el procedimiento, es decir los pasos que se siguen.

1.2. Herramientas disponibles

Además del conocimiento teórico sobre el tema o aspectos relacionados con el mismo, al elaborar el programa de intervención se revisa la bibliografía en las bases de datos, se revisa la literatura actualizada (últimos 5 años).

2. Evaluar un programa de intervención

Salaberria, ⁽²⁶⁾ aclara que, en inglés se diferencian los términos evaluación (assessment) y valoración (evaluation). La evaluación se refiere al análisis inicial de los problemas, de las variables que los controlan y mantienen y de las relaciones funcionales entre ellos, principalmente conlleva la exploración de personas. En cambio, la valoración se refiere al juicio sistemático acerca de la eficacia, efectividad y eficiencia de un programa, mediante un diseño de investigación. La valoración supone un proceso de evaluación de acuerdo a unos objetivos que tienen como fin el cambio en los comportamientos.

El trabajo de evaluación y valoración es una labor esencial dentro de las tareas de un médico.

En la evaluación individual se trata de recoger datos sistemáticos, válidos, fiables y relevantes dentro de un proceso en respuesta a los problemas presentados por la fuente de referencia y con el propósito de tomar decisiones para o acerca de las personas. ⁽²⁶⁾

Por otro lado, Fernández-Ballesteros, ⁽²⁷⁾ indica que la valoración o evaluación de programas resulta esencial en cualquier institución de salud. La valoración de programas se refiere a las actividades dirigidas a establecer el mérito, el valor o la eficacia de programas, intervenciones llevadas a cabo con el fin de producir cambios comportamentales en el contexto social. Se trata de evaluar necesidades, establecer objetivos, y valorar su eficacia y utilidad social.

Además, Salaberria, ⁽²⁶⁾ define que la evaluación de programas de intervención es una necesidad ética y deontológica (conjunto de reglas principios y éticas que han de inspirar y guiar la conducta profesional del médico; del griego “deon-deber” y “logos-estudio”). Para ello se utiliza la metodología científica que permite operativizar conceptos, replicar estudios y mejorar las intervenciones, así como la autocrítica y la mejora a lo largo del tiempo.

2.1. ¿Qué evaluar?

En un programa de intervención se puede evaluar el proceso (enfoque cualitativo) o los resultados (enfoque cuantitativo). El enfoque del presente trabajo resulta una combinación de ambos. Desde el punto de vista de los resultados se pueden tener en cuenta tres aspectos diferentes:

La efectividad, es el criterio más utilizado, supone evaluar para ver si la intervención ha alcanzado los objetivos previstos, y conocer los efectos de un programa en la práctica clínica (validez externa).

La eficacia, es decir, en qué medida un programa ha producido unos determinados resultados en condiciones ideales o en ensayos controlados (validez interna).

La eficiencia, o la relación entre los costos y beneficios del programa. Requiere un análisis económico: recursos humanos (horas, cualificación, preparación), recursos materiales (instalaciones) y financieros, etc.

Actualmente, el énfasis está puesto en la valoración de resultados, ver si se producen los efectos esperados y si las causas que justifiquen esos efectos es debido a la intervención y no a otros factores implicados en el proceso de intervención.

2.2. ¿Cómo evaluar?

Más tarde, Salaberria, ⁽²⁶⁾ expresa que, para poder evaluar un programa de intervención, se definen las siguientes variables:

- El contexto donde se realiza la intervención.
- Los objetivos y las hipótesis del programa de intervención.
- Los sujetos a los que se ha aplicado el programa de intervención: El diseño que permite contrastar los resultados y los efectos de la intervención a lo largo del tiempo. Diseños con evaluaciones pre-post.
- Las medidas de evaluación: indicadores, instrumentos de medida o procedimientos de recogida de información. Los instrumentos de medida deben ser objetivos, estables, fiables, válidos y sensibles. Pueden ser cualitativos o cuantitativos. Las medidas de evaluación tienen relación directa con los objetivos. Es importante que sean instrumentos de evaluación que sean utilizados en más estudios, ya que así se pueden comparar los resultados y que incluyan diversos aspectos de la problemática que se trata.
- La modalidad de intervención: el contenido de la intervención, se realiza la descripción del trabajo realizado en las sesiones y de los terapeutas o profesionales que intervienen.

- El procedimiento: descripción detallada de cómo se ha obtenido la muestra, cómo se ha evaluado y aplicado el programa y quién lo ha llevado a cabo y si la aplicación se ha realizado de acuerdo a lo estipulado en el diario de sesiones.
- El análisis de los resultados con estadísticos descriptivos y diferencias entre evaluaciones. Se pueden utilizar criterios cuantitativos o diferencias estadísticamente significativas o criterios de significación clínica de tipo cualitativo para valorar los resultados.
- Las conclusiones sobre el efecto de la intervención: relacionando los resultados obtenidos con los objetivos e hipótesis planteados, con la bibliografía y los estudios previos. Además es conveniente incluir las limitaciones del estudio y los aspectos a mejorar.

3. Valoración del programa de intervención

A continuación, Salaberria, ⁽²⁶⁾ sentencia que la valoración de programas de intervención puede ser interna o externa. En el primer caso la persona o la institución que ha detectado una necesidad social y ha implantado un programa posteriormente lo evalúa; si ha sido efectivo o no. En el segundo caso, el evaluador externo es alguien que no ha participado del diseño de la intervención y al que la institución contrata para ver si el programa ha sido efectivo o no.

Por su parte, Fernández-Ballesteros, ⁽²⁷⁾ deja claro que la labor de la valoración de programas es un proceso que demanda un cambio o solución de un problema determinado. Así, se define la valoración de intervenciones como “la sistemática investigación del mérito, valor o éxito de intervenciones o programas llevados a cabo con el fin de producir cambios comportamentales en el contexto social.

Graham y Birchmore-Timney, (citados por Salaberria), ⁽²⁶⁾ explican que en la valoración de un programa se pueden dar diversas actividades:

- a. Valoración de necesidades: ¿es necesario el programa de intervención? Los datos epidemiológicos dan pistas, los estudios de incidencia y prevalencia de trastornos, las encuestas, etc. nos pueden hacer ver la necesidad o no de implantar programas.
- b. Valoración de la evaluabilidad: ¿es posible evaluar el programa? .Para ello es necesario clarificar objetivos, identificar posibles relaciones entre objetivos y resultados y estimar los costos en comparación con los beneficios, además habría que identificar si el programa ha sido ejecutado consistentemente.

Existen programas no bien definidos, sin una estructura establecida, etc...que no pueden ser valorados. Para ver si un programa puede ser evaluado se pueden analizar los documentos, los archivos, los informes, se pueden realizar entrevistas a los usuarios y responsables, etc.

c. Evaluación de la implementación: evaluación del proceso de puesta en marcha de la intervención, ¿cómo funciona el programa, existen diferencias entre lo diseñado y lo aplicado? Para conocer datos de la implementación se puede analizar el procedimiento, realizar entrevistas y observar.

d. Evaluación de la cobertura: ¿la población conoce el programa o el tipo de intervención, es accesible, es aceptado, llega realmente a los que lo necesitan?. Se pueden conocer estos datos por medio de encuestas de población, viendo el número de casos atendidos, el perfil del usuario, etc.

e. Evaluación del impacto del programa en la sociedad, se puede conocer por medio de indicadores sociales, costes y beneficios del programa, utilidad, etc.

f. Valoración de los resultados: evaluar los efectos de la intervención, medir su extensión y valorar los beneficios.

