



**FACULTAD DE MEDICINA “RAÚL DORTICÓS TORRADO”
POLICLÍNICO UNIVERSITARIO DE CRUCES “MANUEL PITI FAJARDO”**

***“Intervención en salud sobre factores de riesgos modificables en adultos
medios hipertensos. CMF #2. Cruces 2022”***

**TRABAJO DE TERMINACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA
DE PRIMER GRADO EN MEDICINA GENERAL INTEGRAL**

AUTORA: Dra. Ana Esther Ávila Gattorno *

TUTORA: Dra. Yusimí Alejo Padrón **

* Doctora en Medicina. Residente en Medicina General Integral.

** Especialista en primer grado de Medicina General Integral. Profesor instructor.

Cienfuegos, 2022
“Año 64 de la Revolución”

"La calidad de vida de una persona es directamente proporcional a su compromiso con la excelencia, independientemente de su campo de actividad"

Vince Lombardi, entrenador de fútbol americano

Agradecimiento a:

*A los pacientes participantes, su presencia hizo posible mi sueño
Mi tutora de tesis, su conducción en la investigación permitió mi
crecimiento profesional en este campo.*

*A los profesores que durante estos difíciles años contribuyeron en mi
formación.*

A todos, muchas gracias.

Dra. Ana Esther Ávila Gattorno

Dedicatoria a:

*Mi familia, por ser el árbol que alimenta mi espíritu de sosiego y
amor.*

*A la Revolución Cubana por darme la oportunidad de ser útil a la
sociedad.*

Resumen

Fundamento: La hipertensión arterial (HTA) constituye un problema de salud, tanto por su elevada frecuencia, por las consecuencias y discapacidades que provoca, así como por su repercusión en la mortalidad. **Objetivo:** Implementar una intervención en salud para modificación del conocimiento, algunos factores de riesgo modificables en adultos medios hipertensos. **Metodología:** Se realizó una investigación cuasi-experimental de intervención antes y después; diseñada en tres etapas. El universo y la muestra estuvo constituida por los 61 adultos medios hipertensos del CMF # 2, Cruces, Cienfuegos, desde enero 2020 a junio 2022. **Resultados:** Se determinó que el 60.6% de los pacientes pertenecían a los de tez blanca, el 59.0% presentaron edades comprendidas entre 50-59 años, prevaleció el sexo femenino en un 54.1%. El 16.4% tenían antecedentes de diabetes mellitus y el 8.2% con enfermedades cardiovasculares. El 72.1% tenían más de 10 años de diagnóstico, el 73.8% presentó cifras de TA descompensadas. Previo a la intervención se reveló franco desconocimiento sobre el tema, predominio de dieta inadecuada, sedentarismo y dislipidemia entre los factores de riesgos. Posterior a la misma se evidenció cambios del comportamiento, con predominio de la obesidad y el sedentarismo. **Conclusiones:** El diagnóstico inadecuado del nivel de conocimiento se aproxima a la mayor representación de estudios nacionales e internacionales referenciados. Se evidencia la necesidad de sistematizar programas educativos desde etapas más tempranas del ciclo vital en aras de impactar en indicadores de morbimortalidad y elevar la calidad de vida, acorde a las estrategias del sistema de salud cubano.

Palabras clave: ADULTO MEDIO, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, INTERVENCIÓN EN SALUD, FACTOR DE RIESGO, COMPLICACIONES

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
Justificación de la investigación	4
Pregunta Científica	4
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	6
OBJETIVOS	18
DISEÑO METODOLÓGICO	19
Aspectos generales del estudio	19
Tipo de estudio	19
Contexto geográfico y temporal	19
Población de estudio	19
Criterios de selección.....	19
Fuente de información	20
Variables de medición de la respuesta	20
Operacionalización de las variables de medición de la respuesta.....	20
Metodología.....	23
Métodos y procedimientos estadísticos	26
Procesamiento de la información.....	27
RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	28
RESULTADOS FUNDAMENTALES.....	47
CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
RECOMENDACIONES	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	
Anexo No.1- CONSENTIMIENTO INFORMADO	
Anexo No. 2- ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA	
Anexo No. 3- ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS PARA PACIENTES HIPERTENSOS....	
Anexo No. 4- PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE HTA	
Anexo No. 5- CARTEL DEL PROGRAMA EDUCATIVO	
Anexo No. 7- PRINCIPALES MODIFICACIONES DIETÉTICAS	
Anexo No. 8- PIRÁMIDE DE ALIMENTACIÓN	
Anexo No. 9- PIRÁMIDE DE ACTIVIDAD FÍSICA.....	

INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) constituye uno de los problemas médicos más importantes de la medicina contemporánea en los países desarrollados y se le ha denominado "la plaga silenciosa del siglo XXI". A lo largo del tiempo se ha consolidado como una de las enfermedades más constantes en cuanto a parámetros de salud negativos. La enfermedad constituye un reconocido problema de salud, tanto por su elevada frecuencia, por las consecuencias y discapacidades que provoca, así como por su repercusión en la mortalidad. ^(1, 2)

Se define como una enfermedad poligénica, interrelacionada con los factores ambientales, que aumenta con los estilos de vida inadecuados y la vida sedentaria. La elevación de la presión arterial sistólica a 140 mmHg o más, presión arterial diastólica a 90 mmHg o más, o ambos valores inclusive contempla su definición y es solo aplicable para los adultos. ⁽¹⁾

Además de ser una enfermedad en sí misma, es el principal factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, que a su vez constituyen la principal causa de muerte en el ámbito mundial. En la actualidad se sabe que la mayor parte de las personas que mueren por enfermedades cardiovasculares (ECV) y cerebrovasculares padecen de hipertensión arterial. ⁽³⁾

Las ECV son fundamentalmente producto de origen multifactorial. Los factores de riesgo cardiovascular se subdividen en dos grupos: modificables, aquellos que pueden ser corregidos o eliminados a través de cambios en el estilo de vida (sedentarismo, dislipidemia, tabaquismo, diabetes, hipertensión arterial, obesidad y sobrepeso) y los no modificables, aquellos que son constitutivos de la persona, siempre tendrá ese factor de riesgo y no es posible revertirlo o eliminarlo (edad, sexo, raza, antecedentes familiares). La interacción entre el ambiente y la genética durante el desarrollo del ser humano ha predispuesto al desencadenamiento de estas enfermedades cardiovasculares crónico-degenerativas. ⁽⁴⁾

Según la Organización Mundial de la Salud, la hipertensión arterial representa un problema de salud sumamente prevalente en todo el mundo. Se requiere que la población general la conozca para lograr la detección oportuna y así tener mejor

control de las cifras tensionales. En todo el mundo, más de uno de cada cinco adultos padece hipertensión arterial sistémica, este trastorno causa aproximadamente la mitad de todas las defunciones por accidente cerebrovascular o por cardiopatías. Las complicaciones derivadas de la hipertensión son la causa de 9.4 millones de defunciones cada año en el mundo. La prevalencia de esta enfermedad se incrementa con la edad, tanto así que 60% de hombres y mujeres mayores de 65 años padecen hipertensión. ⁽⁵⁾

La Organización Panamericana de la Salud (OPS), demuestra la existencia de factores que predisponen la aparición de la HTA, algunos no modificables como: la edad, donde el aumento de ésta trae aparejado un incremento de la tensión arterial (TA), normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar la enfermedad. ⁽⁶⁾

En algunos países, como España, Inglaterra y Estados Unidos se reportan prevalencias de la enfermedad que superaban el 60 % en población adulta entre 1999 y 2000. Para los países de América Latina y el Caribe, la prevalencia de hipertensión arterial para el año 2000 fue 38 % y se estima que para el 2025 aumente al 42%. ^(1,3)

Una de las principales causas para la tendencia al aumento de este problema es la expansión del estilo de vida urbanizado, con la subsecuente aparición de problemas como la obesidad y la falta de actividad física, que han contribuido al aumento de la hipertensión arterial y a las complicaciones cardiovasculares derivadas de ésta en todos los grupos etarios. ^(1,3)

Es conocido que el consumo excesivo de sodio, principalmente a través de la sal común, aumenta el riesgo de HTA y, por ende, el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, existen otras causas asociadas al desarrollo de esta patología, algunas modificables, como la baja calidad de la dieta, la práctica insuficiente de actividad física, el consumo excesivo de alcohol, el tabaquismo, el exceso de peso y la exposición prolongada al estrés; y otras asociadas a determinantes sociales, como la región de nacimiento, el envejecimiento, la historia familiar, la globalización, los ingresos económicos y el nivel educacional. ⁽⁷⁾

La HTA se puede prevenir y retrasar con medidas de salud pública a lo largo del curso de la vida, pero deben ser complementadas con otras que mejoren sus niveles de control. Se conoce que reducir los niveles de presión arterial, reduce el riesgo de enfermedades cerebrovasculares, del corazón, renales, entre otras. Sin embargo, elevar el número de personas hipertensas que alcancen cifras de tensión arterial normal es un desafío global. ⁽⁸⁾

Las enfermedades crónicas han cobrado un mayor impacto en el perfil epidemiológico en Cuba, donde la HTA es un factor de riesgo estrechamente asociado con el desarrollo de enfermedades graves como las cardiovasculares (cardiopatía isquémica, accidente vascular encefálico, Insuficiencia cardiaca), la Insuficiencia renal y la retinopatía, una de las causas principales de morbilidad. En estas asociaciones está plenamente demostrada la relación causa-efecto que existe entre este factor de riesgo y la enfermedad, de manera que el aumento o la disminución en la presencia del factor de riesgo condicionan iguales variaciones en la frecuencia de aparición de estas enfermedades.

