



Policlínico Docente San Blas

**Estrategia educativa sobre hipertensión arterial en
pacientes hipertensos. Consultorio Médico # 15.**

Cumanayagua, 2022-2024

**Tesis presentada en opción al título de Especialista de
Primer Grado en Medicina General Integral**

Autor: Dr. Héctor Manuel Alonso Gonzalez

Residente de tercer año en Medicina General Integral

Tutor: Dra. Madelín Oliva Santana

Cumanayagua, 2024

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

La hipertensión arterial constituye uno de los problemas de salud más importantes en la medicina contemporánea. **Objetivo:** Implementar una estrategia educativa sobre la hipertensión arterial en pacientes hipertensos pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 15 del Policlínico Universitario San Blas durante el período 2022-2024. **Diseño metodológico:** Se realizó un estudio cuasiexperimental con diseño antes y después sin grupo de control. El universo de estudio lo constituyeron 661 pacientes dispensarizados como hipertensos y se seleccionó mediante muestreo aleatorio simple 78 pacientes. **Resultados:** predominaron los pacientes entre 50-59 años de edad (30.8 %), el sexo femenino (53.8 %), aquellos con color de piel blanca (60.3 %) y aquellos con nivel escolar técnico medio (34.6 %). Frecuentaron los pacientes con hábito tabáquico (44.3%) y Antecedentes familiares de HTA (32.9 %). Antes de la intervención el 79.5 % de los pacientes no poseían conocimientos sobre la dieta en la HTA y luego de impartida el 88.5 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes sobre dicho tema. De acuerdo a los conocimientos sobre práctica de ejercicio físico, se pudo evidenciar que el 73.1 % no conocían y luego de aplicado el programa el 91.0 % de los pacientes alcanzaron conocimientos suficientes referentes al tema. **Conclusiones:** La intervención educativa demuestra que brindar información y conocimientos sobre hipertensión arterial en el paciente hipertenso es fundamental, para que puedan comprender mejor la enfermedad, sus factores de riesgo, las medidas preventivas y el manejo adecuado.

Palabras clave: hipertensión arterial, tratamiento, factores de riesgo, complicaciones, prevención.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	9
DISEÑO METODOLÓGICO	26
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN.....	40
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ANEXOS	

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los sistemas de salud en el mundo están enfrentando el gran reto de las enfermedades crónicas degenerativas, entre ellas la hipertensión arterial (HTA), que es un trastorno grave que incrementa de manera significativa el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares debido a su alta prevalencia, gravedad, costos asociados y un gran impacto a largo plazo en la salud de los pacientes, posicionándola como la principal causa de muerte prematura en todo el mundo. ¹

El concepto de hipertensión esencial ('hipertonia esencial') fue introducido en 1925 por el psicólogo Otto Frank para describir los niveles elevados de presión arterial (PA) que no poseen una causa específica. En el año 1928, el término hipertensión maligna fue acuñado por diversos doctores pertenecientes a la Mayo Clinic; describen una aparición súbita y rápida en el aumento de presión arterial, con una retinopatía severa y una función correcta del riñón que resulta tras un año en la muerte por causa de un infarto, fallo cardíaco o fallo renal. ²

Tras la Segunda Guerra Mundial la investigación en soluciones farmacológicas se disparó. Las investigaciones del doctor Edward David Freis en los años setenta dieron como fruto el empleo de diuréticos capaces de ofrecer acciones hipotensoras. ²

A lo largo de los años esta enfermedad constituye un gran problema de salud pública debido al riesgo cardiovascular que implica, así como por su elevada prevalencia. ²

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), dos de cada cinco adultos en el mundo padecen de HTA, una condición relacionada con la mitad de defunciones

por accidente cerebrovascular o cardiopatía. Cuyas complicaciones son la causa de 9,4 millones de fallecimientos cada año en el mundo. ³

Actualmente existen 600 millones de personas con esta enfermedad y se estima que esta cifra aumente en un 60 % para el año 2025, por otro lado, la cifra de mortalidad supera los 7,1 millones por año. ⁴ Una de las metas mundiales para las enfermedades no transmisibles (ENT) es reducir la prevalencia de la hipertensión en un 25% para ese año, lo que hace necesario impulsar los esfuerzos para aumentar la concientización y conocimiento sobre la HTA y las iniciativas para facilitar el acceso a tratamiento adecuado y basado en la evidencia. ⁵

Esta naturaleza pandémica de la prevalencia de la hipertensión ejerce enormes cargas sanitarias y socioeconómicas en todo el mundo. La prevalencia de la hipertensión y el número de muertes relacionadas causadas por sus complicaciones no muestran signos de desaceleración. ⁶

En 2019, se informó que la prevalencia promedio global estandarizada por edad de hipertensión en adultos de 30 a 79 años era del 34 % en hombres y del 32 % en mujeres. En los países europeos, la prevalencia es similar, con diferencias entre países y valores inferiores a la media en los países occidentales y superiores a la media en los países de Europa del Este. A edades más tempranas (<50 años), hipertensión es más frecuente en los hombres, mientras que un aumento más pronunciado de la presión arterial sistólica (PAS) en las mujeres a partir de la tercera década (y más después de la menopausia) hace que la prevalencia de hipertensión sea mayor en las mujeres en las categorías de mayor edad (>65 años). La PAS aumenta progresivamente con la edad, mientras que la presión arterial diastólica (PAD) aumenta solo hasta los 50-60 años, seguido de un breve período de estancamiento y una disminución leve posterior. Esto da como

resultado un aumento de la presión del pulso (diferencia entre la PAS y la PAD) con la edad. ⁷

Las diferencias en la prevalencia de la hipertensión arterial en todo el mundo dependen en gran medida de factores demográficos y del estilo de vida, es decir, hábitos nutricionales y niveles de actividad física. ⁸

La prevalencia de la HTA en Europa es generalmente alta: los estudios informan tasas de alrededor del 40 %, e incluso más alto en algunos países, como Serbia con un 42,7%, y Rumania con el 44,92%. ⁹En Italia, 1 de cada 3 italianos sufre de HTA, la mitad de los cuales no lo sabe. ¹⁰A pesar de la alta prevalencia, Europa tiene bajas tasas de concienciación y control de la hipertensión, lo que puede deberse a la inercia médica, la educación insuficiente de los pacientes y las políticas de salud inconsistentes. ^{8,11}

En Estados Unidos la prevalencia de hipertensión ajustada por edad en 2017-2018 entre adultos de 18 años o más fue del 45.4 % y fue mayor entre los hombres (51,0 %) que entre las mujeres (39.7 %). Dicha prevalencia aumentó con la edad, fue del 22,4% entre los adultos de 18 a 39 años y aumentó al 54.5% entre los de 40 a 59 años y al 74.5% entre los de 60 años o más. ¹²

En los países de Latinoamérica se calcula que la HTA es responsable del 1.6 millones de muertes anuales por enfermedad cardiovascular (ECV), de las cuales 500 000 ocurren antes de los 70 años. Asimismo, la HTA es el principal factor de riesgo de enfermedad coronaria (EC) y cerebrovascular (ACV), que afecta entre el 20 y el 40% de los adultos latinoamericanos. ^{13,14}

Por otra parte, la iniciativa Mayo Mes de la Medición (MMM) del 2017, una encuesta transversal de voluntarios mayores de 18 años, implementada en 18 países de Latinoamérica y el Caribe, que incluyó a un total de 105246 individuos

con un promedio de edad de 48.6 años, mostró que 42.328 (40.4%) eran hipertensos. Además, la prevalencia de otros factores de riesgo CV fue más elevada en los hipertensos.¹⁵

Además, en toda Latinoamérica existe un considerable infradiagnóstico del proceso, así como un tratamiento y control insuficientes de la PA, sobre todo en los países con bajos o medios ingresos económicos. Por tanto, es obvia la urgente y absoluta necesidad de desarrollar estrategias de detección, prevención, tratamiento y control de la HTA de manera efectiva en todo el continente.¹³

En Brasil la prevalencia actual estimada de HTA es del 32,3% y las tasas de control de PA en pacientes tratados por cardiólogos es del 60,6%, sin que se aprecien diferencias significativas entre etnias.¹⁶

En México, la prevalencia de HTA estandarizada por edad para el año 2019 fue de 32.1 %.¹⁷ De acuerdo a Campos-Nonato y colaboradores¹⁸, en un estudio acerca de la epidemiología de esta enfermedad en adultos Mexicanos, durante el año 2020 el 70.0 % de los adultos con HTA desconocía su diagnóstico.

Según datos de la III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles realizada en 2010-2011, la prevalencia de HTA en Cuba es del 30,9 % en personas de 15 años o más, lo que significa que hay 2,6 millones de personas con HTA, ligeramente superior en el área urbana (31,9 %) que en la rural (28,0 %) y sin diferencias significativas en el sexo, con 31,2 % el sexo masculino y 30,6 % el femenino. Hay una prevalencia mayor en las personas de piel negra con un 40,4 % que en las de piel blanca con 30,1 %. A medida que aumenta la edad se incrementa la prevalencia, observándose que, a partir de los 55 años, 5 a 6 personas de cada 10 tienen cifras de PA elevadas. La prevalencia global de la prehipertensión es del 15,6 % con

respecto a toda la población. En esta encuesta se encontró que el 22,4 % eran hipertensos conocidos, de los conocidos el 89,3 % estaban tratados y de ellos el 49,2 % estaban controlados.¹⁹

En Cuba la tasa de prevalencia al cierre del 2022, según el Anuario Estadístico de Salud edición 2023, fue de 228.5 personas por cada 1000 habitantes, siendo la del sexo femenino de 246.8 y del masculino de 209.9 por cada 1000 habitantes. En la provincia de Cienfuegos, la tasa de prevalencia es de 235.0 por cada 1000 habitantes.²⁰

Las enfermedades del corazón resultaron ser la primera causa de muerte en el año 2022, para una tasa bruta de 296.7 defunciones por 100 000 habitantes, causante de un total de 32 872 defunciones; similar comportamiento ha tenido en la provincia de Cienfuegos donde fallecieron un total de 1 205 personas por esta causa, alcanzando una tasa bruta de 300.5 por 100 000 habitantes.²⁰

Investigaciones en Cienfuegos dan cuenta que la HTA afecta alrededor del 19.9 % de la población mayor de 15 años del municipio cabecera, prevaleciendo más en los hombres, que en las mujeres; más frecuente en las mujeres negras que en las blancas y sin diferencias entre los hombres negros y los hombres blancos. La prevalencia aumenta con la edad en hombres y en mujeres, con cambios considerables en los hombres a partir de los 35 - 44 años y en las mujeres una década después. Tal información es relevante para guiar las acciones de prevención primaria y de detección temprana de la enfermedad.²¹

En la primera medición del Proyecto CARMEN, en el año 2007, encontró que más del 70 % de los hipertensos refirió conocer que padecía la enfermedad, el 61 % llevaba tratamiento para esta y el 65 % de los tratados conseguían cifras de PA < 140/90 mmHg. La tasa total de control en la población llegó al 40 %, una de las

tasas de control más elevadas del mundo. Tales resultados se justifican por las acciones promovidas por el Programa Nacional para el manejo de la HTA, particularmente a nivel de la APS.²²

El Proyecto Global Cienfuegos después de cuatro años redujo la prevalencia de Hipertensión Arterial de 43,9% a 38,5%. Dentro del proyecto nacional emprendido para el control de la Hipertensión Arterial le corresponde un papel muy importante a la Atención Primaria de Salud (APS) pero como todo sistema se hace imprescindible la interrelación de todos y cada uno de los factores, de ahí al primer escalón del frente de batalla el Consultorio del Médico de Familia.^{22,23}

En el Municipio de Cumanayagua al cierre del 2021, dentro de las enfermedades crónicas no transmisibles, la HTA constituyen un problema de salud, con predominio en el sexo masculino y en el segmento poblacional de 65 y más años de edad, lo que evidencia la problemática que esta representa para el territorio.²⁴

En respuesta al rápido aumento de la carga de enfermedad por hipertensión, el Sistema Nacional de Salud Pública ha aumentado sus esfuerzos para desarrollar políticas destinadas a mejorar el manejo de la hipertensión, enfocada en su prevención y rehabilitación y una vez logrado, reducir los índices de mortalidad por esta causa, y ha insistido en educar a los pacientes en la modificación de sus estilos de vida para mejorar su capacidad física y psicológica, así como favorecer la compensación de su estado de salud general.²⁵

Justificación

Al realizar el análisis de los indicadores incluidos en el Análisis de Situación de Salud (ASIS), se establece que dentro de las principales causas de consulta en el departamento se encuentran las enfermedades no transmisibles crónicas, las

cuales se ubican en primer lugar, lo que revelan estas cifras es que la hipertensión arterial es una enfermedad que se ha extendido y se ha agravado en muchos pacientes debido a una combinación de factores de riesgo que tiene que ver con malos hábitos, tales como estilos de alimentación, las dietas la obesidad, la inactividad física, el tabaquismo, el consumo nocivo de alcohol.

De ahí la necesidad de prestar cuidadosa atención a la presencia de factores de riesgo asociados a la causa, desarrollo y progresión de la enfermedad. Algunos de ellos no son modificables. Entre ellos se encuentran la edad, el sexo, la raza y los factores genéticos.

La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el adecuado control de la HTA, pues le permite comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, lo que le facilita una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida.

La debida percepción del riesgo que significa padecer de HTA obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión media de la población, lo que a su vez impacta sobre los factores asociados a la HTA; fundamentalmente sobre la falta de ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos en sangre, elevada ingesta de sal, el tabaquismo, el alcoholismo y la obesidad. ²⁶

Por lo tanto es de importancia para la salud pública del país, la implementación de Intervenciones Educativas, en los cuales la persona se sensibilice sobre las complicaciones que puede conllevar esta enfermedad y así, despertar el interés a participar y aclarar sus dudas sobre esta afección, ya que si se brinda una adecuada educación para la salud se evitaría graves consecuencias irreversibles y la cronicidad del padecimiento mejorando notablemente los costos que causaría la

enfermedad en etapa crítica, mejorando la situación económica y de salud de la población. De todo lo anterior expuesto surge nuestro problema de investigación

Problema científico

¿Cómo es el conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos perteneciente al Consultorio Médico de la Familia # 17 del Policlínico Universitario San Blas durante el período 2022-2024?

Objetivo general

- Implementar una estrategia educativa sobre la hipertensión arterial en pacientes hipertensos pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 15 del Policlínico Universitario San Blas durante el período 2022-2024.

Objetivos específicos

1. Caracterizar la población objeto de estudio según variables sociodemográficas seleccionadas.
2. Identificar factores de riesgo presentes en la población.
3. Determinar el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos.
4. Aplicar una estrategia educativa sobre la hipertensión arterial.
5. Evaluar el nivel de conocimientos luego de aplicada la estrategia educativa.