Así, Fernández-Ballesteros (citado por Salaberria), ⁽²⁶⁾ aclara que la evaluación de un programa, puede tener como objetivo tomar decisiones para su mejora o contrastar la teoría que subyace al funcionamiento de la misma.

Finalmente, Salaberria, ⁽²⁶⁾ explica que, para valorar los resultados se pueden considerar tres aspectos (igual que en la evaluación) distintos:

- Eficacia: ¿Los resultados son válidos? (validez interna, rigor científico del estudio)
- Eficiencia: Relación entre los costes y los beneficios del programa.
- Efectividad: Utilidad del programa de intervención (validez externa)

La validez externa de un estudio está relacionada con la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos en el estudio concreto a otras poblaciones.

Luego del análisis realizado de la literatura y otras fuentes de información consultadas, siguiendo el hilo conductor expuesto en la figura 1, se plantean algunas consideraciones como resumen de este acápite:

-La construcción del marco teórico y referencial reveló la necesidad en las comunidades de un cambio conceptual acerca de la hipertensión arterial, por su influencia e impacto en la salud de las poblaciones. Además puso de manifiesto la importancia de potenciar el desarrollo de programas educativos con un fundamento

teórico-metodológico de carácter específico, y evaluar su eficacia atendiendo a las particularidades del contexto donde se implemente.

- Uno de los problemas esenciales que se encuentran en la práctica asistencial radica en que una gran parte del tratamiento de la HTA queda bajo la responsabilidad del paciente, lo cual constituye un serio problema que el médico debe tener en cuenta. Es fundamental que el paciente hipertenso tenga una participación activa en el cuidado de su salud; en este sentido el médico, tiene un importante papel en la educación que se debe proporcionar al paciente acerca de su enfermedad. Dotar al paciente hipertenso de nociones básicas acerca de esta enfermedad de curso crónico y en particular de los factores de riesgo es una necesidad de primer orden.

III. FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

Clasificación de la investigación: Investigación Desarrollo

Tipo de estudio: intervención

Escenario: Consultorio Médico Familiar 11, municipio de Rodas, Cienfuegos, Cuba.

Periodo: de octubre 2020 a mayo 2022.

Universo: 94 pacientes hipertensos mayores de 18 años.

Muestra: 32 pacientes representando el 33% del universo.

Criterios de inclusión

Pacientes hipertensos residentes en el Consultorio 11, Rodas, mayores de 18 años, que den su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión

1. Pacientes hipertensos que presenten alguna discapacidad.
2. Pacientes hipertensos que se encuentren por cambiar de domicilio y no puedan continuar formando parte del estudio.
3. Pacientes hipertensos que no deseen participar en el estudio.

Métodos

- Métodos teóricos:

Histórico- lógico: Permite buscar la historia y antecedentes del problema que determina el nivel de conocimientos acerca de la hipertensión arterial.

Análisis y síntesis: Serán utilizados durante toda la etapa de investigación, para poder establecer nexos, comparar resultados, determinar enfoques comunes y aspectos distintivos en los enfoques metodológicos estudiados y obtener conclusiones.

- Método empírico:

Observación: Se realizará el examen visual a los pacientes del consultorio.

Análisis de documentos: Permitirá profundizar en los antecedentes históricos y los resultados de las intervenciones realizadas con anterioridad. Para la obtención de los datos se realizará revisión documental de las historias clínicas individuales realizadas a los pacientes seleccionados a los que se les realizará el examen clínico físico.

- Método estadístico matemático.

Se empleará la estadística descriptiva para el análisis, interpretación y presentación de la información.

Para el cumplimiento de los objetivos se utilizarán diferentes variables con su correspondiente operacionalización.

Variables: edad, sexo, color de la piel, Antecedentes patológicos Personales, Resultados de la Intervención, nivel de conocimientos (Conocimiento respecto a conceptualización de hipertensión arterial, Definición de factores de riesgos Conocimiento respecto a la sintomatología, Conocimiento respecto a dieta saludable, Conocimiento respecto a consumo de alcohol, Conocimiento respecto a la actividad física, Conocimiento respecto al tratamiento y Conocimiento respecto a las complicaciones.)

Variable independiente:

Intervención educativa: Ejercicio de la facultad de actuar, el efecto de hacer para enseñar, instruir e inculcar. Medidas que se toman para evitar riesgos o conocimiento que se trasmite para evitar efectos negativos

Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	ESCALA	DESCRIPCIÓN
Edad	Cuantitativa continúa por su naturaleza. Se trata como discreta para su estudio	a) 18-25 b) 26-36 c) 37-47 d) 48-58 e) 59-69 f) 70 y más	Edad cronológica del paciente
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	a) Femenino b) Masculino	Según sexo biológico
Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	a) Blanco b) Negro c) Mestizo	Según color de la piel

Antecedentes patológicos personales	Cualitativa nominal politómica	1) __Diabetes Mellitus 2) __Obesidad 3) __Insuficiencia cardiaca 4) __Cardiopatías isquémicas 5) __Hipercolesterole mia 6) __Insuficiencia renal 7) __Fumador 8) __Otras.	Enfermedades sistémicas que padecen los pacientes.
Dimensiones de la variable conocimiento			
Conocimiento respecto a la conceptualización de hipertensión arterial	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a -c) *	Conjunto de información expresada por los pacientes a partir de sus saberes y opiniones acerca de la conceptualización de la hipertensión arterial

Definición de factores de riesgos	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a-c) *	Conjunto de información expresada por los pacientes a partir de sus saberes y opiniones acerca de factores de riesgos de la hipertensión arterial
Conocimiento respecto a la sintomatología	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a-c-e) **	Conjunto de información expresada por los pacientes a partir de sus saberes y opiniones acerca de la sintomatología de la hipertensión arterial
Conocimiento respecto a dieta saludable	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(b-d-e) **	Conjunto de información expresada por los pacientes acerca de la dieta saludable para controlar la hipertensión arterial

Conocimiento respecto a consumo de alcohol	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a-b-e) **	Conjunto de información expresada por los pacientes a partir de sus saberes y opiniones acerca del consumo de alcohol como factor de riesgo de la hipertensión arterial
Conocimiento respecto a la actividad física.	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a-b-e) **	Conjunto de información expresada por los pacientes a partir de sus saberes acerca de la actividad física.
Conocimiento respecto al tratamiento	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(b-d) *	Conjunto de información expresada por los pacientes acerca del tratamiento de la hipertensión arterial
Conocimiento respecto a las complicaciones.	Cualitativa nominal politómica	Nivel alto: >80 % respuestas correctas Nivel medio: $\geq 70 \leq 80$ % respuestas correctas	Conjunto de información expresada por los pacientes a

		Nivel bajo: < 70 % respuestas correctas Correctos ítem(a-d-e-f) ***	partir de sus saberes acerca de las complicaciones de la hipertensión arterial
Resultados de la Intervención	Cualitativa nominal dicotómica	- Efectivo: ≥ 50 % de los encuestados con calificación de alto en las respuestas a todas las dimensiones de la variable conocimiento estudiadas. -No Efectivo: < 50% de los encuestados con calificación de alto en las respuestas a todas las dimensiones de la variable conocimiento estudiadas.	Efectividad del programa: Utilidad del programa de intervención, el alcance de los objetivos previstos, conocer los efectos del programa en la práctica clínica y valorar sus beneficios.