Según el anuario estadístico del 2020 las primeras causas de muerte del año 2020 son precisamente por enfermedades no transmisibles como las enfermedades del corazón para las que se reportan 29 939 muertes ocupando el primer lugar entre todas las causas de muerte para una tasa de 267,3 por 100 000 habitantes, cifras superiores a las reportadas en el año 2019. Las muertes por enfermedades del corazón en la provincia de Cienfuegos durante el año 2020 sobrepasan la media nacional con una tasa de 284,4 por 100 000 habitantes. ⁽⁹⁾

La prevalencia de Hipertensión Arterial en Cuba para ese mismo año es de 230,2 por cada 1000 habitantes, resultando Sancti Spíritus ser la provincia con mayor tasa de prevalencia con 275,0 por 1000 habitantes mientras que, Cienfuegos sobrepasa la media nacional con 244,3 por cada 1000 habitantes. ⁽⁹⁾

En la provincia de Cienfuegos las tasas de mortalidad según causas de las principales enfermedades crónicas no transmisibles son: ⁽⁹⁾

1. Enfermedades del corazón	284,4
-----------------------------	-------

2. Tumores malignos	235,3
3. Enfermedades cerebrovasculares	85,0
4. Influenza y neumonía	28,0
5. Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores	47,6
6. Diabetes Mellitus	21,6
7. Enfermedades de las arterias, arteriolas y vasos capilares	6,9

El área de salud del Policlínico Docente Universitario “Manuel Piti Fajardo” en Cruces no ha estado ajeno a la problemática actual, contaba en el año 2020 con una población total de 18068 habitantes y hasta la fecha por la última dispensarización son hipertensos 4890 personas. Elementos que identifican la hipertensión arterial como un problema al cual al que se le brinda una gran atención y vigilancia, por ser esta una de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia en adultos, según informes del Departamento Municipal de estadísticas del Ministerio de Salud Pública; MINSAP.⁽¹⁰⁾

Justificación de la investigación

Los pacientes hipertensos del consultorio del médico de familia-2; CMF-2 en Cruces representan el 22,92 % de su población total y el 57,1% de los que se encuentran dispensarizados en el grupo III, en ellos se identifica en las consultas de control evidente desconocimiento del control de su enfermedad y de los factores de riesgo que agravan su evolución, problema que incide en el adoptar conductas saludables ante su enfermedad.⁽¹¹⁾

Además, la inobservancia de estudios sobre el conocimiento real de los factores de riesgo que poseen estos pacientes es lo que justifica describir el fenómeno en el entorno actual de forma tal que permita detectar indicadores de mejoría en las acciones de promoción de salud y definir posibles estrategias que puedan apoyar la toma de decisiones en posteriores intervenciones al tiempo que favorezcan el éxito en las metas terapéuticas, las cuales se traducirán en mejor calidad de vida.^(12,13)

Por lo anterior expuesto, es necesario establecer como proceso prioritario programas

de capacitación y seguimiento que promuevan el conocimiento sobre hipertensión arterial, modificar algunos factores de riesgo como el sedentarismo, inadecuada alimentación, consumo de tabaco, alcohol y el estrés y evitar la aparición de complicaciones de la enfermedad. Con esta investigación se pretende modificar los conocimientos y algunos factores de riesgo que poseen las personas adultas hipertensas pertenecientes al consultorio 2 del Municipio de Cruces y con ello prevenir o retrasar la aparición de complicaciones.

Pregunta Científica

¿Cómo influye la aplicación de una intervención en el nivel de conocimientos y en la modificación de factores de riesgo para la hipertensión arterial en los pacientes adultos medios hipertensos pertenecientes al consultorio 2 del municipio de Cruces?

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

La adultez media:

Los antiguos griegos llamaron a esta edad y al estado del alma que la acompaña akme, lo que significa la cumbre, el grado más alto de algo, la época de florecimiento, es decir, el momento de mayor esplendor de la personalidad humana, cuando el individuo adquiere lo que los ingleses llaman identity.⁽¹³⁾

Los cambios de desarrollo de un individuo se exteriorizan como resultado de prolongados procesos de desarrollo latentes, cambios microscópicos que se van acumulando y que pasado cierto límite se manifiestan como una repentina formación cualitativamente nueva. Nuevas acciones y comunicaciones empiezan a caracterizar e identifican el comportamiento y regulan conductas que antes no existían.⁽¹⁴⁾

Alrededor de los 40 años deben prepararse para enfrentar los cambios físicos, emocionales y sociales que se dan en la mediana edad. En el adulto medio se pueden observar pérdidas en el funcionamiento sensorial, con los años el cristalino pierde flexibilidad y enfoque, la pupila pierde la agudeza visual, se pierde 10% de fuerza y velocidad en los movimientos generales del cuerpo. En el ámbito psicológico, de forma natural decrece el ritmo de bombeo de sangre, el funcionamiento renal, la secreción de hormonas y enzimas en el organismo, aparece la osteoporosis. Ante estas pérdidas y algunas ganancias encontramos diversas reacciones, diferentes expresiones subjetivas en dependencia de la personalidad.⁽¹⁴⁾

La Hipertensión Arterial:

La hipertensión arterial ha sido definida en varias ocasiones como la “asesina silenciosa” y debido al alto porcentaje que representa dentro de la población, demanda actualmente un alto número de consultas médicas. Esta enfermedad se encuentra en alza y exige un porcentaje elevado de recursos humanos y materiales, para su tratamiento y el de sus complicaciones, siendo además de difícil manejo y control con amplias repercusiones a diferentes niveles en el organismo.⁽¹⁵⁾

La hipertensión arterial se basa en las cifras de tensión arterial considerando un individuo, de 18 o más años de edad, con hipertensión arterial cuando se realizan

dos o más mediciones en días diferentes y se detectan cifras de tensión arterial sistólica (PAS) mayor o igual que 140 mmHg y/o cifras de tensión arterial diastólica (PAD) mayor o igual que 90 mmHg. En los niños se define el percentil para edad, sexo, peso y talla. A partir de esta definición, del tratamiento y evolución de los individuos con hipertensión arterial se establecen varios conceptos importantes: ⁽¹⁵⁾

- Prehipertensión: tensión arterial sistólica de 120-139 mmHg y tensión arterial diastólica de 80-89 mmHg. Este criterio, aunque no es aceptado por todo el gremio médico, es útil en alertar a estos sujetos con relación a su estilo de vida. ⁽¹⁵⁾
- Hipertensión de bata blanca: cuando la tensión arterial es elevada en la consulta del médico y no durante la medición por familiares u otras personas.
- Seudohipertensión: es una falsa elevación de las cifras de la tensión arterial por aumento de la rigidez de las arterias.
- Hipertensión maligna: cifras de tensión arterial generalmente muy elevada, superior a los 200/140 mmHg, con edema de la papila en el fondo de ojo, que es un elemento definitorio, acompañado de hemorragia y exudados. ⁽¹⁵⁾
- Hipertensión sistólica aislada: es más frecuente en personas de más de 65 años de edad. Se considera cuando la tensión arterial sistólica es igual o mayor que 140 mmHg y la tensión arterial diastólica es menor que 90 mmHg.
- Hipertensión resistente o refractaria: no se alcanzan cifras de tensión arterial inferiores a 140/90 mmHg con un régimen terapéutico con tres medicamentos a dosis máximas y una de las cuales es un diurético. ⁽¹⁵⁾
- Hipertensión enmascarada: las cifras de tensión arterial en la consulta médica son inferiores a 140/90 mmHg, pero durante el monitoreo ambulatorio se hayan por encima de 135/85 mmHg. La no detección de estos sujetos conlleva a daño en órgano diana, mayor frecuencia de eventos cardiovasculares. Se ha observado en individuos jóvenes, del sexo masculino, con aumento de la actividad física y estrés emocional, así como con hábitos tóxicos de fumar e ingestión de bebidas alcohólicas. ⁽¹⁵⁾

La Guía para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la hipertensión arterial establece una clasificación de la tensión arterial para adultos de 18 años o más.

Categoría	Tensión arterial sistólica (mmHg)	Tensión arterial diastólica (mmHg)
Normal	Menos de 120	Menos de 80
Prehipertensión	120-139	80-89
Hipertensión		
Grado I	140-159	90-99
Grado II	160-179	100-109
Grado III	180 y más	110 y más

Factores predisponentes

Entre los factores que guardan mayor relación con la HTA se señalan: edad, sexo, raza, herencia, hábitos de alimentación, tabaquismo, Diabetes Mellitus, peso corporal, sedentarismo, lípidos plasmáticos y filtrado glomerular < 60 ml/mto. ⁽¹⁵⁻¹⁸⁾

La historia de la hipertensión arterial comienza cuando alguien abandona el concepto del corazón como centro de las emociones y lo concibe como una bomba impelente de sangre.

Al regresar el tiempo en la historia vemos cómo la hipertensión comienza con el desarrollo de técnicas apropiadas para medir la PA y se le atribuye al reverendo Sthephen Hales como la primera persona en medir la presión arterial, la presión intraarterial directa en el caballo en 1733. Casi un siglo después, se desarrollaron dispositivos esfigmógrafos para medir la TA de manera no invasiva en humanos. El médico austriaco Samuel Siegfried Karl Ritter diseñó el primer esfigmomanómetro de mercurio para la medida de la presión arterial. ⁽¹⁹⁾

Después de la descripción histórica de 1905 de Korotkoff de los sonidos asociados con la aparición de la onda de pulso, hubo pocos cambios en la medición de la presión sanguínea en la primera mitad del siglo XX, a finales de este siglo, basado principalmente en problemas de salud relacionados con el mercurio,

el manómetro de mercurio fue reemplazado por dispositivos electrónicos y aneroides pero este elemento químico aún se usa para calibrarlos, y se han recomendado protocolos estandarizados para garantizar su precisión.⁽¹⁹⁾

La prevalencia de HTA es mayor en hombres que en mujeres; en los EE. UU., oscila entre el 34,0-23,2 % para varones y entre 31,0-21,6 % para mujeres. Ahora bien, la relación sexo-HTA puede ser modificada por la edad; así, las mujeres después de los 60 años exhiben niveles tensionales similares a los de los hombres, aunque antes de los 40 están más protegidas que los varones contra la muerte por enfermedad coronaria. La razón de esta protección es discutida y se ha relacionado con numerosos factores, entre los cuales se encuentran el efecto protector de los estrógenos, el menor consumo de tabaco que los hombres y la disminución de la resistencia periférica total.

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.

Múltiples observaciones clínicas corroboran la importancia del factor genético en el origen de la HTA.

La obesidad se acompaña de una mayor frecuencia de HTA y se calcula que la prevalencia de esta es el 50 % mayor entre las personas que están en sobrepeso que entre las que están en su peso normal.^(15,20)

Hipertensión arterial y riesgo vascular

Se consideran factores de riesgo mayores cardiovasculares en la población hipertensa, los siguientes:

- Historia familiar de enfermedad cardiovascular (mujeres por debajo de 65 años y hombres por debajo de 55 años).
- Edad (por encima de los 60 años).
- Sexo (mujeres posmenopáusicas).

- Tabaquismo.
- Dislipidemia.
- Diabetes mellitus.