MARCO TEÓRICO

Definición

De acuerdo a las guías de la Sociedad Europea de Hipertensión Respaldo por la Asociación Renal Europea (ERA) y la Sociedad Internacional de Hipertensión (ISH) de 2023, la hipertensión se define en función de los valores repetidos de PAS en el consultorio ≥ 140 mmHg y/o PAD ≥ 90 mmHg. ⁷

Es decir, es un trastorno que se caracteriza por la presencia de unos niveles en la presión de la sangre, por encima de los requerimientos metabólicos orgánicos. Desde el punto de vista hemodinámico, la hipertensión arterial es la elevación continua y sostenida de las cifras tensionales diastólicas y/o sistólicas. Es la resultante del aumento de las resistencias al libre tránsito de la sangre en las arterias periféricas. Una definición operativa de hipertensión arterial se basa ahora en lecturas de 130 mm Hg y superiores para la medición de la presión arterial sistólica, o lecturas de 80 y superiores para la medición diastólica. ^{27,28}

Clasificación de la HTA en adultos

La clasificación de la PA en el consultorio y la definición de los grados de hipertensión de acuerdo a las guías de la Sociedad Europea de Hipertensión se muestran en la siguiente tabla

Tabla 1. Clasificación de la PA en consultorio y definiciones de los grados de hipertensión

Categoría	Sistólica (mmHg)		Diastólica (mmHg)
Óptimo	<120	y	<80

Normal	120–129	y	80–84
Alto-normal	130–139	y/o	85–89
Hipertensión de grado 1	140–159	y/o	90–99
Hipertensión de grado 2	160–179	y/o	100–109
Hipertensión de grado 3	≥180	y/o	≥110
Hipertensión sistólica aislada ^a	≥140	y	<90
Hipertensión diastólica aislada^a	<140	y	≥90

La categoría de PA se define por el nivel más alto de PA, ya sea sistólica o diastólica.

a La hipertensión sistólica o diastólica aislada se clasifica en 1, 2 o 3 según los valores de PAS y PAD en los rangos indicados. La misma clasificación se utiliza para adolescentes ≥16 años

Además de los grados de hipertensión , que se basan en los valores de PA , también distinguimos las etapas de hipertensión de la siguiente manera:

- Etapa 1: Hipertensión no complicada [es decir, sin daño orgánico mediado por hipertensión o ECV establecida , incluida la etapa 1 y 2 de la Enfermedad Renal Crónica (ERC)].
- Estadio 2: Presencia de daño orgánico mediado por hipertensión o CKD grado 3 o diabetes.
- Etapa 3: ECV establecida o ERC etapas 4 o 5.

Factores de riesgo

Para la HTA, se identificaron factores de riesgo Genéticos, comportamentales, biológicos, sociales y psicológicos, los cuales a su vez se clasifican en factores de riesgo medicables y no modificables. ^{29,30}

- Factores de riesgo no modificables.

Herencia y desarrollo

La historia de hipertensión arterial en familiares de primer grado de consanguinidad, es un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedad hipertensiva.³¹

El crecimiento intrauterino retardado, tiene un importante papel en el futuro funcionamiento de muchos órganos y sistemas. En las últimas décadas se ha sugerido que los eventos implicados en el desarrollo fetal normal tienen efectos a largo plazo e influyen en la salud durante la vida adulta. Variables como desarrollo fetal, peso placentario, bajo peso al nacer, bajo perímetro cefálico y ganancia acelerada de peso durante el primer año de vida, se han relacionado con un mayor riesgo de sufrir hipertensión arterial. Aunque las adaptaciones postnatales pueden ser las responsables de este comportamiento.³¹

Edad

Al momento del nacimiento el promedio de la presión arterial sistólica y diastólica en los países desarrollados se encuentra aproximadamente entre 70 y 50 mmHg respectivamente. Generalmente, la presión sistólica va aumentando poco a poco desde la niñez, adolescencia y la edad adulta hasta alcanzar un valor cerca de los 140 mmHg en la séptima u octava década de la vida, esto se debe a la pérdida de la distensibilidad y la elasticidad de las paredes de las arterias. La presión diastólica también tiende a incrementar con la edad, pero con una tasa de crecimiento menor que la sistólica, e incluso tiende a estabilizarse después de la quinta década. Esto no sucede en todas las poblaciones, lo cual demuestra que el aumento de la presión arterial con la edad no es una necesidad biológica. Cuanto más joven sea el paciente a quien se le diagnostique hipertensión arterial mayor es la reducción de vida si se deja sin tratamiento.³²

Sexo

En la primera infancia parece no haber variación en los niveles de presión arterial entre sexos, pero desde el inicio de la adolescencia los hombres tienden a un nivel más alto que las mujeres. Esta diferencia se hace más evidente en la juventud y la mediana edad. Alrededor de los 50-60 años esta conducta se invierte, lo que reflejará de manera parcial, la muerte prematura de los hombres con presión arterial alta. Aunque las mujeres posmenopáusicas tienen la misma probabilidad de presentar enfermedad cardiovascular que los hombres de la misma edad, el tratamiento cambia con la terapia de restitución hormonal, ya que está relacionado directamente con efectos protectores sobre el sistema cardiovascular, a corto y largo plazo.^{33,34}

Raza

La población negra tiende a presentar presiones más altas que la población blanca a la misma edad, existiendo diferencias entre un lugar geográfico y otro. Estudio como el National Health and Nutrition Examination Survey en Estados Unidos, reporta una alta prevalencia de la hipertensión arterial en la raza negra, el cual muestra una prevalencia de 40,5% en la raza negra, mientras que en blancos es de 27,4% y en latinos de 25,1%.³⁵

- Factores de riesgo modificables
- Obesidad

Los mecanismos por los que la obesidad y la distribución de la grasa corporal conllevan un aumento del riesgo de HTA no son bien conocidos. La distribución de la grasa corporal está asociada con la resistencia insulínica que, puede ser una importante causa de HTA, sin embargo, en sujetos delgados, normoglucémicos e hipertensos sin tratamiento presentan más insulinoresistencia que los sujetos normotensos. Igualmente, los pacientes que desarrollan HTA precoz tienen con

más frecuencia alteraciones lipídicas, pudiendo ser la resistencia insulínica la que subyace en el conjunto de alteraciones aterogénicas. Es conocido que un incremento en la relación cintura-cadera, es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de HTA.^{36,37}

En la medida en que se aumenta de peso se eleva la tensión arterial, siendo más evidente en los menores de 40 años y en las mujeres. La frecuencia de la hipertensión arterial entre los obesos, independientemente de la edad, es entre dos y tres veces superior a la de los individuos con un peso normal; se estima que el 60% de los hipertensos presentan más del 20% de sobrepeso.

- Tabaquismo

El tabaco es responsable del 25% de las enfermedades crónicas, por lo tanto, tienen el doble de probabilidades de padecer HTA. Está demostrado que el tabaquismo incrementa la resistencia vascular periférica ya sea por aumentar la actividad alfa adrenérgica o por disminuir la síntesis de prostaglandinas vasodilatadoras y disminuye además la respuesta y eficacia del organismo ante algunos fármacos antihipertensivos.³⁸

- Alcohol

Por su parte el consumo de alcohol es otro elemento que el médico debe considerar. Las bebidas alcohólicas proporcionan energía desprovista de otros nutrientes, y en los pacientes hipertensos, produce resistencia a la terapia hipotensora, constituyendo un factor de riesgo mayor. Se asocia con elevación tensional y a su vez, la reducción se asocia a descenso en la tensión arterial. La mayoría de expertos defienden que en pacientes hipertensos debe reducirse a menos de 60 g diarios.

Existen otros estudios que sugieren que el consumo moderado de alcohol protege de la enfermedad coronaria y de accidentes cerebrovasculares isquémicos. Se ha descrito que en las personas con este comportamiento, existe una reducción significativa de las moléculas de adhesión endotelial en comparación con los bebedores importantes o con los abstemios, contribuyendo en la protección contra la arterosclerosis.

Por consumo moderado, se entiende el promedio de una o dos bebidas por día para los hombres y una por día para las mujeres. Una bebida se define como 1,5 onzas líquidas (44 ml) con una graduación alcohólica de 40°, 1 onza líquida (30 ml) de bebidas con graduación alcohólica de 50°, 4 onzas líquidas (118 ml) de vino o 12 onzas líquidas (355 ml) de cerveza.³⁹

- Sedentarismo

Este es considerado como una verdadera epidemia y un serio problema de salud pública mundial. La OMS expresa que al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para tener beneficios a la salud. Esta organización asegura que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad más importante y el principal factor etiológico en el 30% de la carga mundial de cardiopatía isquémica.⁴⁰

La inactividad física de manera sistemática, conlleva a un bajo gasto energético. Varios estudios han demostrado que el ejercicio regular y la actividad física se asocian con niveles menores de presión arterial (PA) y menor prevalencia de hipertensión.

- Nutricionales

Las comidas altas en grasas saturadas y sal son muy dañinas. La relación entre el sodio y la hipertensión arterial es compleja debido a la interacción de otros factores. No se debe exceder a 6 gramos el consumo diariamente (una cucharadita de postre al día repartida en todas las comidas del día).

La baja ingesta de potasio (K) en la dieta es otro factor a considerar. Sus efectos beneficiosos pueden ser debidos a la disminución de la respuesta vascular a otros vasoconstrictores (probablemente mediado por favorecer la liberación de óxido nítrico por el endotelio).

También parece existir una relación del K con los cambios en la excreción de sodio (Na): la retención de Na inducida por bajos niveles de K en la dieta, contribuye a elevar la presión arterial en 5-7 mmHg en pacientes con la enfermedad. Los suplementos de K tienden a disminuir la presión en pacientes hipertensos, así como en normotensos.⁴⁰

La Organización Mundial de la Salud recomienda que el consumo de potasio debiera ser aproximadamente de 90 mmol al día, a partir de alimentos tales como fruta fresca y vegetales. Los alimentos ricos en potasio son las alubias y guisantes (1.300 mg de potasio por cada 100 g), frutos secos (600 mg/100 g), las espinacas, la col y el perejil (550 mg/100 g) y frutas como el plátano (300 mg/100 g).

- Estrés

Este se define como un estado de tensión fisiológica originado por un cambio en el ambiente que se percibe entendido como un desafío para el individuo que debe enfrentarse a las situaciones de cambio. Cuando ocurre una respuesta al estrés, se activan diversos procesos neurológicos y hormonales en el tejido encefálico y en los sistemas corporales.

La duración e intensidad del estrés pueden causar efectos a largo y corto plazo que pueden causar procesos patológicos como la hipertensión arterial, al estimular el sistema nervioso para producir grandes cantidades de hormonas vasoconstrictoras.⁴¹

Un grupo de investigadores cubanos, de la provincia Pinar del Río plantea que el estrés, la ira, la hostilidad y otras características de la personalidad contribuyen a la hipertensión arterial, dada la participación de sus componentes psíquicos y físicos que influyen de manera compleja sobre todo el organismo y sobre el sistema nervioso autónomo.⁴¹

La depresión, la falta de soporte familiar, el aislamiento social y las condiciones laborales estresantes influyen independientemente de la presencia de otros factores de riesgo en la evolución de la enfermedad hipertensiva. Este se puede controlar a través de diferentes métodos y técnicas de relajación e incluso con la visita al especialista.⁴¹

Los elementos anteriores son asumidos como un importante sustento teórico por la autora de la presente investigación, porque las condiciones estresantes a las que está expuesta la población del consultorio donde se realiza el estudio, determinaron en el transcurso de la investigación, el diagnóstico de un caso nuevo, lo que demuestra que el estrés es un factor de riesgo que no se debe perder de vista por parte del médico.⁴¹

Métodos Diagnósticos

Debido a la variabilidad de la PA, una elevación de la PA en el consultorio (PAS ≥ 140 mmHg o PAD ≥ 90 mmHg) debe confirmarse en al menos dos o tres visitas, a menos que los valores de PA registrados durante la primera visita sean

marcadamente elevados (hipertensión de grado 3) o el riesgo cardiovascular es alto, incluida la presencia de daño orgánico mediado por hipertensión.⁷

1- Exámenes de Laboratorio

Los exámenes de laboratorio permitirán evaluar el estado de salud general, la presencia de factores de riesgo cardiovascular y de otras patologías (diabetes, enfermedad renal) y determinar en circunstancias especiales la presencia de una causa potencialmente curable de HTA.

- Examen completo de orina.
- Hemograma.
- Glucosa en sangre.
- Niveles séricos de potasio, calcio, creatinina.
- Filtrado glomerular.
- Perfil lipídico (con ayuno de 12-14 horas) que incluya colesterol total, HDL colesterol, LDL colesterol y triglicéridos, y sugiere como opcional la excreción urinaria de albúmina y la relación albúmina/creatinina, aclarando que en los pacientes con HTA y diabetes estas determinaciones y su evaluación periódica son necesarias. ⁴²

2- Examen Clínico

- Se realiza a través del examen físico y mediante la lectura correcta de las cifras tensionales, mediante la auscultación de los ruidos de Korotkoff al menos en dos visitas, por intervalos que dependen de las cifras tensionales.
- Se investiga la presencia de daño en órgano diana y otros factores de riesgo cardiovascular.
- Se realizan dos o más mediciones de la presión arterial con el paciente en posición supina y después ortostática. Un aumento de la presión arterial diastólica al pasar de la posición supina a la ortostática es propio de

hipertensión esencial. Un descenso en ausencia de medición hipotensora, surge hipertensión secundaria.