*Se considera alto con 2 respuestas correctas, medio con 1 respuesta correcta y bajo con ninguna respuesta correcta.

** Se considera alto con 3 respuestas correctas, medio con 2 respuesta correcta y bajo con 1 o ninguna respuesta correcta.

*** Se considera alto con 4 respuestas correctas, medio con 3 respuesta correcta y bajo con 2 o 1 o ninguna respuesta correcta.

Métodos, técnicas y procedimientos para la recogida de la información

La observación y la medición como métodos, el análisis documental como técnica o procedimiento y la Historia clínica y el modelo de recolección de datos como instrumentos.

Fueron examinados por el médico todos los pacientes hipertensos del

Consultorio 11, Rodas, mayores de 18 años los cuales fueron visitados en terreno y citados al consultorio realizándoles una correcta anamnesis y examen físico, posteriormente se procedió a seleccionar los pacientes según los criterios de inclusión. Se les pidió su consentimiento de forma escrita para participar en el mismo. A continuación, se procedió a llenar la historia clínica individual, donde fueron incluidos todos los datos requeridos para dar cumplimiento a los diferentes objetivos específicos de la investigación. Luego se registraron en el modelo de recolección de datos (registro primario de la investigación).

Análisis y presentación de la información

Para el análisis e interpretación de los resultados se empleó el análisis estadístico descriptivo según corresponde a la variable estudiada. Los datos recopilados fueron resumidos en tablas estadísticas y gráficas diseñadas al efecto con el programa Microsoft Excel 2015 para su mejor comprensión, con números absolutos y el porcentaje como estadígrafo resumen. Se utilizó como editor de texto Microsoft Word 2015.

Consideraciones éticas

Para la realización de esta investigación se tuvieron en cuenta algunas consideraciones éticas tales como: el Aval del Director de la Institución Unidad Ejecutora Principal (Anexo 1), el dictamen de Comité de Ética del municipio (Anexo 2), Aval del Consejo Científico del municipio (Anexo 3). Antes de la aplicación del cuestionario se les solicitó el consentimiento informado (Anexo 4) a los pacientes que participarían en el estudio siendo leído y explicado. Una vez que aceptaron participar de forma absolutamente voluntaria, se les explicó el objetivo de la investigación y su carácter inocuo.

Diseño del Programa Educativo

Objetivo General:

Incrementar el nivel de conocimientos acerca de la HTA en los pacientes mayores de 18 años del Consultorio 11, Rodas, Cienfuegos.

Objetivos específicos:

1. Definir HTA y su situación actual.
2. Explicar aspectos epidemiológicos importantes de la enfermedad.
3. Identificar factores de riesgo.

4. Orientar acerca de la prevención de los factores de riesgo y tratamiento.

Actividad # 1

Tema: Conociendo sobre HTA.

Tiempo: 2 horas.

Objetivo: Conocer aspectos epidemiológicos sobre HTA.

Técnicas:

. Juego de barajas. ⁽³¹⁾

Actividad # 2

Tema: Factores de riesgo.

Tiempo: 2 horas.

Objetivos: Identificar factores de riesgo.

Técnica:

. Calificando mi comportamiento. ⁽³⁰⁾

Actividad # 3

Tema: Generalidades.

Tiempo: 2 horas.

Objetivos: Definir HTA y su situación actual.

Técnica:

. El retrato. ⁽²⁹⁾

. Lluvia de ideas. ⁽³⁰⁾

Actividad # 4

Tema: Medidas de prevención.

Tiempo: 2 horas.

Objetivo: Orientar acerca de la prevención de los factores de riesgo y tratamiento.

Técnicas: Lluvia de ideas. ⁽³⁰⁾

Implementación del programa

Como todo trabajo de intervención contó de tres etapas definidas:

Etapas diagnóstica.

Etapas de intervención.

Etapas de evaluación.

Etapla diagnóstica

En la etapa diagnóstica se aplicó un cuestionario inicial para identificar las necesidades de aprendizaje sobre hipertensión arterial; diseñada según revisión bibliográfica y teniendo en cuenta los objetivos de la investigación, con un total de doce preguntas realizadas de manera comprensible para este grupo de pacientes (Anexo 5). El resultado de la misma se convirtió en el registro primario de la investigación.

Etapla de intervención

Durante la etapa de intervención la muestra fue dividida en cuatro subgrupos, de 8 integrantes, para de esta forma lograr mayor efectividad de las técnicas empleadas.

Se realizaron cuatro discusiones grupales con el objetivo de profundizar en algunos temas de interés y familiarizarse con el lenguaje empleado por los pacientes. Posteriormente se llevó a cabo un programa educativo, en el que se impartieron cuatro sesiones a cada uno de los grupos dirigidos por la autora de la investigación y la enfermera. Se realizaron en la propia institución con una duración de 2 horas cada uno y una frecuencia semanal por un periodo de cuatro semanas.

Etapla de evaluación

Al concluir el programa se aplicó nuevamente el cuestionario para determinar los conocimientos adquiridos y de este modo hacer una comparación con los resultados iniciales y evaluar la efectividad de las técnicas empleadas.

Los datos se procesaron de forma computadorizada, los resultados se expresaron en textos y tablas, como medida estadística se empleó la frecuencia y el por ciento.

Limitaciones del estudio

La valoración del programa de intervención, solo se enfoca a la valoración interna de los resultados, en específico hacia la determinación de su efectividad en un contexto dado.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Resultados de diagnóstico, evaluación, intervención y valoración

En primer lugar se aplicó el cuestionario en la etapa diagnóstica; se desarrolló la etapa de evaluación, con el correspondiente análisis estadístico (etapa de pre-intervención). En segundo lugar se desarrolló la intervención educativa (implementación del programa educativo y/o etapa de intervención). Posteriormente, se aplicó nuevamente el cuestionario, finalmente se procedió a la etapa de valoración de los resultados (etapa de pos-intervención; determinación de eficacia- validez interna, rigor científico del estudio).