Definición de factor de riesgo cardiovascular, daño de órgano diana y trastornos clínico asociados. ⁽²⁰⁾

Factores de riesgo cardiovascular.	Daño de órgano diana (DOD).	Trastornos clínicos asociados(TCA)
Utilizados para estratificar el riesgo: -Valores de TA (grados de 1-3). -Varones >55 años. -Mujeres >65 años. -Tabaquismo. -Colesterol >250mg/dl. -Diabetes. -Antecedentes familiares de enfermedad cardiovascular prematura. Otros que influyen desfavorablemente: -Colesterol HDL (colesterol bueno) bajo. -Colesterol LDL (colesterol malo) alto. -Microalbuminuria (poca cantidad de albúmina en la orina) en diabetes. -Intolerancia a la glucosa. -Obesidad. -Estilo de vida sedentario. -Fibrinógeno elevado. -Grupo socioeconómico de riesgo. -Grupo étnico de riesgo. -Región geográfica de riesgo.	Hipertrofia ventricular izquierda (EGC, ecocardiograma, rayos x). Proteinuria. Aumento ligero de creatinina (1.2-2.0mg/dl) Placas ateroscleróticas por rayos x o ecocardiografía (carótida, aorta, femorales e ilíacas). Estenosis de arterias retinianas (focales o generalizadas).	Enfermedad cerebrovascular: -Ictus isquémico. -Hemorragia cerebral. -Accidente isquémico transitorio. Cardiopatía: -Infarto agudo de miocardio. -Angina. -Revascularización coronaria. -Insuficiencia cardíaca congestiva. Enfermedad renal: -Nefropatía diabética. -Insuficiencia renal (creatinina >2mg/dl). Enfermedad vascular: -Aneurisma disecante. -Arteriopatía sintomática. Retinopatía Hipertensiva: -Hemorragias o exudados. -Edema de la papila.

Medición de la TA.

Correcta medición de la tensión arterial: ^(21,22)

1. Dar al paciente 5 min de descanso antes de la toma de la TA.
2. No fumar o ingerir cafeína 30 min antes.

3. Posición sentada y brazo apoyado a nivel del corazón. En casos especiales puede medirse en posición supina. En ancianos y diabéticos deberá además medirse la PA de pie.

4. El manguito del esfigmo debe cubrir al menos dos tercios del brazo, el cual debe estar a una altura aproximada a la del corazón. Palpar la arteria radial e insuflar el manguito hasta 20 o 30 mm Hg por sobre la desaparición del pulso.

6. Colocar el diafragma del estetoscopio sobre la arteria humeral en la fosa antecubital y desinflar el manguito a una velocidad de 3 mm/s.

7-El primer sonido (Korotkoff I) se considera la PAS, y la PAD la desaparición de este. (Korotkoff V). Es importante señalar que la lectura de las cifras debe estar fijada en los 2 mmHg o divisiones más próximas a la aparición o desaparición de los ruidos.

En el caso del adulto mayor cuando la medición muestre una presión arterial elevada está deberá ser confirmada. Debe evaluarse también la PA luego de tres minutos de permanecer en posición de pie para descartar hipotensión ortostática que es más frecuente en esta población debido a la mayor rigidez de sus arterias y a alteraciones en el sistema autonómico de regulación.

Se debe descartar la pseudo hipertensión que se define como la obtención de cifras altas de presión arterial que no son reales, sino consecuencia de la rigidez de la pared de los vasos arteriales de los adultos mayores. Se sospecha en pacientes donde se observan aumentos leves de la tensión arterial, con ausencia de daño a órgano blanco por hipertensión, ante casi nula respuesta al tratamiento, pese incluso a la aparición de síntomas de hipotensión ortostática con el mismo.

En la actualidad un método que se está usando cada vez con mayor frecuencia es el monitoreo ambulatorio de presión arterial el cual nos ayuda a poder categorizar adecuadamente la hipertensión en estadios que van a marcar las pautas terapéuticas y nos permite diferenciar entre la hipertensión de bata blanca, la hipertensión enmascarada y la hipertensión nocturna entre otros diagnósticos comunes en el adulto mayor. ⁽²³⁾

- Estilo de Vida. Factores de Riesgo.

La interacción del hombre como personalidad, con la sociedad determina las conductas de salud, por lo que podemos afirmar que la salud está determinada en gran medida por factores sociales. Algunos de los factores que contribuyen al desarrollo de la hipertensión arterial incluyen:

1. Hipertensión primaria o esencial: Entre estas tenemos:

Factores de riesgo parcialmente modificables ⁽²⁴⁾

Si bien estos factores no se pueden cambiar en sí mismos, sí podemos modificar la carga que estos tienen en aumentar la probabilidad de sufrir una enfermedad cardiovascular. Es por esto que se consideran parcialmente modificables. Disminuyendo los factores de riesgo vinculados a los hábitos de vida (tabaquismo, sedentarismo, alimentación inadecuada, hipertensión arterial, colesterol alto, alcoholismo, diabetes) logramos disminuir la carga que estas condiciones, (edad, el sexo y antecedentes familiares) tienen en la salud cardiovascular de las personas.

(24)

1. Consumo de sal y grasas: Los principales condimentos ricos en sodio son: Sal de ajo y cebolla, ablandadores de carne, consomé en polvo, polvo para hornear, salsa de soya, catsup, salsa inglesa, aderezos ya preparados, otros como alimentos embutidos, productos de salchichería y enlatados. Multitud de estudios han demostrado que existe correlación directa entre la ingesta de sal o grasas y unos niveles altos de presión arterial. Las recomendaciones actuales sobre el consumo de sal para los pacientes hipertensos se sitúan entre los cinco y los seis gramos por día.

2. Ingesta de alcohol: Sabemos que el consumo de pequeñas cantidades de alcohol es cardiosaludable, pero si superamos estos niveles se incrementarán las probabilidades de sufrir hipertensión. Así, si se beben más de 30 miligramos de etanol al día (300 mililitros de vino o 60 de whisky) y se sufre obesidad, el riesgo de sufrir enfermedades y complicaciones es muy grande.

3. Tabaquismo: El tabaco es un poderoso factor que acelera la aterosclerosis y el daño vascular producido por la hipertensión arterial. Incrementa los niveles de colesterol sérico, la obesidad y agrava la resistencia a la insulina. Los fumadores presentan el doble de probabilidades de padecer HTA.

4. Sedentarismo: Se han llevado a cabo muchos estudios que han concluido que practicar algún tipo de deporte reduciría hasta un 35% el riesgo de sufrir hipertensión respecto los que no practican deporte. Con el objetivo de salir de la población de riesgo, los especialistas recomiendan realizar sesiones de intensidad media durante 30 o 45 minutos, con una frecuencia de tres a cinco veces por semana.

5. El estrés: Ya hace años que la OMS señaló el papel que tenía el estrés sobre la hipertensión. Los trabajos en los que se tiene una responsabilidad muy grande, que requieren una vigilancia constante o que se desarrollan bajo ruidos muy fuertes y constantes, se han identificado como estresores que favorecerían una presión arterial alta.

6. Peso al nacer: la importancia del bajo peso de nacimiento para el desarrollo de HTA posterior fue observada por Barker, del Reino Unido y posteriormente confirmado por Lithell en Suecia. Su asociación es particularmente clara en hombres con peso menor de 3.250 gr. al nacer y con sobrepeso en su vida adulta.
(25)

7. Fármacos: existen diversos fármacos que, por variados mecanismos, pueden elevar la presión arterial. Entre ellos destacan los antiinflamatorios no esteroideos y los anticonceptivos anovulatorios, especialmente aquellos de dosis altas.⁽²⁵⁾

8. Factores metabólicos: ^(25, 26)

- Dislipidemias: Son las principales causas de muerte por la alteración del metabolismo de los lípidos en la sangre, esto dándose por los cambios de hábitos alimenticios, es decir el consumo inmoderado de grasas saturadas y la falta de ejercitación perjudicando el estado de salud del paciente. El

estudio de Framingham demostró que el aumento del colesterol LDL conduce a enfermedad coronaria e HTA.

- Diabetes Mellitus: La diabetes aumenta de dos a tres veces el riesgo de HTA, además conlleva a dislipidemia y daño vascular.
- Síndrome Metabólico: Es así como los pacientes hipertensos, suelen tener alteración de la distribución la grasa corporal (obesidad abdominal o central), del metabolismo lipídico y de los hidratos de carbono criterios que constituyen la presencia de síndrome metabólico; su identificación es útil puesto que está relacionada con la presencia de complicaciones cardiovasculares.
- El sobrepeso y la Obesidad: El sobrepeso (IMC > de 25) está asociado con riesgo seis veces mayor de padecer HTA. La obesidad (IMC > de 30) también se asocia con HTA. Por cada 10 Kg. de aumento de peso la PAS aumenta de 2-3 mm Hg y PAD de 1-3 mm Hg. Los obesos son más susceptibles a la aparición de HTA por presentar una disminución en la superficie de filtración renal y un incremento en la renina plasmática. La reducción de peso favorece los efectos de los medicamentos para combatir la hipertensión y permite controlar otros factores de riesgo cardiovascular.

La dislipidemia comúnmente asociada con la obesidad se caracteriza por un aumento de los niveles de triglicéridos, disminución en los niveles de las lipoproteínas de alta densidad (HDL-C) y valores normales o ligeramente aumentados de las lipoproteínas de baja densidad (LDL-C), llevando a un cambio en su composición; siendo más proaterogénicas (LDL-C pequeñas y densas).⁽²⁶⁾

Factores de riesgo no modificables

1. Edad: Los vasos sanguíneos se debilitan con los años y pierden su elasticidad, siendo este un factor de riesgo no modificable, que va a influir sobre las cifras de presión arterial. Sin embargo, no es una condición inherente al envejecimiento,

sino que se relaciona con el aumento de peso, sedentarismo y al aumento en la rigidez de las arterias de mediano y gran calibre. ⁽²⁵⁾

2. Raza: La importancia de la raza queda demostrada en la población negra, quienes tienden a tener presiones más altas que la población blanca a la misma edad. También existen diferencias entre un lugar geográfico y otro. Así, los países industrializados tienen en general más hipertensión arterial que las zonas rurales. Esto ha sido atribuido a condiciones genéticas y a estilos de vida. ⁽²⁵⁾
3. Antecedentes familiares de hipertensión: 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. ⁽²⁵⁾ Muchas enfermedades aparecen con más frecuencia entre familiares cercanos. Esto se denomina “agregación familiar”. Tal es el caso de las enfermedades cardiovasculares. Cuanto mayor es la agregación familiar de antecedentes, mayor es la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardíaca.
4. Sexo: La prevalencia de HTA es mayor en hombres que en mujeres; en los EE. UU. oscila entre el 34,0-23,2 % para varones y entre 31,0-21,6 % para mujeres. Las ECV de tipo arterioesclerótico oclusivo se presentan con mayor frecuencia en hombres. Los hombres tienen más predisposición a desarrollar hipertensión arterial que las mujeres hasta que estas llegan a la edad de la menopausia. A partir de esta etapa la frecuencia en ambos sexos se iguala.