- Examen de talla y peso.
- Examen de fondo de ojo.
- Examen de cuello para evaluar ingurgitación yugular, solos carotídeos y tamaño de las tiroides.
- Examen del corazón para determinar regálías, la existencia de galope, soplos, presencia de arritmias e impulso apical.
- Examen del abdomen buscando soplos periumbilicales y renales, aumento del tamaño renal y dilatación aórtica.
- Examen de las extremidades buscando pulsos periféricos y edema.
- Examen neurológico completo. ^{43,44}

3- Examen Radiológico

- Radiografía de tórax.
- Electrocardiograma (ECG), debe realizarse sistemáticamente ya que permite detectar signos de afección cardíaca tales como hipertrofia ventricular izquierda, isquemia, infarto y trastornos de la conducción.
- Ecografía de los riñones: las elevaciones del nitrógeno ureico en sangre (NUS) y las concentraciones de creatinina sugieren daño renal. ⁴⁴

Intervenciones de estilo de vida

La adopción de un estilo de vida saludable para el corazón es un enfoque de fundamental importancia para prevenir o retrasar la aparición de hipertensión, reducir los valores elevados de PA y disminuir el aumento asociado del riesgo cardiovascular.⁴⁵

Las personas con una puntuación de estilo de vida saludable tienen una PA aproximadamente 4-5 mmHg más baja , independientemente del riesgo genético

de PA subyacente , que aquellas con un estilo de vida desfavorable . Además, las medidas de estilo de vida saludable pueden aumentar el efecto hipotensor de las intervenciones farmacológicas y reducir el número de fármacos necesarios para controlar la PA. ⁴⁵

Cada una de las intervenciones en el estilo de vida tienen mayor eficacia a niveles iniciales más altos de PA . Sin embargo, los cambios en el estilo de vida nunca deben retrasar el inicio de la terapia farmacológica en pacientes en los que está documentado el efecto protector de los fármacos antihipertensivos y los beneficios relacionados requieren reducciones de la PA que no pueden obtenerse únicamente mediante cambios dependientes del estilo de vida. ⁷

- Reducción de peso

Un metaanálisis en red encontró reducciones de 6,5 mmHg para la PAS y 4,6 mmHg para la PAD después de una dieta baja en calorías en adultos con prehipertensión En pacientes con hipertensión, una dieta baja en calorías ocupó el primer lugar entre todas las intervenciones en el estilo de vida para reducir la PAS y la PAD. ⁴⁶

- Restricción de la ingesta de sodio

Se han observado mayores reducciones de la PA en pacientes hipertensos y otras categorías de pacientes (personas no blancas, poblaciones de mayor edad, pacientes con diabetes, síndrome metabólico o ERC), y también se ha informado que la restricción de la ingesta de sodio reduce la PA en pacientes con hipertensión resistente y para reducir el número de fármacos necesarios para lograr el control de la hipertensión. ⁴⁷

- Aumento de la ingesta dietética de potasio

Los suplementos de potasio (especialmente con ingestas de 75 a 125 mmol por día) han sido eficaces para reducir la PA, especialmente en adultos con hipertensión, adultos que consumen un exceso de sodio y personas de raza negra. El efecto reductor de una administración de 60 mmol (1380 mg) de cloruro de potasio ha sido de aproximadamente 2 y 4-5 mmHg en adultos con normotensión e hipertensión, respectivamente, aunque la respuesta de la PA puede ser hasta el doble en personas que consumen un alto contenido de cloruro de potasio. dieta de sodio. ⁴⁸

- Aumentar los niveles de actividad física diaria y ejercicio regular

Las reducciones medias de la PAS con el ejercicio aeróbico son aproximadamente de 2 a 4 y de 5 a 8 mmHg en pacientes adultos con normotensión e hipertensión, respectivamente. En cuanto a la intensidad del ejercicio, se recomienda el ejercicio aeróbico de intensidad moderada (40-60% de la frecuencia cardíaca de reserva) para prevenir y tratar la hipertensión, aunque muchos pacientes hipertensos presentan diversas comorbilidades, son mayores o tienen un nivel de actividad física limitado. ⁴⁹

- Moderación de la ingesta de alcohol

El riesgo de la hipertensión aumenta tanto en hombres como en mujeres, si la ingesta diaria de alcohol es de al menos una o dos bebidas (al menos 10-20 g de alcohol) por día. Un metaanálisis importante de 36 ECA con un total de 2865 participantes (una fracción más pequeña del 14 %, es decir, 401 eran mujeres) reveló que la reducción del alcohol cercana a la abstinencia se asoció con una reducción de la PAS/PAD de 3,3/2,0 mmHg. ⁵⁰

- Dejar de fumar

Dado que fumar un cigarrillo se acompaña de una activación del sistema nervioso simpático y un aumento prolongado de la PA (alrededor de 30 min), los altibajos de la PA también aumentan la variabilidad diurna de la PA. También se debe prestar atención a la exposición pasiva al tabaquismo, que se ha asociado con el riesgo de ECV y una elevación de la PA en 24 h.⁵¹

- Mejorar la gestión del estrés

El estrés y la ansiedad se asocian con un mayor riesgo de hipertensión y eventos cardiovasculares. Los pacientes con angustia mental pueden desarrollar un aumento repentino de la presión arterial, que puede normalizarse cuando se alivia la angustia.⁵²

- Exposición al ruido y contaminación del aire

La contaminación del aire es una mezcla compleja de componentes gaseosos y de partículas, y la exposición al ruido se debe en gran medida al ruido del tráfico. Curiosamente, los estudios clínicos y experimentales respaldan que los dos factores pueden compartir vías mecánicas comunes, lo que eventualmente conduce a la inflamación vascular y la disfunción endotelial que median la presión arterial.⁵³

Tratamiento Farmacológico

Por lo general cuando el riesgo cardiovascular es alto o muy alto se indica el tratamiento farmacológico desde el primer momento. Existen 6 tipos de variedades de fármacos para el tratamiento de la HTA:

Diuréticos, bloqueadores beta, antagonistas del calcio, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA), antagonistas de los receptores de la

angiotensina II (ARA-II) y bloqueadores alfaadrenérgicoso bloqueadores alfa. Además, también están disponibles fármacos de acción central y vasodilatadores arteriales.⁵⁴

Los beneficios del tratamiento antihipertensivo se deben a la mejoría de la tensión arterial. En muchos pacientes se necesita la combinación de más de una droga para hacer efectiva la acción antihipertensiva.^{54,55}

Estrategias para mejorar el tratamiento y control de la HTA

La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el adecuado control de la HTA, pues le permite comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, lo que le facilita una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida. La debida percepción del riesgo que significa padecer de HTA obliga a ejecutar una estrategia poblacional con medidas de educación y promoción dirigidas a la disminución de la presión media de la población, lo que a su vez impacta sobre los factores asociados a la HTA; fundamentalmente sobre la falta de ejercicio físico, niveles inadecuados de lípidos en sangre, elevada ingesta de sal, el tabaquismo, el alcoholismo y la obesidad. En este sentido es necesario proyectar e integrar las acciones educativas y preventivas. El equipo de salud exitoso en la lucha contra la hipertensión será el que logre en su comunidad, con la participación de todos, el mayor impacto en tal sentido.⁷

Las acciones educativo-preventivas se apoyan en un plan de acción con el fin de fortalecer la labor educativa para el tratamiento no farmacológico de la hipertensión arterial en adultos mayores mediante acciones de promoción de salud e intervenciones comunitarias.

Intervención educativa

La intervención educativa se expone como un proceso realizado en un ámbito educativo que consiste en efectuar un plan de mejora siguiendo las fases y creando estrategias que se implementaran en el programa o proyecto que se intervendrá, este tiene que estar bien realizado y prevenido para los imprevistos, si se lleva a cabo el plan se estará cumpliendo el objetivo de la intervención educativa.⁴¹

Es una estrategia que conlleva a mejorar o cambiar un ámbito o contexto determinado, en el que inciden los actores sociales. La participación activa en el proceso permitirá que la intervención este enfocada en las necesidades reales de los grupos a quienes va dirigida.⁴¹

En el ámbito educativo, la evaluación trata de identificar inicialmente y de comprobar, finalmente, el grado de las capacidades que los sujetos pueden desarrollar sobre unos contenidos concretos. Por este motivo, la evaluación debe ser adaptada mediante ejecuciones concretas. A partir de ahí, se ajusta la programación, la cual debe estar estructurada en torno a objetivos de aprendizaje, con un diseño de capacidades sobre contenidos, con el fin de poder hacerla flexible y adaptable en cada momento.⁴¹

La intervención, es el elemento nuclear de todo proceso de enseñanza-aprendizaje. Cualquier intervención parte de una evaluación previa, a la que sigue un entrenamiento estratégico que finaliza con una evaluación final, útil para contrastar la eficacia de todo el procedimiento desarrollado.⁴¹

Dimensiones de intervención educativa

- **Planificación**

Esta dimensión se refiere a la elaboración de un plan, proyecto o programa de acción; dirigido al proceso de organización y preparación, el cual permitirá tomar decisiones sobre la manera más conveniente de alcanzar los objetivos.

Se puede decir que de esta depende el éxito de la misma, pues armar un buen plan de intervención, pensar de manera correcta en las actividades educativas que se brindarán a los pacientes y contar con todo el recurso educativo facilitará la enseñanza.

- **Ejecución**

Comprende desarrollar la intervención educativa sobre hipertensión arterial. Así como también determinar tareas que cumple cada profesional en el desarrollo de la misma. Y también preparar el diseño de los materiales, dirigido a la población correspondiente, el cual debe ser claro y de fácil entendimiento; un material cien por ciento dinámico, el cual servirá de apoyo; lo mismo para la realización de materiales que se emplearán para los usuarios.

- **Evaluación**

Se lleva a cabo para saber y conocer el avance de una intervención educativa, para analizar sus logros y problemas, y de esta manera tomar decisiones adecuadas para mejorarla, que pueden ser cambiando estrategias, procedimientos, metodologías o modificando instrumentos y/o materiales o medios. También da a conocer si es necesario

actualizar y/o capacitar al personal con el fin de mejorar el servicio y la atención a la población.⁴¹

DISEÑO METODOLÓGICO

Clasificación de la investigación: Investigación observacional.

Diseño y tipo de estudio: Se realizó un estudio cuasiexperimental con diseño antes y después sin grupo de control.

Escenario: Consultorio Médico de la Familia # 15 del Policlínico Docente “Aracelio Rodríguez Castellón”, municipio Cumanayagua.

Período que abarca el estudio: Desde enero de 2022 a enero de 2024

Universo: El universo de estudio lo constituyeron 661 pacientes dispensarizados como hipertensos.

Muestra: para el cálculo de tamaño se empleó el software Epidat versión 4.1, el mismo se efectuó a través de la proporción, dato obtenido del trabajo efectuado por Benet Rodríguez y colaboradores ²² acerca de los factores de riesgo para enfermedades crónicas en Cienfuegos, donde la prevalencia general de HTA fue del 35.5 %. Se trabajó con un nivel de confianza del 95 % y una precisión absoluta del 10%, obteniendo una muestra total de 78 pacientes. La muestra fue seleccionada mediante de un muestreo probabilístico aleatorio simple a través del programa Epidat (Anexo 1).

Criterios de inclusión

- Pacientes de ambos sexo con diagnóstico médico de hipertensión arterial del CMF# 15, que estén de acuerdo a participar en la investigación.
- Estar presentes en el área de salud en el período de la investigación.

- Aptos física y psíquicamente.

Criterios de exclusión

- Pacientes portadores de enfermedades mentales severas.
- Pacientes que no deseen participar en el estudio.
- Gestantes.

Criterios de Salida

- Fallecimiento del paciente durante el estudio.
- Negativa del paciente a continuar en la investigación.
- Pacientes que realicen traslado del consultorio médico de familia durante el período de la investigación.

Operacionalización de variables

Variables	Clasificación	Operacionalización		Indicador
		Definición	Escala	
Grupos de edad	Cuantitativa continua	Según años cumplidos.	15-24	Frecuencia
			25-34	absoluta,
			35-44	por ciento,
			45-54	mediana,
			55-64	mínimo,
			65-74	máximo y
			75 y más	desviación estándar
Sexo	Cualitativa nominal	Según sexo biológico	Masculino	Frecuencia
			Femenino	absoluta y

		dicotómica		por ciento
Color de la piel	Cualitativa nominal politómica	Según color de la piel del paciente	Blanca Mestizo Negra	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel educacional	Cualitativa ordinal	Según estudios cursados y culminados en cada nivel educacional.	Primaria Secundaria Básica Preuniversitario Técnico medio Universitario	Frecuencia absoluta y por ciento
Factores de riesgo	Cualitativa nominal politómica	Atributos o características que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer la enfermedad o alteración de la salud	Tabaquismo Antecedentes familiares de HTA Estrés Estilo de vida sedentario Sobrepeso u obesidad Hiperlipidemia Consumo excesivo de alcohol	Frecuencia absoluta y por ciento

Nivel de conocimiento sobre la dieta en pacientes hipertensos	Cualitativa nominal dicotómica	Según existencia de conocimientos sobre la dieta del paciente hipertenso	Suficiente Insuficiente	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel de conocimiento sobre los ejercicios físicos en pacientes hipertensos	Cualitativa nominal dicotómica	Según existencia de conocimientos sobre los ejercicios físicos en pacientes hipertensos	Suficiente Insuficiente	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel de conocimiento sobre los hábitos tóxicos en pacientes hipertensos	Cualitativa nominal dicotómica	Según la existencia de hábitos perjudiciales como el tabaquismo y alcoholismo	Suficiente Insuficiente	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel de desconocimiento sobre las complicaciones en pacientes	Cualitativa nominal dicotómica	Según existencia de conocimientos sobre las complicaciones	Suficiente Insuficiente	Frecuencia absoluta y por ciento
Nivel de conocimiento	Cualitativa nominal	Según la existencia de	Suficiente Insuficiente	Frecuencia absoluta y

sobre el	dicotómica	conocimiento	por ciento
tratamiento en		sobre el	
pacientes		tratamiento	
hipertensos		recomendado	

Consideraciones éticas

Para llevar a cabo la investigación, se consideraron varios aspectos éticos importantes. Estos incluyeron la aprobación del director de la Institución Unidad Ejecutora Principal (Anexo 2), la opinión del Comité de Ética (Anexo 3) y las consideraciones relacionadas con los pacientes en estudio. Antes de iniciar el estudio, se solicitó el consentimiento informado a los pacientes, quienes recibieron explicaciones detalladas sobre el propósito del estudio y cómo se utilizaría la información recopilada, con el fin de obtener su autorización. Se les aseguró que la información sería utilizada únicamente con propósitos científicos y se les explicó la naturaleza voluntaria de su participación en la investigación, así como la garantía de anonimato para proteger su privacidad (Anexo 4).

Técnicas y procedimientos

Para recopilar la información, en primer lugar se inició la comunicación con la dirección del área de salud correspondiente para solicitar el consentimiento informado. Asimismo, se buscó la colaboración de la enfermera encargada de la atención familiar en el consultorio pertinente para asegurar la participación de los pacientes. Este procedimiento quedó confirmado mediante la firma de un documento como evidencia de su aprobación y disposición para formar parte del estudio

El estudio se dividió en tres etapas

Etapas Diagnóstica

Se elaboró un registro que contenía los nombres, apellidos y domicilios de todos los pacientes a quienes se les informaron los detalles del estudio. Aquellos que expresaron interés en participar completaron la encuesta inicial, la cual proporcionó información general de cada paciente y evaluó su nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial (Anexo 5), cuya clave de calificación aparece en el Anexo 6.

La encuesta empleada fue tomada de la tesis de Quintana Domínguez⁵⁶, titulada “Intervención educativa acerca de la Hipertensión Arterial en pacientes hipertensos mayores de 18 años. Consultorio 26. Policlínico Manuel Díaz Legrá. Enero-Diciembre 2020”. La misma consta de cinco preguntas objetivas, donde se determinó que los pacientes poseían conocimientos acerca de la dieta, ejercicio físico, hábitos tóxicos, complicaciones y tratamiento.

Etapas de intervención educativa

Una vez analizados los resultados se procedió a trazar la estrategia educativa a partir de un programa elaborado por Quintana Domínguez⁵⁶ (Anexo 7), con el objetivo de modificar el conocimiento acerca de la Hipertensión Arterial en pacientes hipertensos mayores de 18 años. La intervención se realizó una vez por semana en el horario de 9 a 10 de la mañana.

Para facilitar la aplicación del programa educativo se dividió el grupo en cuatro subgrupos, dos grupos de 19 integrantes y dos de 20. Se cumplieron las leyes de trabajo de grupo. Se utilizaron las siguientes técnicas educativas: lluvia de ideas, charla educativa discusión grupal y positivo–negativo e interesante (PNI).

El plan temático contenía las siguientes sesiones:

Sesión I. Presentación de la intervención educativa.

Sesión II. Aspectos generales de la Hipertensión Arterial: Concepto, factores de riesgos, sintomatología, complicaciones, tratamiento, etc.

Sesión III. Ampliar el conocimiento acerca del uso y abuso del consumo de alcohol y tabaco.

Sesión IV. Importancia del ejercicio físico.

Sesión V. Lograr una adecuada educación nutricional, equilibrada y con proporciones de micronutrientes que favorezcan la salud.

Sesión VI. Conclusiones.