En la tabla 1 se ilustran los pacientes hipertensos estudiados según rango de edad, donde se aprecia un predominio en el grupo de edades comprendido entre 48-58 años con un 50%. En opinión de la autora de este estudio este predominio se debe a que es una población muy envejecida según muestra la pirámide poblacional e índice de Rocet del análisis de la situación de salud del consultorio # 11, donde los nacimientos son bajos, las migraciones son pocas y las emigraciones en edades jóvenes altas. Resultados similares encuentran Duardo et al.⁽³²⁾ Sin embargo, no coinciden con los encontrados por Álvarez et al.⁽²⁸⁾ quienes refieren un 39,49% para el rango de edades de 70-79 años.

Tabla 1. Distribución de pacientes según grupos de edades. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Rango de edades	No	%
18-25	-	-
26-36	2	6.25
37-47	8	25
48-58	16	50
59-69	5	15.62
+70	1	3.12
Total	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 2 se ilustran los pacientes hipertensos estudiados según el sexo, existió un predominio en el sexo femenino con un 56.25%. En opinión de la autora de este trabajo, el predominio del sexo femenino en la población estudiada se debe a que las mujeres tienden a ser más longevas puesto que en los hombres existe una mayor incidencia y prevalencia de factores de riesgo que precipitan su muerte, además de que la defensa estrogénica durante la etapa sexual previene o retarda el inicio de las lesiones ateroscleróticas. Referente al sexo existe contradicción con los estudios realizados por Álvarez-Miranda ⁽³³⁾ y Sellén ⁽³⁴⁾ quienes plantean que la mayoría de los hipertensos son hombres.

Tabla 2. Distribución de pacientes según sexo. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Sexo	No	%
Femenino	18	56.25
Masculino	14	43.75
Total	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 3 se observa la distribución de los pacientes según color de la piel. Es evidente el predominio de la piel blanca con un 90.62 % sobre la piel negra. A juicio de la autora esto está dado porque el color blanco la piel es el color predominante en el área geográfica que por ser un área rural y al existir pocas emigraciones, alto índice de matrimonios consanguíneos resulta en esta prevalencia. Lo anterior no coincide con lo planteado por Álvarez et al.⁽²⁸⁾ quienes plantean lo evidente que resultó el predominio de la raza negra sobre la raza blanca al igual que Fernández,⁽³⁵⁾ .Lo anterior se corresponde con lo planteado por Farreras,⁽³⁶⁾ quien explica que la frecuencia de HTA es mayor en la raza negra, así como también lo es la tendencia a padecer las formas más graves de evolución de la enfermedad, complicaciones de índole vascular y muerte.

Tabla 3. Distribución de pacientes según color de la piel. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Color de la piel	No	%
Blanco	29	90.62
Negro	2	6.25
Mestizo	1	3.12
Total	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 4 se observa la distribución de los pacientes según los antecedentes patológicos personales donde existió un predominio de la Obesidad con un valor máximo de 13 pacientes para un 43.33%. A juicio de la autora del estudio este incremento queda justificado por el hecho que en la población estudio hay malos hábitos alimentarios, alto consumo de grasa animal, no se tienen en cuenta el balance energético en la dieta y a pesar de que realizan altas actividades físicas intensas esto es de forma rutinaria, por lo que no se considera ejercicio físico realizado.

Los resultados no coinciden con los encontrados por Duaro et al.;⁽³²⁾ sin embargo, Frómeta y colaboradores.⁽³⁷⁾ obtienen resultados similares. Por su parte, Quintana,⁽³⁸⁾ en un estudio encontró una alta prevalencia de antecedentes patológicos familiares de HTA dentro de su población , hecho que fue significativo.

Cabe agregar que, Álvarez et al.,⁽²⁸⁾ insisten en que este elemento, por si solo no es determinante, pero sí crea las bases para que al interactuar otros factores en conjunto predispongan a la aparición de hipertensión en un individuo ya susceptible de padecer la misma desde el punto de vista genético. Asimismo, estudios realizados por Braunwald,⁽³⁹⁾ demostraron la asociación de la HTA con la obesidad, encontrada que es de un 43.33 %.

Tabla 4. Distribución de pacientes según antecedentes patológicos personales (APP). Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

APP	No	%
Diabetes mellitus	6	20
Obesidad	13	43.33
Insuficiencia cardíaca	-	-
Cardiopatía isquémica	-	-
Hipercolesterolemia	-	-
Insuficiencia renal	-	-
Fumador	5	16.66
Otras	6	20
Total	30	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 5 se hace alusión al conocimiento de la conceptualización donde se obtuvo un bajo nivel ya que 21 pacientes desconocían el valor de TA elevada para un 65.62%. En opinión de la autora esto se debe a que es una población rural y de difícil acceso que se desempeñan en actividades agrícolas fundamentalmente por lo que se dificulta la realización de actividades por parte de los promotores salud y la participación de convivientes en dichas actividades por ende la adquisición de conocimientos sobre el tema.

Esta situación se revierte luego de aplicado el programa de intervención y se obtiene un resultado de 68.75 % (Alto). Los resultados no coinciden con los encontrados por Pérez y Rodríguez,⁽⁴⁰⁾ no obstante, los estudios realizados por Saldarriaga,⁽⁴¹⁾ sí arrojaron resultados similares.

Tabla 5. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a la conceptualización. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	22	68.75

Medio	10	31.25	8	25
Bajo	21	65.62	2	6.25
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 6 se hace alusión al conocimiento de definición de factor de riesgo. En ella se observa que antes de la intervención la evaluación del nivel de conocimiento fue mayoritariamente de medio (62.50%). Después de aplicado el programa educativo la evaluación mejoró considerablemente (Alto 62.50 %). En opinión de la autora esto es debido a que algunos no prestaban atención a las orientaciones dadas durante las consultas ni en las actividades educativas realizadas por el equipo de salud por considerar la hipertensión como una patología sin importancia. Los resultados no coinciden con los encontrados por Duardo et al. ⁽³²⁾ y sí coinciden, con los estudios realizados por Frómeta y colaboradores. ⁽³⁷⁾

Tabla 6. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a la definición de factores de riesgo. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	2	6.25	20	62.50
Medio	20	62.50	9	28.12
Bajo	10	31.25	3	9.37
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

Referente al conocimiento de los síntomas más frecuentes de la enfermedad, en la tabla 7, cabe destacar que, antes de recibir las actividades educativas los resultados oscilaron entre medio (71.87%) y bajo (25%). Sin embargo, luego de la intervención llevada a cabo el 65.62 % (Alto) de los pacientes encuestados pudieron señalar correctamente los síntomas. A juicio de la autora esto se debe al mismo motivo de los resultados antes expuesto.

En una intervención educativa realizada por Quintana, ⁽³⁸⁾ se reporta que antes de poner en práctica el programa, sólo el 5,7% de los pacientes fue capaz de identificar los síntomas de la hipertensión, lo cual coincide con el presente estudio (Alto sólo el 6.25 %)

Tabla7. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a la sintomatología de la HTA. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	21	65.62
Medio	23	71.87	8	25
Bajo	8	25	3	9.37
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 8 se refleja el conocimiento respecto a la dieta saludable. En el primer momento evaluativo, a pesar de que predominó el nivel medio cabe señalar que solo el 3.12 % de los pacientes reconoció que se debía comer con poca grasa y sal, y que la grasa animal es la más dañina para el organismo. Después de la intervención mejoran los indicadores predominando el nivel alto.