Tratamiento ⁽²⁷⁾

El objetivo principal del tratamiento de la hipertensión es alargar la vida del paciente libre de complicaciones. No se trata de imponer un régimen de vida irrealizable, donde el individuo se vea obligado en muchos casos a romper con estos nuevos parámetros impuestos; se trata más bien de negociar con el paciente, teniendo en cuenta, por supuesto, sus características particulares desde el punto de vista económico, cultural y psicosocial, los cambios que, de forma consciente y organizada, debe adoptar para toda su vida. Se pretende disminuir la probabilidad de padecer un ictus, un infarto de corazón, o un fallo cardíaco o renal. Para ello, el

tratamiento debe alcanzar y mantener cifras inferiores a 140/90 mmHg (“menos de 14 de máxima y 9 de mínima”).

1. Tratamiento no farmacológico ⁽²⁸⁾

El tratamiento de la hipertensión no consiste únicamente en tomar medicación, sino que el cambio del estilo de vida es tan importante, o más, que el mero hecho de tomar fármacos. En este sentido se recomienda:

- Abandonar el hábito de fumar de manera taxativa
- Reducir el exceso de ingesta de sal en la dieta a unos 5 g/día
- Restringir el consumo de alcohol a 20 g/día (la mitad en la mujer). Equivale a una copa de vino o una cerveza en la comida
- Reducir el sobrepeso, si existe
- Realizar ejercicio físico moderado de forma habitual
- Alimentación saludable:
 - Rica en calcio (yogur, leche, huevo, alubias, sémola) magnesio (alubias, nueces, maíz, pan, lentejas) y potasio (Frutas: toronja, naranja, limón, melón, mandarina. Vegetales: tomate, zanahoria, calabaza, quimbombó, espinaca, col.
 - Carnes (res, cerdo, pavo, conejo, pollo)
 - Hígado.
 - Baja en grasas (limitar embutidos, quesos, cerdo, ternera, leche entera, pastelería)
 - Moderada en hidratos de carbono (pasta, arroz, patata)
 - Rica en fibra (fruta, verdura, legumbre, cereales integrales).
 - Aumentar el consumo de ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y omega-6 (pescado azul, maíz) y reducir el consumo de ácidos grasos saturados de origen animal.
 - Viandas: (boniato, ñame, papa, plátano verde).

Estos son recomendables porque podrían reducir la presión.

La intervención educativa en salud:

La Educación para la Salud (EPS), como herramienta de la Promoción de la Salud, tendrá que ocuparse de crear oportunidades de aprendizaje para facilitar cambios de conducta o estilos de vida saludables, para que la gente conozca y analice las causas sociales, económicas y ambientales que influyen en la salud de la comunidad. Los principales objetivos de la EPS van dirigidos a:

- Informar a la población sobre la salud, la enfermedad, la invalidez y las formas mediante las cuales los individuos pueden mejorar su propia salud.
- Motivar a la población para que consiga hábitos más saludables.
- Ayudar a la población a adquirir los conocimientos, actitudes y habilidades necesarias para mantener un estilo de vida saludable.
- Lograr cambios en el medio ambiente que faciliten unas condiciones de vida saludable y una conducta hacia la salud positiva.
- Promover la enseñanza, formación y capacitación de todos los promotores de salud para la comunidad.
- Incrementar, mediante la investigación y la evaluación, los conocimientos acerca de la manera más efectiva de alcanzar los objetivos propuestos ⁽²⁸⁾

OBJETIVOS

General:

- ✎ Implementar una intervención en salud para la modificación del conocimiento, algunos factores de riesgo modificables en los pacientes adultos medios hipertensos.

Específicos:

1. Caracterizar a la población en estudio según las variables socio-demográficas, epidemiológicas, clínicas y de laboratorio seleccionadas.
2. Aplicar una intervención en salud que posibilite modificar (la obesidad, hiperglucemia, dislipidemia, los hábitos tóxicos como alcohol y tabaco, hábitos alimentarios y sedentarismo).
3. Evaluar antes y después de la intervención las modificaciones de los factores de riesgos estudiados y los conocimientos sobre la hipertensión arterial.

DISEÑO METODOLÓGICO

Clasificación de la investigación: Investigación de desarrollo

Aspectos generales del estudio

Tipo de estudio

Se realizó una investigación cuasi-experimental de intervención antes y después; diseñada en tres etapas predefinidas (diagnóstica, intervención y evaluación) con el propósito de determinar las modificaciones en los conocimientos y de algunos factores de riesgos como hiperglucemia, dislipidemia, obesidad, hábitos alimentarios inadecuados, sedentarismo, práctica de hábitos tóxicos <alcohol y tabaco> presentes en los adultos medios (entre 35 y 59 años) con diagnóstico de hipertensión arterial y con ello prevenir o retrasar la aparición de complicaciones.

Contexto geográfico y temporal

Contexto geográfico: consultorio médico de familia; CMF No. 2 perteneciente al entorno del Policlínico Universitario “Manuel <Piti> Fajardo, municipio de Cruces, provincia Cienfuegos, Cuba.

Contexto temporal: seis meses; comprendido desde enero a junio del 2022.

Población de estudio

Universo que coincide con la muestra: 61 pacientes hipertensos entre 35 a 59 años de ambos sexos según base de datos y dispensarización del consultorio médico objeto de investigación, que cumplieron los criterios de selección.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Adultos en edad media comprendida entre 35 a 59 años con diagnóstico de hipertensión arterial.
- Pacientes que de forma voluntaria y consciente den su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Pacientes mentalmente aptos, que no presenten trastornos mentales ni psiquiátricos, ni discapacidad física o encamados que dependan del cuidado de otros.

Criterios de exclusión

- Pacientes con limitaciones auditivas, visuales y/o físicas que le impidan participar en el estudio.
- Embarazo.
- Adultos de 35 a 59 años que no den su consentimiento informado para participar en el estudio (Anexo No. 1).

Criterios de Salida

- Pacientes que durante la recolección y procesamiento de la información deseen retirarse del estudio, se trasladen de consultorio o fallezcan.
- Ausencias a las actividades.

Fuente de información

Entrevista semiestructurada (Anexo No. 2), Encuesta (Anexo No. 3), Programa educativo (Anexo No. 4).

Variables de medición de la respuesta:

- **Socio-demográficas:** edad, sexo, color de la piel.
- **Epidemiológicas:** antecedentes patológicos personales, años de hipertensión diagnosticada.
- **Clínicas y de laboratorio:** Tensión arterial, glicemia, colesterol, triglicéridos, Factores de Riesgos Modificables (Dieta inadecuada, sedentarismo, dislipidemia, obesidad, Hábito de fumar, Diabetes Mellitus, Hiperglucemia y consumo de alcohol).
- **Nivel de conocimientos.**

Operacionalización de las variables de medición de la respuesta

Variable	Tipo de variable	Definición Conceptual	Escala	Indicador
Edad	Cualitativa nominal Politómica	Según años de vida cumplidos en el momento de la investigación	➤ 35-39 ➤ 40-49 ➤ 50-59	Número absolutos y porcentos
Sexo	Cualitativa nominal Dicotómica	Según características fenotípicas que	➤ Masculino ➤ Femenino	Número absolutos y

		diferencian al hombre y la mujer		porcientos
Color de la Piel	Cualitativa Nominal Politómica	Según apreciación al examen físico de la piel de acuerdo con pigmentación	➤ Blanca ➤ Negra ➤ Mestiza	Número absolutos y porcientos
Antecedentes patológicos personales	Cualitativa nominal Politómica	Según refiera paciente	➤ Enfermedades cardiovasculares. ➤ Enfermedades cerebrovasculares. ➤ Enfermedad renal crónica. ➤ Diabetes Mellitus. ➤ Retinopatía Grado I.	Número absolutos y porcientos
Años de Hipertensión Diagnosticada	Cuantitativa nominal Dicotómica	Según refiera el paciente con los años de evolución de la enfermedad.	➤ ≤ 9 años ➤ ≥ 10 años	Número absolutos y porcientos
Tensión arterial	Cuantitativa nominal Dicotómica	Según la fuerza que la sangre ejerce sobre las paredes de las arterias, que es más alta (presión sistólica) cuando el corazón la bombea hacia las arterias y más baja (presión diastólica) entre un latido y otro del músculo cardíaco	➤ Compensado: la sistólica oscila entre 120 y 139 y la diastólica entre 80 y 89 mm Hg. ➤ Descompensado: Cuando la Tensión Arterial es Mayor o igual a 140/90 mm Hg	Número absolutos y porcientos
Nivel de conocimientos	Cuantitativo continua	Según resultados de la encuesta aplicada al paciente antes y después de la intervención	➤ Conoce muy poco: ≤ 20 Ptos ➤ Conoce poco: 21 a 33 Ptos ➤ Conoce: ≥ 34 Ptos	Número absolutos y porcientos
Factores de Riesgos modificables (Riesgo, característica o exposición de un individuo que aumenta su probabilidad de sufrir una enfermedad, en este caso la hipertensión)	Cualitativa Nominal dicotómica	Según resultados de la encuesta aplicada al paciente antes y después de la intervención.	<u>Dieta inadecuada:</u> • Consumo elevado de sal (una cucharadita de postre rasa de sal per cápita /día) • Consumo elevado de grasa (Menos de Tres cucharaditas de aceite vegetal distribuida en las comidas/ día). • Consumo de frutas y vegetales: (Menos de 5 porciones al día de cada una, aunque sean	Número absolutos y porcientos

			pequeñas, por más de 5 días semanal) <u>Sedentarismo:</u> (No practica ejercicios Físicos o lo realiza menos de 5 veces/semana por 30 minutos incluyendo trotar, caminar, montar bicicleta, nadar) <u>Dislipidemia:</u> ⁽²⁶⁾ Colesterol Alto: mayor de 5.2 mmol/l. Triglicéridos altos (Más de 1.88 mmol/l en Hombres y más de 1.60 mmol/l en mujeres) <u>Obesidad:</u> (Según el índice de masa corporal (IMC) (Peso/Talla²) (Igual o superior a 30.0) <u>Hábito de fumar:</u> (Consumo de Cigarro o tabaco independientemente de la frecuencia con que lo realice) <u>Diabetes Mellitus.</u> <u>Hiper glucemia:</u> (Glicemia mayor de 6.11 mmol/l). <u>Consumo de Alcohol</u> (Consume: independientemente de la frecuencia con que lo realice)	
Exámenes de laboratorio seleccionados	Cuantitativa discreta	Según los valores Obtenidos en el Laboratorio	<u>Glicemia:</u> Normal: de 4.20 a 5.11 mmol/l Alto: mayor de 6.11 mmol/l. <u>Colesterol:</u> Normal: de 2.9 a 5.2 mmol/l Alto: mayor de 5.2 mmol/l <u>Triglicéridos:</u> Normal: cuando la medición en hombres es de 0.68 a 1.88 mmol/l; en	Número absolutos y porcentos

			mujeres: de 0.46 a 1.60 mmol/l. Alto: valores superiores a los parámetros normales	
--	--	--	--	--

Metodología

Procedimiento de recolección de la información

La investigación constó de tres etapas previamente definidas:

- 1.- Etapa de diagnóstico. En esta etapa se caracterizó la población estudiada y se identificaron los factores de riesgos presentes en los participantes.
- 2.- Etapa de Intervención: Se aplicó un Programa Educativo sobre los factores de riesgos y complicaciones asociadas en los pacientes hipertensos entre 35 y 59 años.
- 3- Etapa de evaluación: Se evaluaron las modificaciones del nivel de conocimientos y las posibles modificaciones de algunos los factores de riesgos sobre la hipertensión arterial.