Etapas de evaluación

Luego de concluidas todas las temáticas del programa de intervención se aplicó nuevamente, la misma encuesta, en el último encuentro, para evaluar los conocimientos adquiridos a través de la intervención.

El nivel de conocimiento fue evaluado a partir de las respuestas a las preguntas según la clave diseñada, en base a 5 puntos y fue clasificado con los términos: suficiente cuando la evaluación total fue de 3 puntos o más; o insuficiente cuando la calificación estuvo por debajo de 3 puntos, con ello quedó demostrado el cumplimiento del objetivo general de la investigación.

Cabe destacar, que para la obtención de la información se emplearon áreas tranquilas donde no hubiera distracciones ni actividades de entretenimiento.

Para el análisis y procesamiento estadístico de la información obtenida, se empleó una computadora personal Intel Core I3 8va Gen con ambiente de Windows 10 y el paquete computacional MS Word 2019 como procesador de texto. Los resultados obtenidos se presentaron en tablas y gráficos, en todos los casos la fuente de estos se correspondió con la información obtenida a partir del instrumento aplicado, las mismas se realizaron en una hoja de cálculo de MS Excel, programa de aplicación MS Office 2019 y Windows 10 profesional como sistema operativo. Para la base de datos y el procesamiento de la información se utilizó el paquete de programas estadísticos *Statistic Package for Social Science* (SPSS), versión 21.0.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución de pacientes hipertensos según grupos de edad y sexo. Consultorio Médico de la Familia # 15. Policlínico Docente “Aracelio Rodríguez Castellón”. Cumanayagua. 2022-2024

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20-29	1	1.3	0	0.0	1	1.3
30-39	4	5.1	5	6.4	9	11.5
40-49	6	7.7	8	10.3	14	17.9
50-59	11	14.1	13	16.7	24	30.8
60-69	8	10.3	9	11.5	17	21.8
70 y más	6	7.7	7	9.0	13	16.7
Total	36	46.2	42	53.8	78	100.0

La tabla 1 muestra la distribución de pacientes hipertensos según grupos de edad y sexo, donde se pudo apreciar que predominaron los pacientes entre 50-59 años de edad en el 30.8 % y el sexo femenino en el 53.8 %. Cabe mencionar que el 16.7% de las pacientes eran féminas entre 50-59 años de edad.

Tabla 2. Distribución de pacientes hipertensos según color de la piel

Color de la piel	No.	%
Blanco	47	60.3
Mestizo	17	21.8
Negro	14	17.9
Total	78	100.0

De acuerdo a la distribución de pacientes según el color de la piel, se pudo apreciar que preponderaron los pacientes con color de piel blanco en el 60.3 %, seguido de los de color de piel mestiza en el 21.8 % (Tabla 2).

Tabla 3. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de escolaridad

Nivel de escolaridad	Total	
	No.	%
Primaria	4	5.1
Secundaria Básica	14	17.9
Preuniversitario	22	28.2
Técnico medio	27	34.6
Universitario	11	14.1
Total	78	100.0

La distribución de adultos mayores según nivel de escolaridad, presentada en la tabla 3, dio a conocer que predominaron los pacientes con nivel escolar técnico medio en el 34.6 %, seguido de aquellos que tenían nivel preuniversitario para un 28.2 %.

Tabla 4. Distribución de pacientes hipertensos según factores de riesgo

Factores de riesgo	No.	%
Tabaquismo	31	44.3
Antecedentes familiares de HTA	23	32.9
Estrés	21	30.0
Consumo excesivo de sal	19	27.1
Estilo de vida sedentario	17	24.3
Sobrepeso u obesidad	9	12.9
Hiperlipidemia	8	11.4
Consumo excesivo de alcohol	7	10.0

La tabla 4 muestra la distribución de pacientes según factores de riesgo, en la misma se pudo apreciar que predominaron los pacientes con hábito tabáquico en el 44.3 %, seguido de los que presentaron antecedentes familiares de HTA y estrés en un 32.9 % y 30.0 % respectivamente.

Tabla 5. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre dieta en la HTA

Nivel de conocimiento sobre dieta en la HTA	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	16	20.5	69	88.5
Insuficiente	62	79.5	9	11.5
Total	78	100.0	78	100.0

La investigación mostró que el 79.5 % de los pacientes hipertensos no poseían conocimientos sobre HTA antes de la intervención educativa, situación que se vio

revertida una vez aplicada la estrategia educativa, donde el 88.5 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes acerca de dicho tema (Tabla 5).

Tabla 6. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre práctica de ejercicio físico

Nivel de conocimiento sobre práctica de ejercicio físico	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	21	26.9	71	91.0
Insuficiente	57	73.1	7	9.0
Total	78	100.0	78	100.0

Al estudiar la distribución de pacientes hipertensos según conocimiento sobre práctica de ejercicio físico, se pudo evidenciar que el 73.1 % de los pacientes no poseían conocimientos referentes al tema. Luego de aplicar la estrategia educativa el 91.0 % de los pacientes llegaron a alcanzar conocimientos referentes al tema (Tabla 6).

Tabla 7. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre hábitos tóxicos

Nivel de conocimiento sobre hábitos tóxicos	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	14	17.9	70	89.7
Insuficiente	64	82.1	8	10.3
Total	78	100.0	78	100.0

El conocimiento referente a los hábitos tóxicos, reflejado en la tabla 7, evidenció que el 82.1 % de los pacientes poseían conocimientos insuficientes acerca del

tema, luego de aplicar la estrategia educativa el 89.7 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes al respecto.

Tabla 8. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre las complicaciones de la HTA

Nivel de conocimiento sobre las complicaciones de la HTA	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	12	15.4	68	87.2
Insuficiente	66	84.6	10	12.8
Total	78	100.0	78	100.0

En cuanto a la distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre las complicaciones de la HTA, se apreció que el 84.6 % de los pacientes mostraron conocimientos insuficientes respecto al tema, mientras que luego de aplicada la intervención, el 87.2 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes (Tabla 8).

Tabla 9. Distribución de pacientes hipertensos según nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la HTA

Nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la HTA	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Suficiente	13	16.7	67	85.9
Insuficiente	65	83.3	11	14.1
Total	78	100.0	78	100.0

En lo relacionado con el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la HTA en pacientes hipertensos, se halló que el 83.3 % de los pacientes poseían

conocimientos insuficientes respecto al tema. Una vez aplicada la intervención se logró que el 85.9 % alcanzara conocimientos suficientes (Tabla 9).

DISCUSIÓN

En cuanto a los resultados relacionados con la edad, se observó un predominio de pacientes entre los 50-59 años, seguido de aquellos que presentaban entre 60-69 años. A nivel internacional se hallaron resultados coincidentes con los de la autora del estudio, como fue el caso de Cieza Flores ⁵⁷ en trabajo acerca de los factores de riesgo de hipertensión arterial en pacientes adultos atendidos en un consultorio externo de Cardiología del Hospital III Cayetano Heredia, en la ciudad de Piura, Perú, donde el 46.6 % de los pacientes con HTA tenían entre 50-59 años.

En cuanto a los datos a nivel nacional, se encontraron resultados similares en el estudio trazado por Pérez Rodríguez y colaboradores ²⁹, quienes caracterizaron los estilos de vida de los pacientes hipertensos del consultorio 7 del área IV del municipio de Cienfuegos y hallaron que el 53.6 % de ellos tenía entre 50-59 años de edad. Por otro lado, también en la provincia de Cienfuegos, Morejón Giraldoni y colaboradores ²¹, en su estudio acerca de los factores relacionados con la evolución, detección y control de la hipertensión arterial en Cienfuegos, encontraron que los valores más altos fueron en los grupos de edades de 45–64 años con el 51,0 %.

Resultados que discrepan con los de la autora del presente estudio, fueron dados a conocer por Román Huera ⁵⁸ en Ecuador, donde el 58.8 % de los pacientes hipertensos tenía 65 años o más. En la provincia de Guantánamo, Ramírez Socarras y colaboradores ⁵⁹ también hallaron predominio de pacientes con 60 años o más en el 31.0 % del total de examinados.

En lo relacionado con el sexo, se evidenció mayor afección del sexo femenino respecto al masculino, resultados que coinciden con la literatura internacional ^{57,58} y local ^{2,29,59–62}. Sin embargo, los estudios trazados por Morejón Giraldoni y

colaboradores ²¹, González Castillo ³¹, Díaz Tamayo ⁶³, Suárez Fernández ⁶⁴ y Soto Hernández ⁶⁵ hallaron una mayor afección por HTA en el sexo masculino, lo cual discrepa con los resultados de la autora del presente estudio.

Al respecto, se plantea que la incidencia de la hipertensión arterial es más frecuente en el sexo femenino con respecto al masculino, con una proporción aproximada de 2:1, se conoce sin embargo que desde la adolescencia hasta la menopausia es superior a la de los hombres, posteriormente estas diferencias se estrechan, en parte, por el incremento de la incidencia en las mujeres post menopausia, por efectos hormonales de los estrógenos y además porque el individuo con cierta susceptibilidad genética al interactuar en la vida con múltiples factores ambientales, puede desarrollar dicha entidad. ^{66,67}

Sobre esa base, diversos investigadores sostienen que la declinación en la producción de estrógenos en las féminas, induce a cambios endoteliales y disfunción vascular con la consecuente reducción de la compliance arterial y elevación de la presión arterial por este mecanismo. ⁶⁷

Por otra parte, cuando se hace referencia a la repercusión de la HTA en los dos sexos, es de señalar que siendo la expectativa de vida de la mujer mayor que la del hombre, conduce a que el grueso de los hipertensos añosos esté representado por personas del sexo femenino, lo que en alguna medida está dado porque las mujeres cursan con un índice cardíaco, un tiempo de eyección ventricular izquierdo y una presión de pulso mayores que sus contrapartidas masculinos. La frecuencia cardíaca es ligeramente más rápida y la resistencia total periférica más baja a niveles iguales de presión arterial, además la mujer en el período posmenopáusico no está protegida por factores hormonales (estrógenos) los que elevan la fracción HDL colesterol y LDL colesterol, favoreciéndose la formación de

placas de ateromas; las arterias se tornan rígidas con pérdida de su elasticidad y esto contribuye a la elevación de las cifras tensionales. ⁶⁸

En lo relacionado con el color de la piel, se halló mayor afección en personas con piel blanca en más de la mitad de los pacientes estudiados. Al respecto, se encontraron resultados similares en los estudios efectuados por Pérez Rodríguez y colaboradores ²⁹, Zaldivar Salermo ⁶⁰, Rodríguez González ² y Pérez Martínez ⁶⁹. A diferencia de lo encontrado en el actual estudio, Díaz Hernández y colaboradores ⁶² reportaron un mayor predominio de individuos de piel negra en un 70.0 % de sus pacientes.

Al respecto, Farreras ⁷⁰ y Roca Goderich ⁷¹, plantean que la elevación de la tensión arterial es mayor en la raza negra que en la blanca, pues en esta es mayor la tendencia a la elevación de la misma con la edad.

En la actualidad, se han acumulado datos que corroboran las diferencias del comportamiento de la HTA en poblaciones de origen africano en Europa, América y el Caribe; también en África se recoge el impacto de esta enfermedad en la morbilidad y mortalidad de la población, sobre todo en las áreas urbanas. ⁷²

También existen evidencias de que la HTA en la raza negra tiene una prevalencia más alta y un pronóstico menos afortunado, dada la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana en este grupo; por ejemplo, se ha señalado que la insuficiencia renal terminal en la HTA se presenta 17 veces con más frecuencia en negros que en blancos. ^{73,74}

En un intento por explicar estas diferencias raciales, se han emitido varias hipótesis que involucran alteraciones genéticas, mayor hiperactividad vascular y sensibilidad a la sal, así como una actividad reducida de la bomba sodio-potasio-ATPasa, anormalidades de los cotransportes sodio-potasio y sodio-litio, una baja

actividad de sustancias endógenas vasodilatadoras, dietas con alto contenido de sal, tabaquismo y el estrés sociocultural que condiciona el racismo.⁷¹

La autora considera que los datos obtenidos en el presente estudio se deben al estudio demográfico poblacional de la zona, donde existe un predominio de personas con color de piel blanca que representan un 83.7 % de la población de Cumanayagua, constituyendo el municipio con mayor porcentaje de personas blancas en la provincia de Cienfuegos.⁷⁵ Consideramos que esta variable depende del tipo de población que se estudie y del predominio del color de la piel que esta presenta en ella, pues los resultados variarían si el estudio se hubiese llevado a cabo en otra comunidad.

En lo relacionado con el nivel educacional, se encontró mayor porcentaje de pacientes con nivel técnico medio y preuniversitario, resultados que coinciden con los de Ramírez Socarras y colaboradores⁵⁹ quienes hallaron que la mayoría de sus pacientes tenían vencido preuniversitario o el técnico medio, acumulando un 59.0 %. De igual manera lo reportaron los investigadores Sánchez Casavielle⁷⁶, Díaz Hernández y colaboradores⁶² en sus estudios en la provincia de Holguín.

Estos resultados se deben a políticas implementadas por el estado cubano, donde la educación es una de las máximas prioridades del gobierno para la población, de forma tal que hoy día en nuestro país no exista el analfabetismo. Dato que es importante ya que facilita una mejor comprensión del tema por parte de los pacientes y como resultado una mayor efectividad de la intervención educativa, por ende, un mejor conocimiento de su enfermedad, lo que finalmente traduce en un mejor cuidado por parte del mismo.

Por otro lado, Suárez Fernández⁶⁴ y Patterson González³⁰ en la provincia de Holguín, encontraron mayor porcentaje de pacientes con nivel escolar primario y

secundario, respectivamente, resultados que discrepan con los reportados por la autora del estudio.

La educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para el adecuado control de la Hipertensión Arterial, pues le permite comprender mejor su enfermedad y las consecuencias, lo que le facilita una adecuada adhesión al tratamiento y una larga supervivencia con mejor calidad de vida.

Desde esa perspectiva, los expertos consideran que la baja escolaridad en estos casos puede estar relacionada por el difícil acceso a la educación que existía en Cuba antes de 1959, que unido a la rigidez del proceso del pensamiento, hacen que las personas reflejen la realidad con la que interactúan de acuerdo más a las predisposiciones cognitivas y afectivas que poseen que a la propia interacción, influyendo en su capacidad de reflexión para resolver los problemas.⁶⁴

De acuerdo al estudio de Duarte y colaboradores⁷⁷, las personas con un nivel educativo más bajo, incluidos aquellos con educación inferior a la secundaria o trayectorias educativas no tradicionales, tienen un mayor riesgo de hipertensión y una presión arterial menos controlada.

Por su parte Wang y colaboradores⁷⁸, en su estudio acerca de las asociaciones independientes de educación, inteligencia y cognición con la hipertensión y los efectos mediadores de los factores de riesgo cardiometabólico; un mayor nivel educativo está relacionado con un menor riesgo de hipertensión y una presión arterial sistólica y diastólica más baja, independientemente de la inteligencia y la cognición. Plantea que cada 4.2 años adicionales de escolarización disminuye aproximadamente un 44.0 % el riesgo de hipertensión y 1.682 mm Hg de presión arterial sistólica y 0.898 mm Hg de presión arterial diastólica, independientemente del efecto de la inteligencia y la cognición. Por el contrario, los impactos causales

de la inteligencia y la cognición sobre la hipertensión no persistieron después del ajuste por educación, lo que sugiere que sus efectos estuvieron influenciados en gran medida por la educación.