En opinión de la autora este bajo nivel se debe a que la población no le da la importancia necesaria a una dieta adecuada y saludable refiriendo que se les imposibilita la adquisición de muchos productos alimenticios de primer orden, que generalmente solo comen lo que producen y lo que esté a su alcance sin importar el daño a su salud.

Coincide con lo que reportan García,⁽⁴²⁾ en su intervención educativa sobre HTA, y Castellanos.⁽⁴³⁾ Después de la intervención estos conocimientos se elevaron considerablemente (Alto 75 %)

Tabla 8. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a dieta saludable. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	24	75
Medio	5	15.62	7	21.87
Bajo	26	81.25	1	3.12
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 9 se refleja conocimiento respecto al consumo de alcohol predominó un nivel bajo con un (81.25%). Sin embargo, en la etapa pos-intervención, se aprecia una mejoría sustancial, pues arrojó un nivel de conocimientos alto en un (78.12) %. En opinión de la autora el consumo de alcohol se hace por imitación, pocas opciones de recreación saludable, idiosincrasia y creencias típica de una área rural, además que no había preparación sobre el tema. Los estudios realizados coinciden con Pérez y Rodríguez. ⁽⁴⁰⁾ Los resultados no coinciden con los encontrados por Duardo et al. ⁽³²⁾

Tabla 9. Distribución de pacientes según conocimientos respecto al consumo de alcohol. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	25	78.12
Medio	5	15.62	6	18.75
Bajo	26	81.25	1	3.12
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 10 se ilustra el conocimiento respecto a la actividad física predominó un nivel bajo con un 75% ya que desconocen la frecuencia de la realización de la actividad física. En opinión de la autora esto se debe a que como es una población dedicada fundamentalmente a las labores agrícolas que requieren un alto consumo energético, es considerado como suficiente lo

interpretaban como realización de ejercicio físico, no considerando que al ser realizado de forma rutinaria pierde esta denominación.

Luego de la intervención, este indicador mejoró ostensiblemente alcanzando un 56.25 % para un nivel Alto. Los estudios realizados coinciden con Pérez y Rodríguez. ⁽⁴⁰⁾ Los resultados no coinciden con los encontrados por Gómez. ⁽⁴⁴⁾

Tabla 10. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a la actividad física. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	18	56.25
Medio	7	21.87	12	37.50
Bajo	24	75	2	6.25
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

En la tabla 11 se hace alusión al conocimiento del tratamiento de la HTA. Antes de la intervención se aprecia una evaluación de bajo (59.37%) para todos los encuestados. En opinión de la autora estos resultados forman parte de la baja percepción de gravedad que sobre la HTA poseían los mismos. La responsabilidad sobre el tratamiento recae en el paciente, es de por vida y muchas veces privativo y por su rutina de vida muchos terminan desestimando este asunto. Después de la aplicación de la misma un elevado porcentaje de los pacientes marcó de forma acertada los diferentes ítems. (Alto 53.12 %). No coinciden los resultados de la investigación llevada a cabo con García. ⁽⁴²⁾

Tabla 11. Distribución de pacientes según conocimientos respecto al tratamiento. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	4	12.50	17	53.12
Medio	9	28.12	14	43.75

Bajo	19	59.37	1	3.12
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

La tabla 12 indica el conocimiento respecto a las complicaciones donde existió un nivel bajo con un 59.37% ya que la gran mayoría reconoce solo como complicación a el infarto cardiovascular y cerebrovascular. En opinión de la autora esto se debió a que en la población no existía un nivel de preparación adecuado en cuanto al tema por las razones ya mencionadas en la argumentación de otros. Posterior a la intervención, se observa un incremento en el nivel de conocimientos alcanzándose un 59.37 % (Alto). Lo anterior coincide con lo planeado por Pérez y Rodríguez, ⁽⁴⁰⁾ y no coinciden con los estudios realizados por Duardo et al. ⁽³²⁾

Tabla 12. Distribución de pacientes según conocimientos respecto a las complicaciones. Consultorio 11. Rodas. 2020-2022

Evaluación	Antes		Después	
	No	%	No	%
Alto	1	3.12	19	59.37
Medio	12	37.50	10	31.25
Bajo	19	59.37	3	9.37
Total	32	100	32	100

Fuente: Cuestionario.

Finalmente, la variable independiente, nombrada Intervención educativa, cuya expresión en la operacionalización se describe como “Resultados de la Intervención”, obtuvo la calificación de Efectiva, lo que significa que más del 50% de los encuestados, alcanzó una evaluación de Alto en las respuestas a todas las dimensiones de la variable conocimiento.

En consecuencia, de acuerdo con los razonamientos que se han venido realizando, como colofón de este acápite, se presentan en síntesis algunas consideraciones:

-La efectividad de un programa de intervención educativa, se asocia en gran medida a la voluntad de las personas a las que va dirigida el mismo. El interés para recibir los nuevos saberes y llevarlos a la práctica diaria, para de esta manera lograr el cambio deseado; esto constituye un reto. No obstante, la preparación teórica del personal que imparte el programa, así como el apoyo de las autoridades del Sistema Nacional de Salud en el contexto de que se trate son cuestiones imprescindibles y decisivas.

-Un programa de intervención educativa, no entraña cambios en la estructura organizativa del sistema de salud, pero sí en la cultura profesional del médico y la enfermera de la familia, la cual es asimilada por la población. Potencia la búsqueda de soluciones científicas para los problemas relacionados con el conocimiento de la hipertensión arterial.

V. CONCLUSIONES

El programa educativo desarrollado, permitió contextualizar los diferentes enfoques y bases teórico-prácticas en lo referente al conocimiento por los pacientes de la hipertensión arterial.

Los resultados de la caracterización de los pacientes en estudio indican un predominio del sexo femenino, así como del grupo etario entre 48-58 años. Las insuficiencias detectadas en las dimensiones de la variable conocimiento de la HTA y sus factores de riesgo, condujeron al análisis de las necesidades de aprendizaje de los pacientes hipertensos, de lo que emanó el diseño de un Programa Educativo y su implementación posterior. La valoración interna de los resultados, permitió evaluar la efectividad del programa, es decir, el alcance de los objetivos previstos, conocer los efectos del mismo en la práctica clínica y valorar sus beneficios, evidenciados en el incremento del nivel de conocimientos acerca de la HTA en los pacientes, siendo este el cambio deseado.