1ra Etapa: Inicial/ Diagnóstico

Para dar salida al objetivo 1 de la investigación, se recabó información sobre los factores de riesgo modificables y no modificables que predisponen a la Hipertensión Arterial, definiendo variables sociodemográficas clínicas y epidemiológicas. Se obtuvo la información mediante la entrevista semiestructurada (anexo No. 2).

Las variables como edad, sexo, color de piel, antecedentes patológicos personales, años de diagnóstico de la HTA, peso, talla, IMC, presión arterial (Ver operacionalización de variables), así como determinar los factores de riesgos modificables presentes en el paciente (Sedentarismo, Obesidad, hábitos inadecuados de alimentación como consumo de sal, grasas, frutas y vegetales, práctica del hábito de fumar, consumo de alcohol) y conocimientos que poseen respecto a dicha enfermedad.

Durante la evaluación inicial, mediante el procedimiento antropométrico fueron medidos el peso, talla, para definir mediante el índice de masa corporal (IMC) el estado nutricional del paciente. Además, fue medida la tensión arterial a través de la técnica expuesta en el marco teórico. ^(21,22)

- Se procedió a la valoración de la presencia o no de la obesidad. Se medirá la circunferencia abdominal en espiración, para ello se sitúa la cinta métrica en el punto medio del reborde costal y la cresta iliaca, se mide en centímetros (cm).
- Así como el peso en kilogramos y la talla en metros para evaluar Índice de Masa Corporal por la fórmula de Quetelet: ⁽²²⁾

$$IMC = \left(\frac{\text{Peso (kg)}}{\text{talla (m)}^2} \right)$$

Para la ubicación en las categorías de la variable se tuvo en cuenta los siguientes puntos de corte:

- a. Bajo peso valores por debajo de 18.49 Kg/m²
 - b. Normo peso/aceptable de 18.5 a 24.9 Kg/m²
 - c. Sobrepesos de 25 a 29.9 Kg/m²
 - d. Obesidad ≥ 30 Kg/m²
- Además en el cuestionario se indagaron en otras variables: sedentarismo, hábito de fumar, consumo de alcohol. (Ver operacionalización).

Empleando los procedimientos de laboratorio se determinaron cifras en plasma de glicemia, colesterol y triglicéridos, luego de un ayuno de 12 horas. Esta evaluación se repitió después de la intervención.

Finalmente fue aplicada la encuesta de conocimientos (anexo No.3) de forma directa por parte de la autora de la investigación, contemplando 10 preguntas de respuestas cerradas, dándoles posibilidades a los individuos de poder ofrecer respuestas con gran nivel de apreciación individual que guiaron el camino hacia el análisis de los indicadores a evaluar.

A cada respuesta correcta de la encuesta de conocimientos se le dará un punto que serán sumados al final, para evaluar el nivel de conocimientos de la siguiente forma:
 ≥ 34 Ptos: Conoce; 21 a 33 Ptos: conoce poco; ≤ 20 Ptos: conoce muy poco.

Esta encuesta fue aplicada a todos los pacientes adultos hipertensos para definir el nivel de conocimientos teórico-prácticos sobre los factores de riesgos de la HTA de

una forma personalizada y poder incidir en ellos para modificarlos, y con ello contribuir en la prevención o el retraso en la aparición de complicaciones relacionadas.

Duración de la etapa: enero 2020 a diciembre 2021

Lugar de ejecución: Consultorio médico-2.

2da Etapa: Intervención

Para dar salida al Objetivo 2 se aplicó un Programa educativo sobre los Factores de riesgos y complicaciones asociadas a la Hipertensión arterial (anexo No. 4), diseñado en 8 sesiones, teniendo una frecuencia semanal, con una duración por encuentro de 30 minutos y duración total de 4 horas titulada “Moviendo tu corazón, previenes la hipertensión”. Esta intervención educativa fue validada en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, en el sistema de posgrado, para la investigadora *Cuzco Tello* ⁽²⁹⁾ en el estudio titulado “Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015 - 2016”

El programa educativo sobre Hipertensión Arterial “Moviendo tu corazón, previenes la hipertensión” está estructurado en las siguientes sesiones:

Sesión 1: Presentación y charla motivacional.

Sesión 2: Conceptos fundamentales de hipertensión arterial y la identificación sus factores de riesgo.

Sesión 3: Diagnóstico y complicaciones de la hipertensión arterial.

Sesión 4 y 5: Alimentación Adecuada. Dieta saludable.

Sesión 6: Actividad física.

Sesión 7: Hábitos tóxicos.

Sesión 8: Evaluación y cierre.

Duración de la etapa: enero-junio 2022

Lugar de ejecución: Consultorio médico-2

3ra Etapa: Evaluación

Para dar salida al Objetivo 3, al concluir el programa educativo se aplicó nuevamente la encuesta de conocimiento (Anexo No. 3) en que coincidió con el último encuentro

de la etapa anterior; es decir con la sesión 8, lo cual permitió hacer una comparación con los resultados iniciales y evaluar la efectividad de las técnicas empleadas. Posteriormente se evaluó la presencia de factores de riesgos para hipertensión arterial con la aplicación del mismo instrumento que fue utilizado en la etapa diagnóstica (Anexos 2, a partir de los datos de la enfermedad y las medidas antropométricas, los valores de laboratorio como glucemia, colesterol y triacilglicéridos).

Para evaluar la modificación de los factores de riesgo de la hipertensión arterial después de la intervención se obtuvo muestras de sangre en ayunas de la vena cubital específicas en todos los sujetos para medir Colesterol, Triglicéridos y Glicemia, para ello fue coordinado con el laboratorio del policlínico de Cruces lo necesario para su cumplimiento.

Duración de la etapa: julio 2022

Lugar de ejecución: Consultorio médico-2, laboratorio del policlínico.

Métodos y procedimientos estadísticos

Las técnicas estadísticas utilizadas fueron de tipo descriptivas con distribución de frecuencias absolutas y relativas. Los resultados obtenidos se presentan en tablas, en todos los casos la fuente de estos se correspondió con la información obtenida a partir de la historia clínica individual y los resultados registrados en la entrevista semiestructurada y la encuesta de conocimientos sobre HTA. Se calculó la media aritmética ($\bar{X}$) para calcular la edad media, años de evolución de la enfermedad, TAS/TAD.

Las variables cualitativas se expresaron en porcentajes y las cuantitativas en medias $\pm$ DS. Para las variables continuas se determinó la media y desviación estándar o error estándar de la media. Las variables discretas se compararon con el análisis de la prueba del chi-cuadrado o de Fisher, en los casos necesario, considerando significación estadística cuando alcance $p < 0.05$.

Procesamiento de la información

Para la elaboración del estudio se utilizó una computadora personal Pentium 4 con ambiente de Windows XP y el paquete computacional MS Word XP como procesador de texto. La base de datos y el procesamiento de la información se analizó en el paquete de programas estadísticos SPSS (ordenador IBM compatible con paquete estadístico SPSS Statistics Versión 22 x86.exe). Las tablas y gráficos se realizaron en una hoja de cálculo de MS Excel, programa de aplicación MS Office XP y Windows XP profesional como sistema operativo.

RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**TABLA -1.** Distribución de adultos medios hipertensos según las características sociodemográficas. CMF No 2, Cruces.

SOCIODEMOGRÁFICAS		Femenino		Masculino		Total	
		No	%	No	%	No	%
Edad	35 – 39	1	1,6	0	0,0	1	1,6
	40 – 49	15	24,6	9	14,7	24	39,3
	50 – 59	17	27,9	19	31,1	36	59,0
Color de la piel	Blanco	17	27,9	20	32,8	37	60,6
	Negro	10	16,4	2	3,3	12	19,7
	Mestizo	6	9,8	6	9,8	12	19,7
<i>Media ±DS (mínimo-máximo)</i>		50,61±5,21(37-59)		52,21±2,64(42-59)		51,34±3,98(37-59)	
Total		33	54,1	28	45,9	61	100

Fuente: Entrevista semiestructurada

La **TABLA 1** muestra la distribución de los pacientes hipertensos de edad media, con un franco predominio de pacientes de color blanco de tez (n=37-60,6 %), observándose que la mayor representación se incrementa para ambos sexos en la medida que aumenta la edad siendo el intervalo de edad más representativo el de 50-59 años (n=36-59,0 %) y el sexo femenino (n=33-54,1 %); las características sociodemográficas más representativas. Al relacionar el sexo con las demás variables predominaron los masculinos de 50 a 59 años (n=19-31,1%) y de tez blanca (n=20-32,8%).

En la literatura revisada se localizaron numerosos trabajos nacionales e internacionales referentes al tema de los últimos cinco años. Debido a ello, existe suficiente evidencia científica que demuestre la ardua labor del médico y la enfermera de la familia en caracterizar el nivel de conocimientos sobre HTA por los pacientes que padecen esta enfermedad y en los esfuerzos que se realizan respondiendo a las directrices del programa que enmarca esta enfermedad crónica no transmisibles en poblaciones vulnerables en Cuba. La autora expone su punto de vista ante los resultados registrados en el consultorio médico de familia -2 del Área de Salud del municipio Cruces donde se desarrolló la investigación.

El relación a las variables demográficas abordadas en el trabajo, la literatura revisada plantea que hasta los 50 años los varones aportan un mayor número de casos de HTA, lo que se invierte al pasar esta edad, pues las mujeres después de la quinta década de la vida inician la menopausia, y debido a la disminución de las hormonas sexuales femeninas quedan más expuestas a sufrir esta enfermedad pues no está protegida por factores hormonales (estrógenos) los que elevan el HDL-colesterol la mujer. En este período se elevan las LDL-colesterol las que favorecen la formación de placas de ateromas, tornando las arterias rígidas, con pérdida de su elasticidad y a la elevación consecuente de la presión arterial. ⁽³⁰⁾ Apuntes que se aproximan a los actuales resultados donde el predominio, aunque discreto del sexo femenino fue lo característico, pero con identificación de mujeres en etapas más tempranas que los hombres.