Entre los factores de riesgo identificados en la población, sobresalieron el tabaquismo, los antecedentes familiares de HTA y el estrés. Resultados similares en cuanto al hábito de fumar, fueron dados a conocer por Zaldivar Salermo ⁶⁰ donde el 36.8 % de sus pacientes eran fumadores. Resultados superiores fueron referidos por Duaro Tamayo y colaboradores ⁶¹ y Leyva Oliva ⁶⁷ quienes hallaron un 65.0 % y 58.0 % de pacientes fumadores respectivamente. Por otro lado Ortega Laureiro y colaboradores ⁷⁹ solo encontraron este hábito en el 15.7 % de sus pacientes, datos que también discrepan de los reportados por el autor del presente estudio.

La bibliografía revisada indica que en los fumadores hay un mayor riesgo de desarrollar aterosclerosis, especialmente resaltando que este riesgo es más elevado en mujeres que en hombres. Por consiguiente, se observa que la probabilidad de desarrollar hipertensión arterial es más alta en fumadores en comparación con los no fumadores. ⁶⁰

En opinión del autor, fumar es un factor que puede aumentar el riesgo cardiovascular mediante numerosos mecanismos patógenos. Se cree que la nicotina es uno de los mayores responsables, pues altera la actividad del sistema nervioso, altera los niveles de catecolaminas circulantes, y aumenta la frecuencia cardíaca, la contractilidad y el consumo de oxígeno, además activa la fosforilación con aumento de la glicemia, la lipólisis con liberación de ácidos grasos libres y aumenta la agregabilidad plaquetaria.

En cuanto a los antecedentes familiares de HTA, se encontraron resultados que superan los reportados en este estudio, como es el caso de Ortega Laureiro y colaboradores ⁷⁹ quienes encontraron la presencia de este factor de riesgo en el 52.9 % de su población. Por su parte, Pérez Rodríguez y colaboradores ²⁹ hallaron un número importante de hipertensos con antecedentes de ser hijos de madres hipertensas en un 64.0 %, seguido de los abuelos con un 46.4 %.

En un metaanálisis trazado por Queiroz y colaboradores ⁸⁰, acerca de la influencia de los antecedentes familiares de hipertensión en la variabilidad de la presión arterial y la frecuencia cardíaca en adultos jóvenes, concluyeron que las personas con antecedentes familiares de hipertensión exhiben presiones arteriales sistólicas y diastólicas clínicas más altas, así como índices de variabilidad de la frecuencia cardíaca alterados, lo que indica un impacto negativo en la salud cardiovascular en adultos jóvenes.

Entre los factores de riesgo hallados en los pacientes hipertensos estuvieron el tabaquismo, los antecedentes familiares de HTA y el estrés. Por su parte, Dai y colaboradores ⁸¹ hallaron que el 50.3 % de sus pacientes fumaban, constituyendo el factor de riesgo principal en su población, datos que coinciden con los arrojados en el presente estudio.

Los resultados de Leyva Rodríguez ⁸² y Góngora Laguarda ⁷² también reflejaron resultados similares, donde hallaron un porcentaje de personas fumadoras entre un 50.0 % y un 53.4 % respectivamente.

Fumar tabaco y la exposición repetida a la nicotina provocan un aumento inmediato y transitorio de la presión arterial. Esto se debe a que la nicotina causa la liberación de hormonas como la adrenalina, que aumenta la frecuencia cardíaca y estrecha los vasos sanguíneos, lo que a su vez eleva la presión arterial. Estos

efectos pueden ser más pronunciados en fumadores de larga trayectoria y en aquellos con una mayor adicción a la nicotina.⁸³

También puede contribuir a la rigidez de las arterias. El humo del tabaco contiene sustancias químicas que dañan la pared interna de los vasos sanguíneos, lo que lleva a la formación de placas de ateroma y a un endurecimiento de las arterias. Esta rigidez arterial dificulta el flujo sanguíneo normal y aumenta la resistencia al paso de la sangre, lo que a su vez eleva la presión arterial.⁸⁴

Por otro lado, los antecedentes familiares de HTA constituyeron el factor principal en el estudio de Estrada y colaboradores⁸⁵. Al respecto se plantea que cuando se transmite de padres a hijos se hereda una tendencia o predisposición a desarrollar cifras elevadas de tensión arterial. Se desconoce su mecanismo exacto, pero la experiencia acumulada demuestra que cuando una persona tiene un progenitor (o ambos) hipertensos, las posibilidades de desarrollar hipertensión son el doble que las de otras personas con ambos padres sin problemas de hipertensión. Está demostrado que una de las condiciones para padecer de hipertensión es la historia familiar (herencia). Si los padres o parientes cercanos han tenido presión arterial alta, es común que aparezca la enfermedad en algún momento de la vida, además puede pasar este factor de riesgo a los hijos.^{86,87}

En lo relacionado con el estrés, se encontró un 30.0 % de pacientes expuestos a este factor. El estrés es considerado como un estado psicológico, en donde la persona afectada presenta ansiedad y tensión nerviosa agresiva. Existen estudios que han demostrado que una persona estresada tiene mayor probabilidad de desarrollar hipertensión arterial, esta relación es perjudicial para la salud de las personas, ya que conlleva a un incremento del gasto cardiaco, aumento de la perfusión tisular del sistema muscular esquelético, cerebro y corazón, incremento de la adrenalina y noradrenalina causada por taquicardia, además impulsa la

estimulación del “sistema renina-angiotensina ” y el incremento del “cortisol y vasopresina”. Por último, también se tiene la intervención del sistema nervioso central y el periférico que impulsan a la elevación de la presión arterial cuando una persona se encuentra estresada.⁸⁸

En lo relacionado con el nivel de conocimiento referente a la dieta en la HTA, se encontró que el 79.5 % de los pacientes hipertensos no poseían conocimientos al respecto, y una vez aplicada la estrategia educativa, donde el 88.5 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes.

Resultados similares fueron dados a conocer por Quintana Domínguez⁵⁶ en la provincia de Holguín, donde el 73.2 % tenían un inadecuado conocimiento sobre la dieta, una vez implementada la intervención educativa se modificó el conocimiento a suficiente en el 85.3 % de la muestra.

Por su parte, Suárez Fernández⁵⁹ halló que el 36.0 % de sus pacientes contaban con conocimientos suficientes del tema, el cual fue superado luego de la intervención un 96.0 %, resultados que también coinciden con los de la autora del estudio.

Se plantea que una excesiva ingesta de calorías y su consecuencia directa, la obesidad, puede ser el factor nutricional más importante en la patogénesis de la hipertensión arterial, uno de los más importantes efectos de la obesidad es que incrementa los niveles de presión arterial.⁶⁰

Las dietas basadas en plantas han demostrado beneficios. Un metaanálisis encontró una reducción de la PAS de -5.53 mm Hg en los participantes que siguieron la dieta DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension o Enfoque dietético para detener la hipertensión, en español), -0.95 mm Hg en aquellos que

siguieron la dieta mediterránea y -5.47 mm Hg en aquellos que siguen una dieta lacto-ovo-vegetariana.⁸⁹

Al estudiar la distribución de pacientes hipertensos según conocimiento sobre práctica de ejercicio físico, se pudo evidenciar que el 73.1 % de los pacientes no poseían conocimientos referentes al tema. Luego de aplicar la estrategia educativa el 91.0 % de los pacientes llegaron a alcanzar conocimientos referentes al tema.

Resultados similares fueron dados a conocer por Suárez Fernández⁵⁹, quien encontró un elevado nivel de desconocimiento sobre la efectividad de los ejercicios físicos con un 56.0 %, y después de la intervención se logró elevar el número pacientes con conocimiento suficiente del tema a un 92 %.

Al respecto, se plantea que la actividad física aeróbica disminuye hasta 8.3 mmHg la tensión arterial sistólica y 5.2 mmHg la diastólica en pacientes con hipertensión arterial. Se recomienda realizar al menos 30 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada durante 5 a 7 días a la semana, mientras que el aumentar la actividad física moderada a 300 minutos/semana o la actividad vigorosa a 150 minutos/semana pueden mejorar en mayor proporción los niveles de tensión arterial.⁹⁰

El conocimiento referente a los hábitos tóxicos, evidenció que el 82.1 % de los pacientes poseían conocimientos insuficientes acerca del tema, luego de aplicar la estrategia educativa el 89.7 % llegó a alcanzar conocimientos suficientes al respecto.

Resultados coincidentes fueron dados a conocer por López Gómez⁴¹, quien antes de aplicada la intervención encontró que el nivel de conocimiento bajo era el más representativo, con 23 pacientes que constituyen el 42.5 % y luego de la intervención el nivel alto obtuvo la supremacía, al alcanzar el 48.1 %.

Del mismo modo estuvieron los resultados de Almirall Hernández ⁹¹ quien encontró que el 89.9 % de los pacientes presentaban un nivel inadecuado de conocimientos hábitos tóxicos en la hipertensión arterial, luego de aplicada la intervención educativa, logró modificar este indicador desfavorable, ya que 93.1% de los pacientes lograron alcanzar conocimientos adecuados respecto al tema.

En opinión de la autora los hábitos tóxicos aumentan la posibilidad de la aparición de la hipertensión arterial. El consumo de tabaco incrementa el riesgo al doble, e interacciona con otros factores multiplicando sus efectos negativos sobre todo en el sistema cardiovascular. La exposición al humo de tabaco ambiental, o tabaquismo pasivo influye en los pacientes no fumadores.

En el caso del consumo de alcohol se ha asociado con la aparición de desenlaces cardiovasculares adversos, sobre todo con el consumo excesivo de estas bebidas, debido a su efecto presor. Las recomendaciones actuales limitan su consumo a 14 unidades/semana en hombres y 8 unidades/semana en mujeres, teniendo en cuenta que una unidad es equivalente a 125 ml de vino o 250 ml de cerveza. ⁹² En cuanto a otras bebidas, se debe resaltar los efectos benéficos del consumo del café y del té negro o verde, ya que se ha demostrado que pueden disminuir la tensión arterial, aunque de manera discreta. Por último, hay que desaconsejar el consumo de bebidas endulzadas debido a su alto contenido en sodio y a su relación con la aparición de sobrepeso, obesidad, síndrome metabólico y diabetes mellitus. ⁹³

En esta arista, los expertos en el tema sostienen que las bebidas alcohólicas proporcionan energía desprovista de otros nutrientes (energía vacía), toda vez que es muy poco el beneficio potencial que puede producir el alcohol, vinculado con pequeños aumentos de los niveles de HDL-colesterol, en relación con sus efectos negativos. En el caso de la Hipertensión arterial, representa un importante factor

de riesgo asociado a ella, a la vez que incrementa la probabilidad de enfermedad vascular encefálica y propicia una resistencia a la terapia hipotensora.⁶⁷

En cuanto a los conocimientos acerca de las complicaciones de la HTA, se pudo apreciar que antes de la intervención el 84.6 % poseía conocimientos insuficientes del tema. Una vez aplicada la intervención educativa el 87.2 % alcanzó conocimientos suficientes respecto al tema.

Resultados similares fueron reportados por Zaldivar Salermo⁶⁰, Díaz Hernández y colaboradores⁶², Ortega Laureiro y colaboradores⁷⁹, Pérez Urrutia³², Patterson González³⁰ y Soto Hernández⁶⁵

La autora refiere que en estos pacientes el autocuidado juega un papel fundamental dentro de las medidas de prevención de las complicaciones de la HTA, pues para esta población la adaptación a nuevos regímenes nutricionales es muy difícil, debido a sus malos hábitos alimenticios, la mayor cantidad de pacientes con exceso de peso, disminución del consumo de alcohol y de cigarrillo.

La presión arterial sistólica no controlada se asocia con aumentos de accidentes cerebrovasculares entre pacientes hipertensos. La pérdida de seguimiento de los pacientes hipertensos se asocia con un aumento de los accidentes cerebrovasculares.⁹⁴

Los pacientes hipertensos complicados, a diferencia de los pacientes hipertensos no complicados, son más conscientes de que el tratamiento puede prevenir problemas renales. Además, la hipertensión se asocia con un mayor riesgo de sufrir el primer evento cardiovascular y retinopatía diabética.⁹⁵

Se han identificado varios factores como medidas preventivas de las complicaciones de la presión arterial alta. Entre ellas se incluyen la realización de

un programa de entrenamiento para pacientes con hipertensión arterial, la adopción de medidas generales de prevención, el control de la presión arterial mediante actividad física y el control del consumo de sal en la dieta. Los estudios han demostrado que los programas de entrenamiento intensivo para pacientes hipertensos están asociados con un mayor conocimiento sobre la hipertensión. ⁹⁶

En lo relacionado con el nivel de conocimiento sobre el tratamiento de la HTA en pacientes hipertensos, se halló que el 83.3 % de los pacientes poseían conocimientos insuficientes respecto al tema. Una vez aplicada la intervención se logró que el 85.9 % alcanzara conocimientos suficientes.

Estos resultados coinciden con los de Zaldivar Salermo ⁶⁰ quien antes de implementado el programa educativo evidenció un desconocimiento de los pacientes sobre el tema en el 80.5 % y una vez implementado el programa se alcanzaron conocimientos adecuados en el 95.4 %.

Por otro lado, Díaz Hernández y colaboradores ⁶² encontraron que el 56.6 % de los pacientes evaluados desconocían el tratamiento no farmacológico, por lo que consumían grandes cantidades de sal, grasa animal y algunos de ellos fumaban y bebían alcohol con frecuencia, la mayoría se encontraban sobrepeso u obesos, aunque algunos afirmaron que lo hacían por darse un gusto en la vida y otros se justifican con el hecho de que no tenían los recursos económicos necesarios para llevar un mejor estilo de vida, todos afirmaron antes de la intervención que no sabían que se estaban haciendo daño o que esto podría empeorar su enfermedad. Al concluir la intervención el 100.0 % de los pacientes conocían acerca del tratamiento no farmacológico de la HTA y de su importancia para el control de la misma.

Existen autores que plantean la importancia del tratamiento combinado de la hipertensión arterial y señalan que el abordaje terapéutico ha de estar basado en modificaciones del estilo de vida y tratamiento antihipertensivo y de los factores de riesgo asociados. También se plantea que el paciente debe decidir sobre el tratamiento aplicado, con el conocimiento previo de riesgo/beneficio y procurar la objetividad con información ajustada a la realidad. Con frecuencia, las decisiones se descargan en la familia del paciente mayor y no siempre éste es capaz de comprender y de decidir su futuro, así como el médico debe sopesar alternativas terapéuticas y luchar contra el nihilismo terapéutico, excesivamente extendido con los pacientes mayores: sobreestimación del riesgo o subestimación de la esperanza de vida independiente.⁹¹

Los métodos de tratamiento no farmacológico ganan cada día más impulso en el tratamiento de diversas enfermedades, incluida la hipertensión, lo que determina una dinámica positiva en el tratamiento. Esto se debe al hecho de que se observa una disminución de la presión arterial en pacientes con su uso en cualquier etapa de la enfermedad, lo que juega un papel importante.⁹⁷

La intolerancia a los medicamentos, frecuentemente registrada por el médico, hace pensar en métodos alternativos para tratar las enfermedades cardiovasculares. Por tanto, la relevancia de los métodos no farmacológicos para el tratamiento de enfermedades del sistema circulatorio aumenta cada día.⁹⁷

CONCLUSIONES

A partir de la caracterización de pacientes hipertensos pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia # 15 del Policlínico Universitario San Blas, se evidenció que el grupo de edad más frecuente fue el de 50-59 años de edad, el sexo femenino fue el de mayor porcentaje, el grado escolar preponderante fue el técnico medio y los pacientes con piel blanca fueron los de mayor representación.