VI. RECOMENDACIONES

Desarrollar nuevos estudios para determinar la efectividad del programa, empleando el método de la valoración externa de los resultados, es decir empleando evaluadores externos o personas que no hayan participado del diseño de la intervención y a los que la institución contrata.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Día Mundial de la Hipertensión 2022: ¡Mida su presión arterial con precisión, contrólela y viva más tiempo! [Internet]. 2022. [citado, 18 de mayo, 2022]: [Aprox 1 pant.] Disponible en: <https://actualidad.sld.cu/blog/anuncio/mida-su-presion-arterial-con-precision-controlela-y-viva-mas-tiempo/>
2. Figuera Dr. M. Carga global de la presión arterial sistólica en el último cuarto de siglo. Sociedad Española de Hipertensión. [Online].; 2017 [cited 2020 Enero 20]. Disponible en: <http://www.sehlehha.org/articulosr.aspx>.
3. Armario Dr. P. Morbilidad y mortalidad cardiovascular en función de la presión arterial sistólica y diastólica conseguida en pacientes con enfermedad coronaria estable. Sociedad Española de Hipertensión. [Online].; 2016 [cited 2020 Enero 20]. Disponible en: <http://www.sehlehha.org/articulosr.aspx>.
4. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. Lancet. 2017; 390(10113):2627-42. [Links]
5. Silva LC, Benet M, Morejón A, Ordúñez P. An efficient sampling approach to surveillance of non-communicable disease risk factors in Cienfuegos, Cuba. MEDICC Rev. 2012;14(4):36-9. [Links]
6. Díaz Ramos, D Intervención educativa para el control de la Hipertensión Arterial. Consultorio 111. Matanzas [Tesis de especialización]. Matanzas: Facultad de Ciencias Médicas Dr. Juan Guiteras Gener; 2015
- 7.-Frieden TR, Jaffe MG. Saving 100 million lives by improving global treatment of hypertension and reducing cardiovascular disease risk factors. J Clin Hypertens (Greenwich). 2018;20(2):208-11. [Links]
8. Frieden TR, Bloomberg MR. Saving an additional 100 million lives. Lancet [Internet]. 2018;391(10121):709-12. Acceso: 03/03/2020. Disponible en: [http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736\(17\)32443-1.pdf](http://www.thelancet.com/pdfs/journals/lancet/PIIS0140-6736(17)32443-1.pdf) [Links]
9. Schiffrin EL, Campbell NR, Feldman RD, Kaczorowski J, Lewanczuk R, Padwal R, et al. Hypertension in Canada: Past, Present, and Future. Ann Glob Health. 2016;82(2):288-99. [Links]

10. Tagle R. Diagnóstico de hipertensión arterial. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2018 [citado 1 Jul 2020];29(1): [aprox. 19 p.]. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/31113>
11. Gijón-Conde M, Gorostidi M, Camafort M, Abad-Cardiel E, Martín-Rioboo F, 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. Hipertens Riesgo Vasc [Internet]. 2018. Disponible en: https://www.sehlelha.org/wpcontent/uploads/2018/06/TGijonDoc_SEHLELHAGuiasAHA2017.pdf
12. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, De la Noval García R, et al. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. La Habana: ECIMED; 2018.
13. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Guía Cubana de Diagnóstico, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial. Rev Cubana Med [revista en Internet]. 2017 [citado 3 febrero 2020]; 56(Suplemento Especial):[aprox. 85p]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol56_sup_17/sumario.htm) [Links]
14. Ministerio de Salud Pública MINSAP. Anuario estadístico de salud - Anuario-Electrónico-Español-2018-ed-2019.pdf [Internet]. [citado 3 de Ene de 2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/dne/files/2018/04/Anuario-Electronico-Espa%C3%B1ol-2017-ed-2018.pdf>
15. Dirección Municipal de Salud Pública. Registro Estadístico. Área de Salud. Municipio de Rodas. Cienfuegos, 2018
16. Ministerio de Salud Pública MINSAP. Objetivos de trabajo y criterios de medida del La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2016.
17. Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, de la Noval García R, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Cubana Med [Internet]. 2017;56(4):242-32. Acceso: 06/05/2020.Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232017000400001&lng=es [Links]

18. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2015 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticos de Salud; 2016[citado 18 de mayo 2018]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario 2015 electronico-1.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2016/04/Anuario%202015%20electronico-1.pdf)
19. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la Hipertensión Arterial. Revista cubana de medicina [Internet]. 2017 Nov. 12; 11(E):2-12. Disponible en: <http://www.infomed.sld.cu/index.php/>
20. Berenguer Guarnaluses Lázaro Jorge. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 Nov [citado 3 de Ene de 2020]; 20(11): 2434-2438. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es
21. Parati G, Stergiou GS, Asmar R, Bilo G, de Leeuw P, Imai Y et al. European Society of Hypertension practice guidelines for home blood pressure monitoring. J Hum Hypertens. 2010 Dec; 24(12):779-85.
22. Fisiopatología de la Hipertensión Arterial [Internet]. [citado 3 de Ene de 2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/libros/hiperten/desarrollo.html>.
23. OMS | Información general sobre la hipertensión en el mundo [Internet]. WHO. [citado 3 de Ene de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension/es/
24. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Rdedón J, Zanchetti A, Böhm M, et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). J Hypertens. 2013 Oct; 31(10):1925-28
25. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.recesp.2018.11.022>
26. Salaberria, K. Asistencia a las Víctimas de Experiencias Traumáticas. Evaluación de programas de intervención y éxito terapéutico. Fundación Asmoz. Formación on-line. [Internet]. 2018 [citado 3 de Ene de 2022]. Disponible en: www.ehu.es

27. Fernández-Ballesteros, R. Valoración de programas. En Fernández-Ballesteros. Introducción a la evaluación psicológica II. Madrid. Pirámide. 1996
28. Álvarez, M., Morales, I., Morales, E., Vega, B. Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsor. Rev Hum Med [Internet]. 2011 dic [citado 2019 Nov 13]; 11(3): 433-452. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202011000300003&lng=es
29. Ochoa Soto R, Pérez Pérez F. Manual de técnicas participativas. Ciudad de La Habana: MINSAP; 2006.)
30. Colectivo de autores. Técnicas participativas de educadores cubanos. La Habana: MINSAP; 2003.
31. Aguilera Montero M, Duque Santana J. Folleto de técnicas participativas. La Habana: MINSAP; 2004.
32. Duardo, Y.; Tamayo, Odalis Mojena Fernández y Alexey Peña Valdés (2019): "Intervención educativa sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el CMF la Caridad. Jobabo", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (julio 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/riesgo-hipertension-arterial.html/hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1907riesgo-hipertension-arterial>
33. Álvarez Miranda L, Pozo Madera E, Valle Hernández M, Peinado Morero M. Control del paciente hipertenso. Área de salud "Pedro Borrás". Rev Cubana Enf. 2003;12 (5): 129-32.
34. Sellén Crombet J. Introducción. En: Hipertensión arterial. Diagnóstico, tratamiento y control. La Habana: Félix Varela; 2002. p. 334.
35. Fernández Suárez F. Patología de la hipertensión arterial en pacientes ancianos. Rev Cubana Enf. 2005;15(3)169-73.
36. Farreras R. Temas de Medicina Interna. 14 ed. Madrid: Elsevier; 2000. p 665-87.
37. Frómata Guerra Adonis, Álvarez Aliaga Alexis, Sánchez Figueredo Sandra A, Fonseca Muñoz Juan Carlos, Quesada Vázquez Andrés. Factores de riesgos de la enfermedad cerebrovascular aguda. Rev haban cienc méd [revista en la Internet]. 2010 Nov [citado 2015 Ene 09]; 9(4): 534-544.