El envejecimiento es un proceso natural que se asocia a varias alteraciones tanto estructurales como funcionales del sistema cardiovascular, con mayor estrés oxidativo y disfunción endotelial, que pueden contribuir al aumento de la presión arterial en los más envejecidos. ⁽³¹⁾

En estudios nacionales e internacionales se señalan que esta enfermedad generalmente comienza en edades medias de la vida y continúa su desarrollo en edades posteriores la cual se relaciona con un deterioro del endotelio vascular, pérdida de la respuesta a la acetilcolina, reducción de la vasodilatación y la formación de placas de ateromas. ^(32,33)

La autora atribuye el predominio del sexo en el estudio en total correspondencia a la franca feminización de la población cubana que se observa desde hace varias décadas con la mayor prevalencia de comorbilidades quienes se corresponden con el sector de la población de mayor asistencia acude al servicio de atención médica, y que genera mayor demanda de los servicios asistenciales.

Además, las características de la pirámide poblacional del consultorio médico-2 muestra franco predominio de envejecimiento de su población a predominio de este sexo. Al respecto, varios estudios ⁽³⁴⁻³⁶⁾ reportan predominio del sexo femenino, resultados que coinciden con los del presente estudio. Esto se debe al

comportamiento acelerado que muestra el país desde el 2017 en relación al envejecimiento donde el 21,3 % de la población cubana y en particular el 20,9% de la cienfueguera pertenecen a la tercera edad, registrándose en este grupo la mayor prevalencia de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y diabetes mellitus; los resultados entonces están en correspondencia con lo que observa de forma global. ⁽³⁷⁾

Varios autores coinciden en señalar que la hipertensión arterial afecta más a las mujeres que a los hombres. Plantean que antes de la menopausia, la mujer joven se encuentra relativamente protegida frente a accidentes cardiovasculares y es excepcional el infarto de miocardio mientras se mantiene una función ovárica normal. Posterior a esta etapa se reducen los efectos beneficiosos de los estrógenos que provocan la vasodilatación de las arterias coronarias y periféricas, y el efecto protector de la aterosclerosis se pierde. Lo anterior se asocia con un incremento del grosor de la pared ventricular y una reducción del volumen sistólico que aumenta el riesgo de cardiopatía isquémica, infarto de miocardio e insuficiencia cardíaca, incrementando el riesgo de sufrir HTA y sus complicaciones. ^(38,39)

Coincidiendo estos resultados *Pérez Pupo RD y Col.*, ⁽⁴⁰⁾ que plantean que a medida que se envejece aumenta el riesgo de padecer de HTA debido a una disminución de la capacidad funcional de los receptores β adrenérgicos, de los niveles de renina plasmática, con una menor distensibilidad de los aparatos yuxtaglomerulares que trae consigo la retención de agua y sodio; unido a esto se pierde la elasticidad de la pared arterial que conlleva a un aumento de la tensión arterial sistólica.

Diversos son los hallazgos respecto al comportamiento del sexo en esta enfermedad. Un estudio de prevalencia de HTA en Brasil señaló al sexo masculino como el de mayor frecuencia; ⁽⁴¹⁾ mientras que, el estudio de *Revueltas Agüero* titulado, Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009- 2018, no señala diferencia significativa en relación al sexo. ⁽⁴²⁾

Diversos estudios de alcance nacional ^(43,44) e internacional ^(41,42) asocian el desarrollo de HTA con el incremento de la edad y relacionan la edad promedio con el grupo que conforma la población mayor de 60 años, un factor determinante en el

desarrollo de HTA. Además, se ha comprobado que los estilos de vida no saludables son los que van a influenciar que la presión arterial aumente de manera progresiva a medida que el individuo envejece. En el actual trabajo el mayor número de personas con HTA se localizan en los grupos etáreos entre los 50 - 59 años y de 40- 49 años, lo cual se corresponde con el desarrollo de HTA como se mencionó anteriormente.

TABLA -2. Distribución de adultos medios hipertensos según los antecedentes patológicos personales. CMF No 2, Cruces.

APP	Cantidad de hipertensos de edad media	
	No	%
Diabetes Mellitus	10	16,4
Cardiovasculares	5	8,2
Retinopatía Grado I	3	4,9
Enfermedades cerebrovasculares	2	3,3
Enfermedad renal crónica	0	0,0

Fuente: Entrevista semiestructurada N=61

La **TABLA 2** muestra la distribución de los pacientes hipertensos de edad media según los antecedentes patológicos personales que concomitan con la HTA; en la misma se observó predominio de pacientes con antecedentes de diabetes mellitus (n=10-16,4 %), seguido de otras enfermedades cardiovasculares (n=5-8,2 %). Solo el 4,9 % y el 3,3 5 de los participantes hipertensos refirieron antecedentes de retinopatía grado I y enfermedades cerebrovasculares. Es oportuno hacer la observación que, aunque se indagó en el antecedente de enfermedad crónica renal no se identificaron pacientes con este daño a este órgano diana.

Estudios nacionales como el de *Díaz Piñera y cols.*, ⁽⁴⁵⁾ en Cienfuegos y titulado, Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud y realizado en el año 2018 registra similares representaciones de pacientes con antecedentes de diabetes mellitus como principal comorbilidad que acompaña al paciente hipertenso.

Mientras que, *Molina-Ramírez y cols.*, ⁽³¹⁾ en Matanzas durante el año 2018 plantean que la comorbilidad más identificada en el hipertenso es la diabetes mellitus (58%).

Mejía Navarro ⁽³⁸⁾ en Ecuador registra porcentos más elevados y expone entre las principales comorbilidades a la diabetes mellitus tipo 2 (25%) y otras enfermedades cardiovasculares (21%) que acompañan al hipertenso.

Rodríguez JC, ⁽⁴⁶⁾ en el Hospital nacional de Lima, Perú, 2018 registra que el 29% de los pacientes hipertensos tienen antecedentes de cardiopatía isquémica, y un 24% diabetes mellitus.

TABLA -3. Distribución de adultos medios hipertensos según los años de evolución y el control de la tensión arterial. CMF No 2, Cruces.

VARIABLES		Cantidad de hipertensos de edad media		Media $\pm$ DS (mínimo-máximo)
		No	%	
Años de evolución	≤ 9 años	17	27,9	10,13 $\pm$ 1,57(1-19)
	≥10 años	44	72,1	
Tensión arterial	Compensado	16	26,2	130,7/82,4 mmHg
	Descompensado	45	73,8	142,7/93,5 mmHg

Fuente: Entrevista semiestructurada N=61

La **TABLA 3** muestra la distribución de los pacientes hipertensos de edad media según los años de evolución y el control de la tensión arterial. En la misma se observó el franco predominio de pacientes con 10 años y más de evolución (n=44-72,1%) con 10,13 años como promedio registrándose pacientes que alcanzaron a los 19 años de padecer la enfermedad. Mientras que, el predominio de pacientes descompensados según las cifras de TA (n=45-73,8%) con cifras promedio de 142,7/93,5mmHg, fueron los elementos más representativos relacionados con estas dos variables.

La autora atribuye estos resultados a que la mayor representación de hipertensos tiene diagnóstico de HTA esencial y, por tanto, de curso crónico por las características de la ECNT, por lo que deben seguir tratamiento y régimen apropiado durante toda su vida para lo cual el conocimiento que ellos posean al respecto es un pilar fundamental; el desconocimiento en este aspecto es un factor desfavorable para el control de los factores de riesgo y el cumplimiento del tratamiento.

La hipertensión arterial no es sólo un factor determinante en la evolución de los pacientes con múltiples afecciones cardiovasculares y cerebrovasculares en dependencia de los años de evolución de la enfermedad, sino también candidatos a presentar de diversas nefropatías lo cual requiere del estricto cumplimiento del tratamiento para el control de la misma.

En un estudio realizado por *Rodríguez JC*, ⁽⁴⁶⁾ en el Hospital nacional de Lima, Perú, 2018 registra que 55.6% de los pacientes tienen más de 10 años de evolución de la patología, y un 25.2% tenían menos de 5 años. Estos resultados son similares a los de la presente investigación donde se evidencia como la eficacia de los tratamientos y el adecuado control de la enfermedad guarda correspondencia con la mayor supervivencia y por consiguiente mayores años de evolución.

Sin embargo, en otros estudios realizados recientemente como por ejemplo en Europa, se puede apreciar pacientes con diversas complicaciones transcurridos pocos años de evolución de la HTA, donde los factores de riesgo asociados no modificables pero controlables, como la Diabetes Mellitus constituye otro elemento esencial. ⁽⁴⁷⁾

En relación con las cifras de tensión arterial como factor de riesgo de HTA, un estudio señala que, a lo largo de la mediana edad, la presión sanguínea habitual está fuertemente relacionada con la mortalidad vascular y general, sin evidencia de un umbral de al menos 115/75 mmHg. A las edades de 40-69 años, cada diferencia de 20 mmHg de tensión arterial sistólica (TAS) o 10 mmHg de tensión arterial diastólica (TAD) se asocia con más de una diferencia doble en la tasa de mortalidad. ⁽⁴³⁾

En el estudio de *Mejía Navarro* ⁽³⁸⁾ realizado en Ecuador el promedio de TAS en los adultos hipertensos fue de $119,8 \pm 14$ mmHg identificado una representación importante de hipertensos descompensados (88,91%), en correspondencia con el presente trabajo. En la actual investigación al ser medida el promedio de TAS y TAD se identificó medias superiores en el paciente compensado mientras que en los descompensados pudo estar relacionado con el desconocimiento sobre los factores

de riesgo relacionados con la enfermedad de base, siendo este elemento lo más característico identificado durante la encuesta.

En relación a los marcadores de riesgo, *Molina-Ramírez* ⁽³¹⁾ plantea que existe una elevada prevalencia de factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares, donde la propia enfermedad; HTA, juega un papel importante, muchas veces coexistiendo con otros factores de riesgo en un mismo individuo.

TABLA- 4. Distribución de los adultos medios hipertensos según el nivel de conocimientos antes y después de la intervención. CMF No 2, Cruces.