Se identificaron como factores de riesgo frecuentes el tabaquismo, los antecedentes familiares de HTA y el estrés. Lo cual concuerda con la literatura consultada.

Se determinó que el conocimientos acerca de la dieta, práctica de ejercicio físico, hábitos tóxicos, complicaciones de la HTA y tratamiento, fueron insuficientes antes de la intervención y luego de aplicada la misma, se alcanzaron conocimientos adecuados referentes a los temas impartidos.

La intervención educativa demuestra que brindar información y conocimientos sobre hipertensión arterial en el paciente hipertenso es fundamental. El aumento de los conocimientos en esta población es crucial para que puedan comprender mejor la enfermedad, sus factores de riesgo, complicaciones y el manejo adecuado.

RECOMENDACIONES

- Sugerir modificaciones o mejoras a la intervención educativa basada en los hallazgos del estudio.
- Recomendar futuras líneas de investigación para profundizar en el conocimiento sobre la hipertensión arterial y la intervención educativa.
- Incentivar la colaboración entre profesionales de la salud, educadores y pacientes para promover la educación en salud sobre la hipertensión arterial.
- Fomentar el desarrollo de políticas públicas que promuevan la prevención y el control de la hipertensión arterial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Linaldi Gutiérrez LL, Campos Gómez JL, Priego Alvarez HR. Estrategias de marketing en promoción y prevención de la hipertensión arterial. Una revisión sistemática. Salud & Vida Sipanense [Internet]. 2021 [citado 10 Mar 2024]; 8 (2): 57-67. Disponible en: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/1968>
2. Rodriguez González D. Intervención educativa sobre factores de riesgo de la hipertensión arterial, en el consultorio de las casimbas. Policlínico Buenaventura, provincia Holguín, de octubre del 2019 a abril del 2020 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2195/dianelis%20Rodriguez.pdf>
3. Valverde Portella MP. Efectividad de una intervención educativa de enfermería en el nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial en usuarios del primer nivel de atención. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2023 [citado 29 Feb 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8850>
4. Escobedo Ortiz ME, Tarrillo Diaz Y. Nivel de conocimiento y actitud sobre hipertensión arterial en usuarios de la Botica Larifarma Rímac 2022 [Tesis]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2023 [citado 10 Mar 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9534>
5. Organización Mundial de la salud. Hipertensión [Internet]. 2023 [citado 28 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
6. Deussen A, Kopalani I. Targeting inflammation in hypertension. CurrOpinNephrolHypertens [Internet]. 2023 [citado 28 Mar 2024]; 32 (2): 111-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9872860/>

7. Mancia G, Kreutz R, Brunström M, Burnier M, Grassi G, Januszewicz A, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA). *Journal of Hypertension* [Internet]. diciembre de 2023 [citado 28 Mar 2024]; 41 (12): 1874. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2023/12000/2023_esh_guidelines_for_the_management_of_arterial.2.aspx
8. Reuter H, Jordan J. Status of hypertension in Europe. *Current Opinion in Cardiology* [Internet]. 2019 [citado 19 Mar 2024]; 34 (4): 342. Disponible en: https://journals.lww.com/co-cardiology/abstract/2019/07000/status_of_hypertension_in_europe.7.aspx
9. Jelaković B, Željковиć-Vrkić T, Pećin I, Dika Ž, Jovanovic A, Podobnik D, et al. Arterial hypertension in Croatia. Results of EH-UH study. *Acta medica Croatica :casopisHravatskeakademijemedicinskihznosti* [Internet]. 2007 [citado 19 Mar 2024]. Disponible en: <https://www.semanticscholar.org/paper/%5BArterial-hypertension-in-Croatia.-Results-of-EH-UH-Jelakovi%C4%87-%C5%BDeljki%C4%87-Vrki%C4%87/f61e2319ee139295c439f51cb0d9722dd90f5e6b>
10. Pietropaoli D, Cairo F, Citterio F, D'Aiuto F, Ferri C, Grassi G, et al. Practical Guidelines for Patients with Hypertension and Periodontitis. *High Blood Press Cardiovasc Prev* [Internet]. 2023 [citado 28 Mar 2024]; 30 (1): 7-16. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9908625/>

11. Hengel FE, Sommer C, Wenzel U. Arterielle Hypertonie – Eine Übersicht für den ärztlichen Alltag. Dtsch Med Wochenschr [Internet]. 2022 [citado 19 Mar 2024]; 147 (07): 414-28. Disponible en: <http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/a-1577-8663>
12. Ostchega Y, Nguyen DT. Hypertension Prevalence Among Adults Aged 18 and Over: United States, 2017–2018. NCHS Data Brief [Internet]. 2020 [citado 9 Mar 2024];(364).
13. Camafort M, Alcocer L, Coca A, Lopez-Lopez JP, López-Jaramillo P, Ponte-Negretti CI, et al. Registro Latinoamericano de monitorización ambulatoria de la presión arterial (MAPA-LATAM): una necesidad urgente. Revista Clínica Española [Internet]. 2021 [citado 19 Feb 2024]; 221 (9): 547-52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256521000758>
14. Lamelas P, Diaz R, Orlandini A, Avezum A, Oliveira G, Mattos A, et al. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in rural and urban communities in Latin American countries. Journal of Hypertension [Internet]. 2019 [citado 19 Feb 2024]; 37 (9): 1813. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/abstract/2019/09000/prevalence,_awareness,_treatment_and_control_of.12.aspx
15. Barbosa ECD, Ramirez A, Beaney T, Kobeissi E, Lopez-Jaramillo P, Hernández-Hernández R, et al. May measurement month 2017: Latin America. Journal of Hypertension [Internet]. 2020 [citado 19 Feb 2024]; 38 (6): 1183. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/abstract/2020/06000/may_measurement_month_2017__latin_america.24.aspx
16. Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota Gomes MA, Brandão AA, Feitosa AD de M, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020.

ArqBrasCardiol [Internet]. 2020 [citado 19 Feb 2024]; 116 (3): 516-658. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9949730/>

17. Campos Nonato I, Oviedo Solís C, Vargas Meza J, Ramírez Villalobos D, Medina García C, Gómez Álvarez E, et al. Prevalencia, tratamiento y control de la hipertensión arterial en adultos mexicanos: resultados de la Ensanut 2022. Salud Pública de México [Internet]. 2023 [citado 28 Mar 2024]; 65: s169-80. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/14779>

18. 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 Publica Mex [Internet]. 2021 [citado 28 Mar 2024]; 63 (6, Nov-Dic): 692-704. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2020/doctos/analiticos/hipertensi%C3%B3n.arterial.en.adultos.pdf>

19. Colectivo de autores. III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011 – ECIMED [Internet]. 2014 [citado 29 Feb 2024]. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2014/08/07/1897/>

20. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2022. [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Registros médicos y estadísticas de salud; 2022. [citado 8 noviembre 2022]. Disponible en <https://www.infomed.scu.sld.cu/presentan-edicion-50-del-anuario-estadistico-de-salud-en-la-iv-convencion-internacional-de-salud-cuba-salud-2022/>.

21. Morejón Giraldoni AF, Benet-Rodríguez M, Bernal-Muñoz JL, Espinosa-Brito AD, Silva Aycaguer LC, Ordunez P. Factores relacionados con el control de la hipertensión arterial en Cienfuegos. Rev cub salud pública [Internet]. 2020 [citado 20 Feb 2024]; 45: e1716. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1716/>

22. Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni A, Espinosa Brito A, Landrove Rodríguez O, Peraza Alejo D, Orduñez García P. Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. MediSur [Internet]. 2010 [citado 28 Mar 2024]; 8 (2): 56-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2010000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
23. Delgado Acosta H, Lastre Navarro K, Valdés Gómez M, Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni AF, Zerquera Rodríguez J. Prevalencia de hipertensión arterial en el Área I del municipio Cienfuegos. Segunda medición de la iniciativa CARMEN: cifras alarmantes. Revista Finlay [Internet]. 2015 [citado 28 Mar 2024]; 5 (1): 4-11. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2221-24342015000100002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Departamento Municipal de Estadística. Informe estadístico de Salud del año 2019. Cumanayagua, 2019.
25. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Departamento para el control de las enfermedades no transmisibles. Estrategia nacional para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo Cuba 2020-2025 [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2021. Disponible en
26. Chaulanqui Millan SS, Villacis Muyulema CL. Factores que influyen en la hipertensión arterial en adultos que acuden al Centro de Salud Montalvo, Los Ríos, periodo octubre 2019- marzo 2020 [Tesis]. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2020 [citado 19 Feb 2024]. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/8003>
27. Taza Vílchez J, Ortega Castañeda LM. Variación de la presión arterial durante tratamientos dentales en adultos mayores del programa pensión 65 en el Distrito de

Huancan 2018 [Tesis]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2019 [citado 29 Jul 2023]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1331>

28. Cañarte MP. Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial. Revista Científica Higía de la Salud [Internet]. 2020 [citado 29 Jul 2023]; 2 (1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/531>

29. Pérez Rodríguez L, Utrera Díaz G, Rodríguez Martínez L. Caracterización de estilos de vida en pacientes hipertensos del consultorio 7 área IV. Cienfuegos, 2021. Medisur [Internet]. 2022 [citado 23 Feb 2024]; 20 (6): 1124-31. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5509>

30. Patterson González E. Intervención educativa sobre factores de riesgo en pacientes hipertensos mayores de 18 años. CMF-33 Las Martinas. Báguanos. 2018-2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <file:///C:/Users/Elizabeth/Downloads/Dr.Elivan%20paginada%20y%20revisada.pdf>

31. González Castillo BE. Intervención educativa para elevar el conocimiento sobre los factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2289/Tesis%20Beatriz%20Elena.pdf>

32. Pérez Urrutia L. Intervención educativa sobre factores de riesgo modificables en pacientes hipertensos [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2022 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2851/Tesis%20%20%20LEYMIS.pdf>

33. Song JJ, Ma Z, Wang J, Chen LX, Zhong JC. Gender Differences in Hypertension. *J of Cardiovasc Trans Res* [Internet]. 2020 [citado 24 Feb 2024]; 13 (1): 47-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12265-019-09888-z>
34. Connelly PJ, Currie G, Delles C. Sex Differences in the Prevalence, Outcomes and Management of Hypertension. *CurrHypertensRep* [Internet]. 2022 [citado 24 Ene 2024]; 24 (6): 185-92. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9239955/>
35. Batayeh B, Shelton R, Factor-Litvak P, Link BG, Suglia SF. Racial Disparities in Avoidant Coping and Hypertension among Midlife Adults. *J Racial Ethn Health Disparities* [Internet]. 2023 [citado 24 Ene 2024]; 10 (1): 410-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9346605/>
36. El Meouchy P, Wahoud M, Allam S, Chedid R, Karam W, Karam S. Hypertension Related to Obesity: Pathogenesis, Characteristics and Factors for Control. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2022 [citado 24 Ene 2024]; 23 (20): 12305. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9604511/>
37. Litwin M, Kułaga Z. Obesity, metabolic syndrome, and primary hypertension. *PediatrNephrol* [Internet]. 2021 [citado 24 Ene 2024]; 36 (4): 825-37. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7910261/>
38. Omboni S. Smoking and hypertension: what is behind the mask? *Journal of Hypertension* [Internet]. 2020 [citado 24 Ene 2024]; 38 (6): 1029. Disponible en: https://journals.lww.com/jhypertension/fulltext/2020/06000/smoking_and_hypertension_what_is_behind_the_mask_.5.aspx

39. Fuchs FD, Fuchs SC. The Effect of Alcohol on Blood Pressure and Hypertension. *CurrHypertensRep* [Internet]. 2021 [citado 24 Ene 2024]; 23 (10): 42. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11906-021-01160-7>
40. Delfino LD, Tebar WR, Tebar FCSG, De Souza JM, Romanzini M, Fernandes RA, et al. Association between sedentary behavior, obesity and hypertension in public school teachers. *Ind Health* [Internet]. 2020 [citado 24 Ene 2024]; 58 (4): 345-53. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7417500/>
41. López Gómez L. Intervención educativa sobre factores de riesgo de hipertensión arterial. Consultorio 36. Policlínico “Pedro Del Toro Saad.” Septiembre de 2019 - noviembre de 2020 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 9 Mar 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1988/TESIS%20COMPLETA%20LIANET.pdf>
42. Botero Botero LM, Pérez Perez JM, Duque Vasquez DA, Quintero Reyes CA. Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2021 [citado 29 Mar 2024]; 37 (3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252021000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=pt
43. Rivera Tubay G. Adherencia terapéutica en pacientes adultos con hipertensión arterial [Tesis]. Jipijapa: Universidad Estatal Del Sur De Manabí; 2020 [citado 29 Jul 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/2498/1/Genesis%20Jazminis%20Rivera%20Tubay.pdf>
44. Asin Sempertegui FA. Prevalencia de la hipertensión arterial refractaria en pacientes hipertensos atendidos en consulta externa de los servicios de medicina interna y cardiología del Hospital Municipal La Merced – Primer semestre Gestión 2019

[Tesis]. La Paz: Universidad Mayor De San Andrés; 2019 [citado 29 Jul 2023]. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/24073>

45. Pescatello LS, Wu Y, Gao S, Livingston J, Sheppard BB, Chen MH. Do the combined blood pressure effects of exercise and antihypertensive medications add up to the sum of their parts? A systematic meta-review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* [Internet]. 2021 [citado 28 Mar 2024]; 7 (1): e000895. Disponible en: <https://bmjopensem.bmj.com/content/7/1/e000895>

46. Grassi G, Seravalle G, Colombo M, Bolla G, Cattaneo BM, Cavagnini F, et al. Body Weight Reduction, Sympathetic Nerve Traffic, and Arterial Baroreflex in Obese Normotensive Humans. *Circulation* [Internet]. 1998 [citado 28 Mar 2024]; 97 (20): 2037-42. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/01.CIR.97.20.2037>

47. Graudal NA, Hubeck Graudal T, Jurgens G. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamines, cholesterol, and triglyceride. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2020 [citado 28 Mar 2024]; (12). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD004022.pub5/full>

48. Filippini T, Naska A, Kasdagli M, Torres D, Lopes C, Carvalho C, et al. Potassium Intake and Blood Pressure: A Dose-Response Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Journal of the American Heart Association* [Internet]. 2020 [citado 28 Mar 2024]; 9 (12): e015719. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/JAHA.119.015719>

49. Naci H, Salcher-Konrad M, Dias S, Blum MR, Sahoo SA, Nunan D, et al. How does exercise treatment compare with antihypertensive medications? A network meta-analysis of 391 randomised controlled trials assessing exercise and medication effects

on systolic blood pressure. *Br J SportsMed* [Internet]. 2019 [citado 28 Mar 2024]; 53 (14): 859-69. Disponible en: <https://bjsm.bmj.com/content/53/14/859>

50. Zhong L, Chen W, Wang T, Zeng Q, Lai L, Lai J, et al. Alcohol and Health Outcomes: An Umbrella Review of Meta-Analyses Base on Prospective Cohort Studies. *Front Public Health* [Internet]. 2022 [citado 28 Mar 2024]; 10. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.859947/full>

51. Omvik P. How smoking affects blood pressure. *BloodPressure* [Internet]. 1996 [citado 28 de marzo de 2024]; 5 (2): 71-7. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/08037059609062111>

52. Albus C, Waller C, Fritzsche K, Gunold H, Haass M, Hamann B, et al. Significance of psychosocial factors in cardiology: update 2018. *Clin Res Cardiol* [Internet]. 2019 [citado 28 Mar 2024]; 108 (11): 1175-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00392-019-01488-w>

53. Hahad O, Rajagopalan S, Lelieveld J, Sørensen M, Kuntic M, Daiber A, et al. Noise and Air Pollution as Risk Factors for Hypertension: Part II—Pathophysiologic Insight. *Hypertension* [Internet]. 2023 [citado 28 Mar 2024]; 80 (7): 1384-92. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/HYPERTENSIONAHA.123.20617>

54. Mostaza JM, Pintó X, Armario P, Masana L, Real JT, Valdivielso P, et al. Estándares SEA 2022 para el control global del riesgo cardiovascular. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis* [Internet]. 2022 [citado 29 Mar 2024]; 34 (3): 130-79. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0214916821001571>

55. Gijon Conde T, Rubio E, Gorostidi M, Vinyoles E, Armario P, Rodilla E, et al. Documento de consenso sobre consulta telemática en hipertensión y riesgo vascular.

Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA). Hipertensión y Riesgo Vascular. 2021 [citado 29 Jul 2023];38. DOI: 10.1016/j.hipert.2021.03.003

56. Quintana Domínguez Z. Intervención educativa acerca de la hipertensión arterial en pacientes hipertensos mayores de 18 años. Consultorio 26. Policlínico Manuel Díaz Legrá. Enero- diciembre 2020 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 9 Mar 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1981/Tesis%20Final%20Zuli.pdf>

57. Cieza Flores JR. Factores De Riesgo De Hipertensión Arterial En Pacientes Adultos Atendidos En Consultorio Externo De Cardiología Del Hospital III Cayetano Heredia-Piura 2017 [Tesis]. Piura: Universidad César Vallejo. 2018 [citado 21 Feb 2024]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11072>

58. Román Huera CK. Eficacia de las intervenciones de enfermería enfocadas en potenciar la agencia de autocuidado de pacientes hipertensos que acuden al Centro de Salud Tumbabiro, 2022 [Tesis]. Ibarra: Universidad Técnica del Norte; 2023 [citado 19 Feb 2024]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13511>

59. Ramírez Socarras V, Cruz Zalazar D, Luque Brooks Y, Vidal Cobo JM, Sarmiento Ramírez L. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, Consultorio 28, Policlínico 4 de agosto, 2022. En: CIBAMANZ-2023 [Internet]. 2023 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://cibamanz.sld.cu/index.php/cibamanz/2023/paper/view/40>

60. Zaldivar Salermo YL. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Consultorio Caridad I. Febrero 2017- marzo 2018 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2018 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en:

<https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/989/INTERVENCION%20EDUCATIVA%20SOBRE%20HIPERTENSION%20ARTERIAL%20EN%20PACIENTES%20HIPERTENSOS.%20CONSULTORIO%20CARIDAD%20I.%20FEBRERO%202017-%20MARZO%202018..pdf>

61. Duardo Tamayo Y, Mojena Fernández O, Peña Valdés A. Intervención educativa sobre los factores de riesgo de la hipertensión arterial en el CMF la Caridad. Jobabo. Caribeña de Ciencias Sociales [Internet]. 2019 [citado 10 Feb 2024]; (julio). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/riesgo-hipertension-arterial.html>

62. Díaz Hernández A, Vidal Cobo JM, Cruz Salazar D. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos del consultorio 13. Enero 2022- junio 2023. En: CIBAMANZ-2023 [Internet]. Disponible en: <https://cibamanz.sld.cu/index.php/cibamanz/2023/paper/view/581/301>

63. Díaz Tamayo K. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio médico no 9 Policlínico Pedro Díaz Coello, 2018 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2019 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1467/Tesis%20no%20paginada%20pdf.pdf>

64. Suárez Fernández M. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos consultorio. 28. Báguanos. Febrero 2018 - marzo 2019 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2019 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1464/Tesis%20Mara%20OK.pdf>

65. Soto Hernández S. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Viviendas campesinas. Enero 2020 a julio 2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2204/Sandra%20PDF-convertido.pdf>

66. Pérez Pérez AM, Penas LMA, Pupo FJB, Luis J, Maldonado R, Pérez FAM, et al. Intervención Educativa sobre factores de riesgo de Hipertensión Arterial en el adulto mayor. En: X Jornada Científica SOSECS [Internet]; 2021 [citado 29 Jul 2023]. Disponible en: <https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/viewFile/538/282>
67. Leyva Oliva Y. Intervención educativa sobre estilos de vida en pacientes hipertensos. Consultorio # 24. Rafael Freyre. Febrero 2019- febrero 2020 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/1878/Rev.%20Tesis%20Yeni%20nueva%20arreglada%20OK.pdf>
68. Kaplan N. Manejo de la Hipertensión. 6 ed. México: EMIS; 2020.
69. Pérez Martínez AR. Intervención educativa sobre estilos de vida saludables en pacientes hipertensos. Consultorio no.9. Fray Benito. Junio 2021- junio 2022 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2022 [citado 13 Mar 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/3014/TESIS%20Dr%20Alberto%20Final%20FCM%20YA.pdf>
70. Farreras-Rozman. Medicina Interna. 19 ed. Ámsterdam: ELSEVIER; 2020
71. Colectivo de Autores. Roca Goderich Temas de Medicina Interna. 5a Edición. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017
72. Góngora Laguarda JL. Intervención educativa sobre la hipertensión arterial en adultos mayores consultorio 3. Policlínico San Andrés. 2021- 2022 [Tesis]. Holguín:

Universidad De Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2022 [citado 29 Feb 2024].
Disponible en:
<https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2887/Jorge%20Luis%20%20%28Tesis%29.pdf>

73. Gómez Abreu E, Pujada LA, Travieso AV, Roque YR, Benítez AM. Caracterización clínica - epidemiológica de la Hipertensión Arterial en el adulto mayor. Consultorio Médico 21. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 2022 [citado 28 Feb 2024]; 1 (3): 259-259. Disponible en:
<https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/259>

74. Rodríguez Domínguez Y, Lima Gutiérrez H, Morejón Milera A, Hernández Falcón N, Martínez González BM. Comportamiento de la Enfermedad Renal Crónica en ancianos de la Atención Primaria. Policlínico "Contreras". 2017. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2021 [citado 28 Feb 2024]; 7 (Extra 1): 364-82. Disponible en:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385887>

75. CEPDE/ONEI. El color de la piel según el Censo de Población y Viviendas de 2012. La Habana: ONEI; 2016 [citado 28 Feb 2024]. Disponible en:
<https://negracubanateniaqueser.files.wordpress.com/2016/07/publicacic3b3n-completa-color-de-la-piel.pdf>

76. Sánchez Casavielle B. Intervención educativa sobre hipertensión arterial y daños en órganos diana en los pacientes hipertensos del consultorio 6 de abril de 2020 a abril de 2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 13 Feb 2024]. Disponible en:
<https://tesis.hlg.sld.cu/downloads/2406/MEMORIA%20ESCRITA%20BARBARA.pdf>

77. Duarte C dP, Wannier SR, Cohen AK, Glymour MM, Ream RK, Yen IH, et al. Lifecourse Educational Trajectories and Hypertension in Midlife: An Application of

Sequence Analysis. The Journals of Gerontology: Series A [Internet]. 2022 [citado 22 Mar 2024]; 77 (2): 383-91. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/gerona/glab249>

78. Wang Y, Ye C, Kong L, Zheng J, Xu M, Xu Y, et al. Independent Associations of Education, Intelligence, and Cognition With Hypertension and the Mediating Effects of Cardiometabolic Risk Factors: A Mendelian Randomization Study. Hypertension [Internet]. 2023 [citado 22 Feb 2024]; 80 (1): 192-203. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/HYPERTENSIONAHA.122.20286>

79. Ortega Laureiro CA, Campos MCV, Pérez CP, Ramos YÁ, Alfonso AZ. Estrategia de intervención educativa sobre hipertensión arterial. Consultorio No.5. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias [Internet]. 2022 [citado 9 Feb 2024]; 2 (3): 279. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/279>

80. Queiroz MG, Prado AGK, Alves-Santos ÉT, Araújo JA, Damazo AS, Cambri LT. Influence of family history of hypertension on blood pressure and heart rate variability in young adults: a meta-analysis. Blood Pressure Monitoring [Internet]. 2022 [citado 22 Feb 2024]; 27 (4): 259. Disponible en: https://journals.lww.com/bpmonitoring/abstract/2022/08000/influence_of_family_history_of_hypertension_on.8.aspx

81. Dai B, Addai-Dansoh S, Nutakor JA, Osei-Kwakye J, Larnyo E, Oppong S, et al. The prevalence of hypertension and its associated risk factors among older adults in Ghana. Front CardiovascMed [Internet]. 2022 [citado 8 Mar 2024]; 9: 990616. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9807661/>

82. Leyva Rodríguez D. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en el adulto mayor CMF # 6 Policlínico Vista Hermosa. Enero- diciembre 2020 [Tesis]. Holguín: Universidad De Ciencias Médicas Mariana Grajales Coello; 2021 [citado 29 Jul

2023]. Disponible en:
<https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2139&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3Dintervenci%25C3%25B3n%2Beducativa%2Bsobre%2Bhipertensi%25C3%25B3n%2Barterial%26RP%3D5%26SR%3D5%26SD%3D1>

83. Amarilla de Tascari KA. Modificaciones de estilo de vida para prevenir y controlar la hipertensión arterial. *RevUniNorteMed* [Internet]. 2020 [citado 28 Jul 2023]; 9 (2): 154-223. Disponible en: <https://investigacion.uninorte.edu.py/rev-uninorte-med-2020-02/9-2-10/>

84. Iglesias TC, Lores RG, Gutiérrez JGR, Crespo AR, Suárez LEM. El tabaquismo como problema de salud. En: XXI Jornada Científica Profesoral y de Profesionales de la Salud. VI Convención de Salud [Internet]. 2022 [citado 28 Jul 2023]; 1 (3): 307-307. Disponible en: <https://conferencias.saludcyt.ar/index.php/sctconf/article/view/307>

85. Estrada D, Sierra C, Soriano RM, Jordán AI, Plaza N, Fernández C. Grado de conocimiento de la hipertensión en pacientes hipertensos. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2020 [citado 28 Jul 2023]; 30 (2): 99-107. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130862119300440>

86. Extremera BG. Hipertensión arterial: estado actual. Universidad de Granada [Internet]. 2021 [citado 28 Jul 2023]. Disponible en: <https://www.torrossa.com/it/resources/an/5002613>

87. Mera Galeas LZ. Plan de intervención en la prevención de factores de riesgo de hipertensión arterial en el personal militar de la 32a brigada de infantería del Cuartel General del Ejército–Trujillo, 2020 [Tesis]. Callao: Universidad Nacional del Callao; 2022 [citado 28 Jul 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6539>

88. Martínez Santander CJ, Guillen Vanegas M, Quintana Cruz DN, Cajilema Criollo BX, Carche Ochoa LP, Inga Garcia KL. Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2021 [citado 29 Jul 2023]; 7 (4): 2190-216. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2230>
89. Brouwers S, Sudano I, Kokubo Y, Sulaica EM. Arterial hypertension. The Lancet [Internet]. 2021 [citado 19 Mar 2024]; 398 (10296): 249-61. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00221-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00221-X/abstract)
90. Gopar Nieto R, Ezquerro Osorio A, Chávez Gómez NL, Manzur Sandoval D, Raymundo Martínez GIM. ¿Cómo tratar la hipertensión arterial sistémica? Estrategias de tratamiento actuales. Archivos de Cardiología de México [Internet]. 2021 [citado 19 Mar 2024]; 91 (4): 493. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8641471/>
91. Almirall Hernández N. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes de 3 consultorios médicos. Tacajó. Enero 2020- septiembre 2021 [Tesis]. Holguín: Universidad de Ciencias Médicas de Holguín; 2021 [citado 9 Mar 2024]. Disponible en: <https://tesis.hlg.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=2076&ReturnText=Search+Results&ReturnTo=index.php%3FP%3DAdvancedSearch%26Q%3DY%26FK%3Dhipertensi%25C3%25B3n%2Barterial%26RP%3D5%26SR%3D10%26SD%3D1>
92. Puddey IB, Mori TA, Barden AE, Beilin LJ. Alcohol and Hypertension—New Insights and Lingering Controversies. CurrHypertensRep [Internet]. 2019 [citado 20 Mar 2024]; 21 (10): 79. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11906-019-0984-1>
93. Liu Q, Ayoub-Charette S, Khan TA, Au-Yeung F, Blanco Mejia S, de Souza RJ, et al. Important Food Sources of Fructose-Containing Sugars and Incident

Hypertension: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies. J Am Heart Assoc [Internet]. 2019 [citado 20 Mar 2024]; 8 (24): e010977. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6951071/>

94. Mekonen HH, Birhanu MM, Mossie TB, Gebreslassie HT. Factors associated with stroke among adult patients with hypertension in Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018: A case-control study. PLOS ONE [Internet]. 2020 [citado 22 Mar 2024]; 15 (2): e0228650. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0228650>

95. Giménez Pérez G, Viñals C, Mata Cases M, Vlachos B, Real J, Franch Nadal J, et al. Epidemiology of the first-ever cardiovascular event in people with type 1 diabetes: a retrospective cohort population-based study in Catalonia. Cardiovascular Diabetology [Internet]. 2023 [citado 22 Mar 2024]; 22 (1): 179. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12933-023-01917-1>

96. Modey Amoah E, Esinam Okai D, Manu A, Laar A, Akamah J, Torpey K. The Role of Lifestyle Factors in Controlling Blood Pressure among Hypertensive Patients in Two Health Facilities in Urban Ghana: A Cross-Sectional Study. International Journal of Hypertension [Internet]. 7 2020 [citado 22 Mar 2024]; 2020: e9379128. Disponible en: <https://www.hindawi.com/journals/ijhy/2020/9379128/>

97. Polozova EI, Leschankina NY, Narvatkina MA, Khokhlova LN, Sadi AA. Clinical and pathogenetic aspects of non-drug treatment of hypertensive disease. СПНО (MPSE) [Internet]. 2021 [citado 22 Mar 2024];(№2 2021):78-78. Disponible en: <https://science-education.ru/article/view?id=30618>

ANEXOS

Anexo 1. Cálculo de tamaño de muestra

Tamaños de muestra. Proporción:

Datos:

Tamaño de la población: 661
Proporción esperada: 35,500%
Nivel de confianza: 95,0%
Efecto de diseño: 1,0

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
10,000	78

Anexo 2. Aval del 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 3. Dictamen del Comité de Ética

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:

Los elementos esenciales que sustentan el problema científico. S ☐ N ☐ NP ☐

Los objetivos claramente enunciados. S ☐ N ☐ NP ☐

La sustentabilidad económica, social y ambiental. S ☐ N ☐ NP ☐

La descripción de las características del producto, equipo o materiales y métodos. S ☐
N ☐ NP ☐

Los anexos, encuestas, cuestionarios y modelos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐

El procedimiento para el consentimiento informado. S ☐ N ☐ NP ☐

La evaluación del procedimiento de selección de los sujetos. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el manejo ético de los animales de laboratorio. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre las pruebas farmacológicas. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre la toxicidad preclínica y clínica y reacciones adversas. S ☐ N ☐ NP ☐

El correcto diseño experimental y análisis estadístico. S ☐ N ☐ NP ☐

Los criterios de diagnóstico, inclusión, exclusión, interrupción del tratamiento. y salida.
S ☐ N ☐ NP ☐

La definición y evaluación objetiva de las variables. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el balance los beneficios esperados y los riesgos. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre los recursos necesarios. S ☐ N ☐ NP ☐

La competencia científica de los investigadores. S ☐ N ☐ NP ☐

La bibliografía adecuada. S ☐ N ☐ NP ☐

Las normas de buena práctica clínica S ☐ N ☐ NP ☐

El diseño del proyecto en formato CITMA. S ☐ N ☐ NP ☐

La información sobre el cálculo económico. S ☐ N ☐ NP ☐

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 20__.