38. Quintana Reyes J. Caracterización de los adultos mayores de un área de salud. *Rev Cubana Med Gen Int*. 2006 may 13; 17(5):13-5.
39. Braunwald E. Principios de Medicina Interna. 11na ed. México: Panamericana; 2003.
40. Pérez Pupo Randy David, Rodríguez Lazo Marisol. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. [Internet]. 2015 [citado 2021 marzo 13]; 19 (3): 406-417. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S156043812015000300003&lng=es.
41. Saldarriaga Sandoval LJ. Valoración de conocimientos de hipertensión arterial y factores de riesgo cardiovascular en personas que acuden al centro de salud Corrales. Tumbes. Perú 2007. NURE Inv. [Revista en Internet] 2010 Mar-Abr. [fecha de acceso]; 7(45):[aprox. 10 pant]. Disponible en: http://www.fuden.es/FICHEROS_ADMINISTRADOR/ORIGINAL/promodenf.pdf
42. García Roque Y. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes geriátricos del consultorio 40 del Policlínico Norte de Camagüey [tesis]. Camagüey: Instituto Superior de Ciencias Médicas Carlos J. Finlay; 2007.
43. Castellanos Áreas JA. Prevalencia de hipertensión arterial en una comunidad del municipio Cárdenas. *Rev. Rev Cubana Med Gen Int*. 2002; 16(2): 138-43.
44. Gómez, E. Intervención educativa para modificar factores de riesgo en hipertensos, Consultorio Médico No. 12. Policlínico Buenaventura, 2018.

ANEXOS

Anexo 1. AVAL DEL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN UNIDAD EJECUTORA PRINCIPAL.

El _____ que _____ suscribe:

_____,
hago constar que estoy de acuerdo que nuestra institución participe en
condición de institución ejecutora en el proyecto de investigación titulado:

_____, de _____ los _____ autores:

Se trata de una investigación cuyos objetivos responden al Banco de
problemas del centro, y principales problemas de salud del territorio, que tiene
como propósito obtener resultados científicos, económicos y/o sociales:

Científicos:

Social:

Económico:

Y para que así conste firmo el presente documento conjuntamente con el jefe
del proyecto a los _____ días del mes de _____ del 20_____

Director de la Entidad Ejecutora

Jefe del Proyecto

Anexo 2. DICTAMEN DEL COMITÉ ETICA DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre de la Institución:

Los miembros del CEIC debajo firmantes, nombrado por la Resolución _____, hemos revisado el proyecto de investigación:

de _____ los
autores _____

_____ y encontrado que el mismo cumple con:

1. Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐ NP ☐
2. Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐
3. La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐
4. La descripción de las características del producto, equipo o materiales y métodos. S ☐ N ☐ NP ☐
5. Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
6. El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐
7. La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP ☐
8. La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐ N ☐ NP ☐
9. La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐
10. La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas. S ☐ N ☐ NP ☐
11. El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐
12. Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tto. y salida. S ☐ N ☐ NP ☐
13. La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐
14. La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐
15. La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐
16. La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐
17. La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐
18. Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐
19. El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐
20. La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐
21. La conducta a seguir ante los eventos adversos u otros daños. S ☐ N ☐ NP ☐

Leyenda: S = Sí, N = No, NP = No procede.

Por lo que se recomienda:

_____ Aprobarlo sin modificaciones

- _____ Aprobarlo luego de hacer las modificaciones propuestas por el CEI
 _____ Que se reelabore y se vuelva a presentar al CEI
 _____ No aprobarlo

En el caso de no aprobarse, colocar una observación en la hoja de notas con el número correspondiente explicando en qué consiste la dificultad.

Dado en _____, a los _____ días del mes de
 _____ de 200__.

Nombre del Evaluador	Cargo en el CEI	Firma

Anexo 3. AVAL DEL CONSEJO CIENTÍFICO

El Consejo Científico de _____ después de analizar,
y discutir el proyecto titulado _____

presentado por su autor principal _____

donde participan como otros autores, _____

_____,

ha decidido aprobar el mismo en la sesión desarrollada el día ____ de ____ del
año ____ quedando en acta según acuerdo No ____ por presentar rigor
científico, con una metodología adecuada a los objetivos que se propone y
estar en correspondencia con las líneas de investigación a desarrollar, según
las necesidades de la institución.

Se avala el mismo para su participación en las:

Proyecto Institucional _____.

Proyecto TTR _____

Proyecto TTM _____

Dado en Cienfuegos a los ____ días del mes de ____ de _____,

Atentamente,

Presidente del Consejo Científico

Firma _____

Cuño

Anexo 4. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cienfuegos, ____de ____del 20__

Mediante la presente solicitamos a usted su cooperación voluntaria para ser incluido dentro de la investigación titulada_____

_____que se desarrollará, cuyo propósito es Desarrollar un Programa de Intervención Educativa acerca de la hipertensión arterial y sus factores de riesgos asociados en pacientes de la comunidad de “Medidas”, Rodas, Cienfuegos, Cuba.

Si acepta participar, tiene derecho a abandonarla en el momento que estime conveniente.

Agradecemos su colaboración, si le surge alguna duda puede realizar las preguntas que necesite.

Si ha comprendido lo anterior y está de acuerdo en participar, le rogamos no los indique.

Declaración de voluntariedad

He comprendido el propósito de este estudio y acepto voluntariamente participar como una de las personas en el grupo de la muestra.

FIRMA DEL PACIENTE

FIRMA DEL INVESTIGADOR:

Anexo 5 Cuestionario Inicial (pre-intervención)

A continuación le ofrecemos una serie de preguntas a las cuales usted responderá lo más sinceramente posible.

Nombre y Apellido:

1. Edad:

- a) 18-25
- b) 26-36
- c) 37-47
- d) 48-58
- e) 59-69
- f) 70 y más

2. Sexo:

- a) Femenino
- b) Masculino

3. Color de la piel:

- a) Blanco
- b) Negro
- c) Mestizo

4. Marque con (x) los antecedentes patológicos personales (APP) (enfermedades que usted padece) y que se encuentren a continuación:

- 1) ___ Diabetes Mellitus
- 2) ___ Hipertensión arterial
- 3) ___ Insuficiencia cardíaca
- 4) ___ Cardiopatías isquémicas
- 5) ___ Hipercolesterolemia
- 6) ___ Insuficiencia renal
- 7) ___ Enfermedad cardiovasculares
- 8) ___ Fumador
- 9) Otras.

5. Marque con (x) cuando una persona es considerada hipertensa según sus cifras de presión arterial (puede existir más de una opción). :

- a) ___ Cuando se toma la presión arterial por una semana y da 3 días cifras por encima de 140mmHg y 90mmHg.