Nivel de conocimiento	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Conoce	10	16,4	50	82,0
Conoce poco	8	13,1	4	6,5
Conoce muy poco	43	70,4	7	11,4

Fuente. Encuesta; N=61

En la **TABLA 4** aparecen representados los pacientes según el nivel de conocimientos diagnosticados antes y después de la intervención educativa tomando como referencia conocimientos sobre los factores de riesgos relacionados con la HTA, donde se identificó una elevada representación de pacientes (que conocen muy poco n=43-70,4%) sobre el tema y solo el 16,4 % conocen del tema, mientras que el 13,1% conocen poco. Posterior al programa educativo se evidenció un cambio del conocimiento predominando los pacientes que conocen (n=50-82,0%) y solo el 11,4% conocen muy poco. A consideración de la autora su dominio por los pacientes resulta importante pues permiten la prevención de posibles complicaciones que pueden aparecer, detectarlas, modificarlas y así elevar la calidad de vida.

Estos resultados coinciden con los obtenidos en la intervención educativa realizada en el consultorio 1 del Área III en la provincia de Cienfuegos donde solo el 44% de los pacientes conocían sobre los principales factores de riesgo para la hipertensión arterial que afectan a la población, cifras que se lograron elevar posterior a la intervención logrando que el 86% tuvieran adecuado conocimiento, entre los principales problemas encontrados le concedían más importancia al tabaquismo, al control del peso corporal, y a la no ingestión de grasas saturadas. Por otro lado, se

le concedía menos importancia a dedicar horas del día a la recreación, pero todos estos indicadores se modificaron después de la intervención en el 86% de los pacientes estudiados.

El presente estudio logró mostrar que la mayor cantidad de adultos con edad media desconocen la importancia del control de los factores de riesgo relacionados con la HTA y no conocen las complicaciones de la hipertensión arterial, lo cual coincide con un estudio realizado en Venezuela en el año 2019 por *Álvarez-Reyes y colaboradores* donde el 55,47% de los participantes no conocen sobre la enfermedad y el 14,7% identifican los factores de riesgo cardiovasculares.⁽⁴⁸⁾

Así también el trabajo de *Naranjo Hernández*⁽³⁵⁾ en Sancti Spíritus donde se evalúa las acciones educativas para modificar el nivel de información sobre la hipertensión arterial. En el trabajo se identifica que el 41,9 % de la población hipertensa tiene mal nivel de información al diagnóstico sobre la enfermedad.

Ortiz D y Bandera M,⁽³⁶⁾ en su trabajo de investigación titulado, Adherencia terapéutica y conocimientos sobre hipertensión arterial en una muestra de pacientes adultos desarrollada en La Habana durante el 2019, concluyen que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial fue insatisfactorio representado por el 51,9% de los participantes.

También se corresponden con los actuales resultados los trabajos de *López Báster y col.*,⁽⁴⁹⁾ que realizó un estudio de estilos de vida, hipertensión arterial y obesidad y el de *Gómez Suárez y col.*⁽⁵⁰⁾ En ambas intervenciones educativa del conocimiento sobre HTA que poseen los pacientes hipertensos los investigadores identifican conocimientos inadecuados (59,7 %) o insuficientes (66,81 %) respectivamente sobre el tema en la evaluación inicial.

Otro dato similar es el que expone *Girón y Ojeda*^(51,52) en su trabajo de investigación titulado, Nivel de conocimiento de la hipertensión arterial y la adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos tratados en la Microred de salud norte en la ciudad de Tacna junio 2019, concluyen que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial fue regular representado por el 64,6%.

Así también, se tiene a Reyes ⁽⁵²⁾ en Perú con la investigación titulada, Nivel de conocimiento acerca de su enfermedad en pacientes con hipertensión arterial Trujillo 2017, donde concluye que el nivel de conocimiento sobre la enfermedad fue regular representado por el 40,3%. Resultados similares (conocimiento regular-41,2 %) registra *Ataucusi Navarro y col.*, ⁽⁴²⁾ en la casa del adulto mayor Asociación Corazones Contentos en Lurín, Perú durante el 2019.

Soplopucó Díaz y col., ⁽⁵³⁾ en su trabajo de terminación de especialista titulado, Asociación entre conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de centros de salud desarrollado en Lambayeque durante el 2021 reportan que el 96,5 % de la población posee inadecuados conocimientos sobre hipertensión arterial y asociación significativa de esta variable con la adherencia parcial al tratamiento; no recibir información sobre hipertensión arterial y tiempo de consulta menor a 10 minutos).

Botelho y col., ⁽⁵⁴⁾ en su investigación sobre el conocimiento que poseen los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial en una unidad de salud familiar sobre su patología plantea que la educación del paciente hipertenso es el elemento primordial para su mejor control, pues le permite comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias, dotándolos de un arma de inestimable valor. En su trabajo este autor concluye que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial fue poco y lo representa por el 51 % de los encuestados.

A consideración de la autora, las intervenciones de base comunitaria han demostrado que tienen efecto sobre la prevención de enfermedades no transmisibles, ya que actúan en el nivel individual, grupal y ambiente social, que determinan los comportamientos.

Investigaciones internacionales que discrepan de los actuales resultados expone *Pastor Mendoza* ⁽⁵⁵⁾ con su trabajo titulado, Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos adultos, en Perú durante el 2018. En la misma el autor detecta que el nivel de conocimiento al diagnóstico fue del 83 %, con una asociación estadísticamente significativa para el sexo femenino ($p=0,013$) y la mayor edad ($p=0,041$).

Pérez R y Lazo M ⁽⁵⁶⁾ en su investigación, Nivel de conocimientos sobre hipertensión arterial de pacientes atendidos en un Centro de diagnóstico integral de San José La Sierrita Venezuela 2016, representa el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial como bueno por el 55,47 % del total de participantes.

Así también, registra resultados discrepantes al conocimiento inadecuado sobre HTA *Yalle Osorio y col.*, ⁽⁵⁷⁾ en Perú con su trabajo de tesis titulado, Conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos Hospital III Suarez Angamos Lima 2020. En el mismo el nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos es medio con 73%.

Díaz Saldaña y col., ⁽⁵⁸⁾ en su tesis de especialista titulada, Conocimiento sobre hipertensión arterial y práctica de autocuidado-programa adulto mayor y desarrollada en Perú revela predominio de los pacientes que poseen alto nivel de conocimiento y prácticas inadecuadas (39,0%), mientras que el 19,4% de los participantes poseen nivel de conocimiento medio.

Otro estudio diferente es de *Olguín C, Trejo A* ⁽⁵⁹⁾ en su investigación, Grado de conocimiento que tienen los pacientes con hipertensión acerca del accidente vascular cerebral como posible complicación de su enfermedad y su capacidad de autocuidado en el estado de Querétaro México 2018. En esta investigación los autores concluyen que el nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial fue alto y lo representan por el 68 %.

Carnero B ⁽⁶⁰⁾ en su trabajo de investigación, Nivel de conocimiento de los adultos mayores sobre medidas preventivas de complicaciones cardiovasculares por hipertensión arterial en consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Dos de Mayo realizado en diciembre del 2017, expone que el 51,27 % poseen un nivel de conocimiento medio sobre temas de hipertensión arterial.

En total acuerdo con la consideración de *Rodrigues da Rocha y cols.*, ⁽⁶¹⁾ el nivel de información acerca de la enfermedad es uno de los elementos necesarios para el adecuado cumplimiento del tratamiento indicado en las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la hipertensión arterial, y para su correcto control y manejo,

así como para evitar la aparición de las complicaciones que pueden surgir del descontrol.

En total acuerdo con lo que plantea *Prieto Peña y col.*,⁽⁶²⁾ la educación sistemática de los pacientes hipertensos debe involucrar a los pacientes en su propio tratamiento, ayudar a la formación de los equipos de salud en el área, y además la promoción de la educación en la población general, sobre todo en sujetos de alto riesgo.

TABLA -5. Distribución de adultos medios hipertensos teniendo en cuenta los factores de riesgo identificados previo y posterior a la intervención. CMF No 2, Cruces.

FACTORES DE RIESGO	EVALUACIÓN			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Dieta inadecuada	60	98,4	10	16,4
Sedentarismo	58	95,1	19	31,1
Dislipidemia	57	93,4	48	78,7
Obesidad	38	62,3	25	41,0
Hábito de fumar	14	23,0	11	18,0
Diabetes Mellitus	10	16,4	10	16,4
Hiperglucemia	10	16,4	5	8,2
Consumo de Alcohol	4	6,5	3	5,0

Fuente: Entrevista semiestructurada, Encuesta. N=61

La **TABLA 5** muestra la distribución de adultos de edad media con diagnóstico de HTA hipertensos teniendo en cuenta los factores de riesgo modificables identificados previo y posterior a la intervención educativa. Previa a la intervención se reflejó franco predominio de dieta inadecuada (n=60-98,4%), sedentarismo (n=58-95,1%) y dislipidemia (n=48-78.7%) como los factores de riesgo relacionados con la HTA en estos pacientes. Lo siguió en orden decreciente la obesidad, el hábito de fumar, el padecimiento de diabetes mellitus, la presencia de hiperglucemia y el consumo de alcohol.

Posterior a la intervención educativa se puede observar que prevaleció la Diabetes Mellitus, patología no modificable. Sin embargo, de los modificados los que predominaron en los pacientes hipertensos fueron; la dieta inadecuada (n=10-

16.4%), el sedentarismo (n=19-31,1%), la obesidad (n=25-41,0%), seguido por la dislipidemia (n=48-78.6%). Mientras que, la hiperglucemia y el hábito de fumar fueron los factores de riesgo que menos se identificaron posterior a la intervención.

En las historias familiares de estos pacientes están presentes diferentes factores de riesgo de la HTA, como la DM y los niveles elevados de lipoproteínas, aunque hay familias que tienen riesgo elevado de enfermedad vascular prematura que no se encuentra asociado con ninguno de los factores de riesgo conocidos que pueden acelerar la evolución de las mismas.

Estudios previos en Cienfuegos donde se identifiquen los riesgos cardiovasculares es el de *Utrera-Díaz y col.*, ⁽⁴⁴⁾ desarrollado en el Policlínico Comunitario Universitario Cecilio Ruíz de Zárate en el período junio 2018 a mayo de 2019 donde el 72,6 % de los hipertensos se detectan como fumadores, el 39,7 % diabéticos y el 31,5 % con colesterol elevado.

Algunos estudios mencionan factores que influyen en la HTA como el consumo de frutas y vegetales, ⁽⁶³⁾ consumo de grasas, ⁽⁴¹⁾ consumo extra de sal, ⁽⁶⁴⁾ consumo de alcohol, ⁽¹⁾ consumo de tabaco ^(1, 64) y actividad física ⁽⁶³⁾ como factores protectores o de riesgo de HTA. En total acuerdo con los resultados que se hallaron en la población estudiada con CMF-2.