[illegible]

Anexo 4. Consentimiento Informado

Yo _____ manifiesto mi mayor
disposición para participar en la investigación

bajo el compromiso de que la información obtenida sirva para el análisis estadístico del problema y no se divulgue en el orden personal y para que así conste firmo la misma.

Firma del paciente o tutor Firma del facultativo a cargo de la Investigación

Anexo 5. Encuesta para pacientes hipertensos

Usted se encuentra participando en una investigación acerca de los conocimientos acerca de la Hipertensión arterial. La información que usted brinda es confidencial pues la encuesta es anónima. Su participación es fundamental para el logro de los objetivos propuestos

Responde Datos Generales:

Edad _____

Sexo: Masculino ____ Femenino ____

Escolaridad (último grado escolar aprobado). Primaria ____ Secundaria Básica ____
Preuniversitario ____ Técnico medio ____ Universitario ____

Color de piel _____

Factores de riesgo: Tabaquismo ____ Antecedentes familiares de HTA ____ Estrés ____

Estilo de vida sedentario ____ Sobrepeso u obesidad ____ Hiperlipidemia ____ Consumo excesivo de alcohol ____

1. Conocimientos sobre la dieta en Hipertensión Arterial:

1.1. De las dietas mencionadas ¿Cuál es la más recomendada para un paciente hipertenso?

a) ____ Dieta completa sin restricciones

b) ____ Una dieta equilibrada a base de verduras, frutas, rica en fibras, y baja en sal.

c) ___ Una dieta a base de cereales y carnes de cualquier tipo.

d) ___ Ninguna de las anteriores.

1.2. Las personas hipertensas ¿Qué cantidad de sal deben consumir en sus comidas?

a) ___ Normal en sal

b) ___ Alto en sal

c) ___ Bajo en sal

d) ___ No debe consumir sal

1.3. Las personas hipertensas ¿Qué cantidad de frutas y verduras deben consumir al día?

a) ___ Todas las que pueda b) ___ 1 al día

c) ___ 3 veces por semana

d) ___ no es necesario

2. Conocimientos sobre actividad física

2.1. ¿Realiza usted ejercicios físicos?

2.2. La persona con Hipertensión ¿Por qué debe realizar actividad física?

a) ___ Para que tenga menor apetito.

b) ___ Porque disminuye los valores de la Presión Arterial.

c) ___ Para que los pulmones se limpien.

d) ___ No debe realizar actividad física.

2.3. ¿Qué tipo de actividad física es beneficiosa para reducir la presión arterial?

a) ___ Caminata, natación.

b) ___ jugar ajedrez

c) ___ Jugar Futbol

d) ___ Ninguna de las anteriores

2.4. La persona con Hipertensión ¿Con qué frecuencia debe hacer actividad física?

a) ___ 1 vez a la semana

b) ___ Más de 3 veces por semana

c) ___ 1 vez al mes

d) ___ No debe realizar actividad física

3. Conocimientos sobre hábitos tóxicos

3.1. Marque con una x sus hábitos tóxicos:

a) ___ Cigarro

b) ___ Alcohol

c) ___ Café

d) ___ Otras drogas

e) ___ Ninguna de las anteriores

3.2. Cuanto mayor sea el consumo de Alcohol:

a) ___ Aumenta la Presión Arterial

b) ___ Disminuye la Presión Arterial

c) ___ El Alcohol no influye en la Presión Arterial

3.3. Cuanto mayor sea el consumo de tabaco:

a) ___ Aumenta la Presión Arterial

b) ___ Disminuye la Presión Arterial

c) ___ El tabaco no influye en la Presión Arterial

4. Conoce usted ¿Cuáles son las complicaciones de la Hipertensión Arterial?

En su opinión ¿Cuáles marcarías?

a) ___ Infarto Cardíaco

b) ___ Insuficiencia Cardíaca

c) ___ Insuficiencia Renal

d) ___ Cálculo en la vesícula

e) ___ Pérdida de la visión

- f) ☐ Diabetes Mellitus
- g) ☐ Infarto cerebral
- h) ☐ Pérdida del apetito
- i) ☐ Ninguna de las anteriores
- j) ☐ Todas las anteriores

5. De los siguientes grupos de medicamentos marque con una X los que correspondan al tratamiento de la hipertensión arterial.

- a) ☐ Enalapril, Hidroclorotiazida, Atenolol, Amlodipino.
- b) ☐ Amoxicilina, Metronidazol, Ciprofloxacino, Azitromicina
- c) ☐ Meclozina, Dipirone, Benadrilina, Paracetamol
- d) ☐ Ninguno de los anteriores

Anexo 6. Encuesta de conocimiento

Clave de calificación del cuestionario.

5 puntos..... Todas las preguntas con 5 puntos

..... Dos preguntas con 4 puntos y el resto con 5 puntos

..... Una pregunta con 3 puntos y el resto con 5 puntos

4 puntos..... Todas las preguntas con 4 puntos

..... Dos preguntas con 3 puntos y el resto con 4 ó 5 puntos

..... Una pregunta con 2 puntos y el resto con 4 ó 5 puntos

3 puntos..... Todas las preguntas con 3 puntos

..... Dos preguntas con 2 puntos y el resto con 4 ó 5 puntos

..... Una pregunta con 2 puntos y el resto con 3 ó 4 puntos

2 puntos..... Todas las preguntas con 2 puntos

..... Cuatro preguntas con 2 puntos y el resto con 4 ó 5 puntos

..... Tres preguntas con 2 puntos y el resto con 3 ó 4 punto

Anexo 7. Programa educativo

Título: “Conocer acerca de la Hipertensión Arterial”

Total de horas: 6En adelante.

2.- Datos informativos

Institución ejecutora: Policlínico Docente San Blas municipio Cumanayagua

Provincia: Cienfuegos

Beneficiarios: Pacientes hipertensos adultos mayores de 60 años en adelante del Policlínico Docente San Blas.

Autora: Dra. Héctor

Frecuencias: 15 minutos una vez por semana. Tiempo estimado: 6 meses.

3.- Introducción

La hipertensión arterial (HTA), afecta aproximadamente a mil millones de individuos en todo el mundo. Y el envejecimiento poblacional hace esperar un aumento de dicha cifra en los próximos años. Se ha estimado que la prevalencia de HTA entre adultos españoles es de un 35%, llegando a un 68% entre mayores de 60 años, afectando a un total de unos 10 millones de sujetos adultos.

Por lo que se considera necesario confeccionar un grupo de acciones para favorecer el conocimiento sobre la HTA en pacientes hipertensos y así evitar las posibles complicaciones que se deriva de ello aplicando el programa educativo que se diseñó.

Mediante la estrategia educativa se puede conseguir que los pacientes mantengan el conocimiento real de sus posibilidades, realicen proyectos, se reintegren en una sociedad de la que han sido radicalmente separados a raíz de un hecho cronológico. Cuando los conocimientos y los programas de adherencia se combinan con el tratamiento regular y la educación específica de la enfermedad, se han observado mejoras significativas en los comportamientos que fomentan la salud, la atención de los síntomas cognoscitivos, la comunicación y el tratamiento de las complicaciones. Además, las estrategias educativas parecen reducir la cantidad de pacientes hospitalizados, los días de estadía hospitalaria y las consultas ambulatorias.

4.- EL PROBLEMA

Justificación Esta estrategia se ha declarado necesaria y útil debido a que la hipertensión arterial, se considera una epidemia que aqueja al 40% de los adultos en los países desarrollados, en la región de las Américas, con un 35% y en Ecuador ese porcentaje baja al 28 % de los adultos. Sin embargo los pacientes de 65 años en adelante su porcentaje es mucho más alto.

Induce a adquirir enfermedades cardiovasculares. La hipertensión arterial lamentablemente no es curable, es por tal razón con un conocimiento adecuado, su respectiva adherencia al tratamiento y su control, mejoran su calidad de vida.

Misión

La estrategia educativa tiene como misión que el paciente se sienta comprometido a mejorar sus conocimientos y técnicas sobre salud, mediante las experiencias, contenidos, la prolongación de la expectativa de vida, mejoría en la calidad de vida y reducción de los costos del Ministerio de Salud Pública como de la familia.

Visión

Encaminados a que los pacientes con esta enfermedad puedan ser promotores de salud en su comunidad, ayudando a elevar el conocimiento y por lo tanto diagnosticar a tiempo la enfermedad.

5.- Desarrollo de la estrategia

Dirigidas específicamente al grupo de pacientes participantes, que acojan la estrategia como diseño para mejorar el conocimiento de hipertensión arterial. Se les otorgara un folleto que será llenado con los datos personales, que deberán llevar; se realizarán varias sesiones, como la presentación y charla motivacional, 85 conceptos fundamentales de la hipertensión arterial, sus factores de riesgos, su sintomatología y diagnóstico.

6. Desarrollo de la Propuesta

Sesión I. Presentación de la intervención educativa.

Lugar: Policlínico Docente San Blas

Tipo de sesión: Grupal

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 1 hora.

Objetivos que se pretenden conseguir: Conocer el desarrollo y temática del programa de educación. Exponer algunos conceptos generales. Estimular a los participantes a las próximas sesiones del programa.

Descripción:

La sesión empezara con la presentación del médico y de cada uno de los Participantes. Se dará a conocer el desarrollo del programa y los temas a tratar en cada sesión. Se dará una charla sobre conceptos generales de hipertensión arterial y luego se realizara el llenado del folleto.

Sesión II. Aspectos generales de la Hipertensión Arterial: Concepto, factores de riesgos, sintomatología, complicaciones, tratamiento, etc.

Lugar: Policlínico Docente San Blas

Tipo de sesión: Grupal.

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 1 hora.

Objetivos que se pretenden conseguir: Conocer la definición de hipertensión arterial, factores de riesgos, sintomatología, complicaciones, tratamiento.

Descripción: En esta segunda sesión se empezará dando lugar a una tormenta de ideas con preguntas como por ejemplo: ¿Qué es la hipertensión y qué importancia tiene su control?

Con una discusión grupal iremos anotando las ideas esenciales deseando llegar a un consenso en común. Con esto los participantes se darán cuenta desde el principio de lo que saben y lo que desconocen. Después se colocará la presentación en Power point, la cual se abordará mediante una conferencia.

Como último paso a seguir, entre todos los participantes se corregirán las cosas apuntadas y de las diapositivas se pondrá lo correcto con una breve ilustración por

parte del médico. Se les agradecerá que hayan asistido, se les invitará a la próxima sesión, comentando lugar y fecha y nos despediremos.

Sesión III. Ampliar el conocimiento acerca del uso y abuso del consumo de alcohol y tabaco.

Lugar: Policlínico Docente San Blas

Tipo de sesión: Grupal.

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 1 hora.

Objetivos que se pretenden conseguir: Identificar los factores de riesgo modificables (características biológicas como son: Los antecedentes familiares, el sexo o la raza) y los no modificables (el peso, la actividad física, la alimentación, la ingesta de alcohol, consumo de tabaco). Saber la jerarquía del control de los factores de riesgo modificable y no modificable para hipertensión arterial. Motivar a los participantes a adoptar estilos de vida saludables

Descripción: En esta tercera sesión empezara con técnicas participativas, lluvia de ideas se le invita a los participantes que sugirieran cuáles son los factores de riesgo y qué importancia tiene su control. Después se pondrá una presentación en Power point, la cual comenzara a abordar sobre los principales factores de riesgo modificables y no modificables y los riesgos que producen para la salud.

Por último, entre todos se corregirán las cosas registradas y se pondrá lo correcto con una breve explicación por parte del médico. Se les agradecerá que hayan asistido, se les invitará a la próxima sesión, comentando lugar y fecha y nos despediremos.

Sesión IV. Importancia del ejercicio físico.

Lugar: Policlínico Docente San Blas

Tipo de sesión: Grupal.

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 1 hora.

Objetivos que se pretenden conseguir: Conocer acerca de la práctica de ejercicio físico

Descripción: En esta sesión se iniciará saludando a los participantes, realizaremos un resumen de la actividad anterior. Luego dividimos al grupo en dos equipos, donde empezaremos con una lluvia de ideas acerca de la importancia de la práctica de ejercicio físico. Con esto los participantes se darán cuenta desde el principio de lo que saben y lo que desconocen. A continuación, se pondrá una presentación en Power point, la cual se comenzará explicando que la gran mayoría de los pacientes con hipertensión arterial son asintomáticos.

Se precisa cuándo sería el próximo encuentro.

Sesión V. Lograr una adecuada educación nutricional, equilibrada y con proporciones de micronutrientes que favorezcan la salud.

Lugar: Policlínico Docente San Blas

Tipo de sesión: Grupal.

Métodos de enseñanza: Conferencias.

Duración: 1 hora.

Objetivos que se pretenden conseguir: Conocer la importancia de una adecuada educación nutricional, equilibrada y con proporciones de micronutrientes que favorezcan la salud.

Descripción: En esta sesión se iniciará saludando y preguntando de manera breve como está el grado de aceptación hasta el momento el curso están de manera y se colocara la presentación en Power point, explicaremos la importancia de una adecuada educación nutricional, equilibrada y con proporciones de micronutrientes que favorezcan la salud. Finalmente los motivaremos a seguir con los cambios de estilos de vida incorporados y le damos las gracias por haber participado en el programa.

Sesión VI. Conclusiones

El uso de medios didácticos que faciliten el conocimiento de los temas expuestos servirá para mejorar desde el punto de vista individual. De esta manera existirá una respuesta favorable ante la prevención oportuna y adecuada de los factores de riesgo de la hipertensión arterial.