- b) ☐ Cuando se toma la presión arterial por una semana y da 3 días cifras por debajo de 140mmHg y 90mmHg.
- c) ☐ Cuando se toma la presión arterial por una semana y da 3 días las cifras de presión arterial máxima por encima de 150mmHg y la presión mínima en 90mmHg o menos.
- d) ☐ Cuando se toma la presión arterial por una semana y da 3 días cifras por debajo de 120mmHg y 80mmHg.
- e) ☐ Cuando se toma la presión arterial por una semana y da los 7 días cifras por encima de 110mmHg y 70mmHg.
6. Marque con (x) cuál de los siguientes planteamientos se refiere a la definición de factores de riesgo (puede existir más de una opción):
- a) ☐ Probabilidad de sufrir un daño, enfermedad o morir por una determinada afección o accidente de determinadas circunstancias.
- b) ☐ Probabilidad de nunca enfermar o dañar la salud si se trata con medicamentos.
- c) ☐ Probabilidad de un daño que pueda suceder o no.
- d) ☐ Probabilidad de curarse de una enfermedad sin tratamiento.
7. Marque con (x) los síntomas que puede presentar un paciente hipertenso cuando tiene la presión alta (puede existir más de una opción) :
- a) ☐ Dolor de cabeza, náuseas, vómitos y palpitaciones.
- b) ☐ Dolor de cabeza, vómitos y diarreas
- c) ☐ Zumbido de oído, visión en candelilla, mareos, insomnio, falta de aire y dolor de cabeza.
- d) ☐ Dolor de barriga, pérdida del gusto y palpitaciones.
- e) ☐ Asintomático.
8. Marque con (x) cuando usted considera que una dieta es saludable (puede existir más de una opción) :
- a) ☐ Ingerir pocas comidas al día.
- b) ☐ Ingerir alimentos 6 veces al día.
- c) ☐ Ingerir en abundancia alimento curado, ahumado, horneado, frito y que contengan azúcares.
- d) ☐ Ingerir en abundancia alimentos que tengan frutas, verduras, productos lácteos con poca grasa y menos contenido de grasas saturadas.

- e) ☐ Ingestión del consumo de sal menos de 6 g /día.
9. Diga V o F según usted considere o no que la excesiva ingesta de alcohol es dañino para la hipertensión por las complicaciones que trae a la salud (puede existir más de una opción).
- a) ☐ Consumir menos de 2 tragos al día de alcohol en el hombre mantiene la presión estable.
- b) ☐ Consumir menos de 1 trago al día de alcohol en la mujer mantiene la presión estable.
- c) ☐ Consumir una botella de alcohol todos los días no altera la presión arterial.
- d) ☐ Consumir una botella de alcohol todos los días mejora la circulación.
- e) ☐ Consumir alcohol mientras se lleva tratamiento para la presión arterial disminuye el efecto del tratamiento.
10. Marque con (x) cuando el paciente hipertenso tiene una actividad física adecuada (puede existir más de una opción):
- a) ☐ Cuando realiza una caminata rápida en una cuadra por más de 30 minutos al menos 5 veces al día.
- b) ☐ Cuando realiza ejercicios aeróbicos (correr, montar bicicleta, trotes, natación), de actividad física moderada al menos 5 días a la semana por 30 minutos.
- c) ☐ La vida sedentaria no incrementa el riesgo de padecer presión alta.
- d) ☐ No realizar ejercicios físicos es bueno.
- e) ☐ Realizar ejercicios físicos o marchas de forma sistemática disminuye el riesgo de padecer hipertensión arterial.
11. Marque con una (x) cuál de los siguientes planteamientos es el tratamiento correcto para la hipertensión (puede existir más de una opción):
- a) ☐ Para un buen tratamiento es mejor auto medicarse.
- b) ☐ El tratamiento natural y farmacológico es lo más correcto.
- c) ☐ No cumplir con lo que indica el médico mejora la hipertensión.
- d) ☐ Tomar el medicamento como lo indica el médico retrasa las complicaciones de la enfermedad.
12. Marque con una (x) las complicaciones de la hipertensión que aparecen a continuación (puede existir más de una opción):

- a) ___ Infarto cardiovascular
- b) ___ Infarto cerebrovascular
- c) ___ Gastritis.
- d) ___ Insuficiencia renal aguda o crónica.
- e) ___ Asma bronquial.
- f) ___ Diabetes mellitus.

Anexo 6

Encuesta para determinar la competencia y recoger las opiniones de los especialistas.

Estimado(a) profesor:

Usted ha sido seleccionado para participar como especialista en la presente investigación, atendiendo a su experiencia, conocimientos técnicos y su alta maestría pedagógica. Le solicitamos toda su cooperación, que confiamos de antemano que será seria y activa, para poder valorar el programa que se ha elaborado en el marco del presente trabajo, el que responde a la obtención del grado de especialista de primer grado en medicina genera integra.

Le hacemos llegar el cuestionario que deberá completar sobre la base de sus criterios al respecto.

Es oportuno que usted analice detenidamente el programa diseñado y emita sus valoraciones sobre los fundamentos didácticos del mismo, su pertinencia y calidad. Tenga presente que sus valoraciones serán tomadas muy en cuenta para emitir un criterio definitivo acerca del valor científico y metodológico del trabajo realizado.

¡Muchas Gracias!

DATOS GENERALES

Nombres y Apellidos _____

Institución donde labora: _____

Título Universitario: _____

Especialidad: _____

Cargo o responsabilidad: _____

Años de experiencia: _____

Título Académico o Grado Científico: _____

CUESTIONARIO

1. Marque con una cruz (x), en una escala creciente de 1 a 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento e información que tiene sobre el tema objeto de investigación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Realice una autovaloración, según la tabla siguiente, de sus niveles de argumentación o fundamentación sobre el tema objeto de investigación.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted.			
Su experiencia alcanzada.			
Trabajo de autores nacionales.			
Trabajos de autores extranjeros.			
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

3. ¿Para usted que el programa responde a una necesidad actual de la atención primaria de salud (APS)?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

4. ¿Considera usted que el programa es aplicable en las condiciones actuales de la APS?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

5. ¿Es para usted transferible este programa a otros escenarios de la provincia?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

6. ¿Es para usted transferible este programa a otros escenarios del Sistema Nacional de Salud?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

7. ¿Qué opinión tiene sobre los temas seleccionados e incluidos en el programa?

8. ¿Considera el programa diseñado suficientes para desarrollar en los pacientes hipertensos la toma de decisiones en función de la modificación y control de sus factores de riesgo?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

9. ¿Cree que la forma en que se desarrollará el programa es factible?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

10. ¿El problema responde al problema científico planteado y propiciará el logro del objetivo propuesto?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

11. ¿Cumple el programa las leyes y principios de la didáctica?

Sí: _____ No: _____

¿Por qué?

12. ¿Qué modificaciones sugiere para perfeccionar el programa? Sus sugerencias pueden ser generales o particulares.