Al respecto, *Naranjo Hernández* ⁽³⁵⁾ en Sancti Spíritus con su trabajo titulado, Acciones educativas para modificar el nivel de información sobre hipertensión arterial expone que los factores de riesgo que prevalecieron en 93 pacientes con HTA fueron los antecedentes familiares 87 % y los hábitos dietéticos inadecuados 84.9 %.

Gomez Martínez ⁽⁶⁵⁾ en México en su investigación titulada, Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores, plantea que los principales factores de riesgo asociados en los pacientes hipertensos de su estudio fueron alimentación inadecuada 45%, herencia familiar 25%, sedentarismo 20%, consumo de alcohol 5% y consumo de tabaco 5%. Dichos elementos concuerdan con otros estudios que señalan la asociación de HTA con otras enfermedades. ^(38, 41)

En relación con la obesidad diversos estudios plantean, que al igual que el sobrepeso, constituyen factores de riesgo directos de HTA, ^(41, 43) en concordancia con lo encontrado en la población de la actual investigación y el estudio de *Mejía Navarro* ⁽³⁸⁾ realizado en la población de Barrio México en Ecuador. Los cambios en el estilo de vida son importantes en el control de las cifras de TA y la aparición de HTA. Específicamente, en nuestra población, actuarían como un factor agravante del desarrollo de HTA, similar a lo descrito en otros estudios. ⁽⁸⁾

La obesidad es uno de los factores de riesgo modificables más comúnmente observados en pacientes con HTA. Estudios realizados demuestran que la enfermedad prevalece en 50 % más entre las personas con sobrepeso y del sexo masculino. El paciente obeso tiene mayor gasto cardíaco y menor resistencia vascular periférica, por lo tanto, se incrementan progresivamente las cifras tensionales. ⁽⁶⁶⁾

En esta investigación los pacientes obesos representan el 62,3% previo a su modificación correspondiéndose con otras investigaciones realizadas ha sido motivo de controversia si la obesidad por sí misma es un factor de riesgo independiente de cardiopatía coronaria o ejerce su influencia como elemento condicionante de otros factores especialmente hipertensión arterial, diabetes y dislipidemias. Sin embargo, el estudio de Framingham demuestra en un diseño prospectivo que por cada 10% de incremento del peso corporal, se incrementa la presión arterial 6,5mmHg, el colesterol plasmático, 12mg/dl y la glicemia, 2mg/dl. El impacto es mayor cuando se incorporan individuos jóvenes (menores de 40 años) y especialmente cuando el análisis se realiza en poblaciones con seguimientos mayores a 10 años. ^(67,68)

Se conoce que la obesidad y el tabaquismo son factores de riesgo de importancia relevante, que influyen en el aumento de las cifras de tensión arterial, no obstante, otros aspectos se deben tener en cuenta para un adecuado control, pues con el adecuado reconocimiento de estos factores es posible conseguir una tendencia descendente en la distribución de la presión arterial, y así reducir potencialmente la morbilidad, mortalidad, y el tiempo de riesgo de individuos que serán hipertensos. En la actualidad 122 millones de adultos tienen sobrepeso u obesidad, que contribuyen

al aumento de presión arterial y sus consecuencias relacionadas la obesidad es un factor modificable. ⁽⁴⁰⁾

El hábito de fumar es uno de los factores de riesgo modificable que más repercute en la población adulta cubana y potencialmente controlable. De hecho, desde hace varios años se decidió dispensarizar a los pacientes fumadores como enfermos del grupo III para su seguimiento y control frecuente. ⁽⁶⁹⁾

Aún es baja la cantidad de pacientes que reconocen el tabaquismo como factor de riesgo asociado a la HTA, estos resultados también coinciden con estudios realizados por la Sociedad Española de Cardiología, ⁽⁷⁰⁾ quienes registran que los pacientes investigados reconocen esta condición como factor de riesgo asociado a la HTA. Además, aseveran que el daño endotelial que produce el tabaco en la actualidad está demostrado ampliamente y en los diabéticos fumadores este daño se magnifica, además de aumentar el riesgo de enfermedades cardiovasculares. El tabaquismo es considerado o clasificado como factor de riesgo mayor modificable y de progresión en la ERC.

Se plantea que existe una relación directa entre el hábito de fumar y las cifras de tensión arterial por cada bocanada de humo aspirada. El riesgo de hipertensión desciende en los fumadores a los 5 años de abandonar el consumo de tabaco. Estudiosos de los hábitos tóxicos han planteado que la nicotina es uno de los mayores responsables de HTA pues altera la actividad del sistema nervioso, eleva los niveles de catecolaminas circulantes y aumenta la frecuencia cardíaca, la contractilidad y el consumo de oxígeno del corazón. ⁽⁷¹⁾

Otro factor de riesgo que se identificó fue la Diabetes Mellitus, trastorno metabólico que debe ser tratado de forma enérgica y la mejor estrategia para ello es cambiar el estilo de vida. Al respecto la autora se posiciona en total acuerdo con *Marin R y cols.*, ⁽⁷²⁾ quien plantea que vivir una vida más sana implica mantenerse con el peso ideal o más próximo, comer mejor con una dieta sana, reducir la ingesta de grasas saturadas y alimentos con alto contenido de colesterol, reducir el consumo de sal y bebidas alcohólicas y realizar actividad física de manera regular.

En otros trabajos resaltan que los individuos normotensos mayores de 55 años tienen un 90 % de probabilidad de riesgo de desarrollar HTA, y dependiendo de las cifras de tensión arterial dependerá la aparición de complicaciones. Cuanto mayor es la presión arterial, mayor es la probabilidad del infarto de miocardio, de la insuficiencia cardíaca, del ictus y de la enfermedad renal. *Fadragas Fernández* plantea que el control de las cifras de TA se ha asociado con reducciones en incidencias de ictus de un 35-40%, de infarto de miocardio de un 20-25%, y de insuficiencia cardíaca en más de un 50%. ⁽⁷³⁾

La literatura médica revisada, *Silva Ferrera y cols.*, ⁽⁷⁴⁾ en su artículo Prevalencia y causas de la insuficiencia renal crónica en 2 áreas de salud de Santiago de Cuba refieren que los riesgos para la salud aumentan cuando los factores de riesgo se evidencian desde las edades más tempranas.

La dislipidemia es un importante factor de riesgo de enfermedad cardiovascular y una complicación habitual. La dislipidemia promueve la aterosclerosis, una enfermedad en la cual una placa cargada de colesterol se acumula en las paredes arteriales. Se produce un estrechamiento y una pérdida de elasticidad de las arterias que da como resultado un mayor riesgo de accidente cerebrovascular y de infarto agudo de miocardio. ⁽⁷⁵⁾

Quishpi Álvarez ⁽⁷⁶⁾ en su trabajo de tesis, Intervención de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables en los adultos con hipertensión arterial de la comunidad San Pedro de Lluçud, en Ecuador durante el 2021 abordan la importancia del control de la dislipidemia relacionado con los factores de la dieta y cuando se presenta relacionado con la genética familiar.

La hipertensión arterial es responsable de hasta el 75 % de las complicaciones cardiovasculares y renales asociadas a factores de riesgo, además de contribuir a las lesiones microangiopáticas retinianas y neurológicas. De ahí la importancia de llevar a cabo estrategias preventivas respecto a aquellos factores de riesgo modificables y la detección precoz y control de enfermedades como la HTA y la Diabetes Mellitus. Varios estudios han demostrado claramente que uno de los principales factores que inciden en el mantenimiento de la HTA y de otras

enfermedades crónicas es la falta de adherencia al tratamiento de los pacientes diagnosticados, es decir, la falta de convicción personal y de responsabilidad para llevar a cabo los cambios indicados por el facultativo, así como la prescripción de un tratamiento adecuado a los pacientes según el tipo de hipertensión. Estos son aspectos esenciales para lograr el control de esta enfermedad que no es curable pero sí puede ser controlada. ⁽⁷⁷⁾

Los factores de riesgo relacionados con la HTA son factores que impactan de manera seria tanto a las personas que padecen HTA como a sus familiares. Su repercusión en la morbilidad, discapacidad y pobre calidad de vida del paciente con HTA evidencian la necesidad de educar de manera sistemática mediante el empleo de programas y estrategias de prevención al paciente y al equipo de profesionales que lo asisten partiendo de la premisa de ser una necesidad el cambio en los hábitos y estilos de vida para modificar los riesgos que generalmente se asocian en estos enfermos. Temas como tratamiento interdisciplinario de las complicaciones han demostrado ser efectivos para reducir la frecuencia de su aparición. ⁽⁸⁾ Cuba cuenta con un Gobierno y un Sistema de Salud que facilita la atención integral de estas personas.

La investigación describe el fenómeno a nivel municipal por vez primera. Sus resultados exponen la necesidad de darle continuidad a la línea de investigación en el entorno donde fue detectado necesidades de aprendizaje e incentivar las tareas de educación al paciente hipertenso más de lo que se ha trabajado hasta el momento. Describir los resultados de la labor de educación con acciones de prevención primaria y secundaria en uno de los programas priorizados en salud debe ser interés de todos los que trabajan para elevar la calidad de vida del paciente enfermo. En la investigación los administrativos de salud de Cruces jugaron un papel esencial, sin la voluntad política no hubiese sido posible el desarrollo de la investigación.

En las condiciones económicas actuales en que se desenvuelve Cuba, se hace sumamente importante el papel del médico y la enfermera de la familia en su accionar diario. De hecho, es precisamente el especialista en Medicina General

Integral ubicado en las comunidades, el escalón inicial y más importante en el seguimiento preventivo de los pacientes con factores de riesgo cardiovasculares que son predecesoras de complicaciones o modificaciones del curso de la enfermedad hipertensiva.

Su sospecha clínica es trascendental para alertar al paciente sobre la posible aparición de posibles complicaciones y la necesidad de cambios inmediatos en sus hábitos de vida en quienes padecen la enfermedad. La existencia de varios factores de riesgo asociados al paciente debe constituir miradas de aproximación para futuras investigaciones en una enfermedad de prevalencia creciente. Los médicos al estar al tanto de los avances en esta área contribuirán a promover en la comunidad una pesquisa oportuna y un asesoramiento adecuado a familias con integrantes hipertensos.

Tabla 6. Distribución de Adultos Medios hipertensos según exámenes de laboratorio seleccionados. CMF No. 2, Cruces.

Variable	Antes						Después					
	Normal		Alto		Total		Normal		Alto		Total	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Colesterol	9	14,7	52	85,2	61	100	37	60.6	24	39.3	61	100
Triglicéridos	4	6,5	57	93,4	61	100	13	21.3	48	78.6	61	100
Glicemia	51	83,6	10	16,3	61	100	56	91.8	5	8.1	61	100

Fuente: Formulario de recolección de la información.

La dislipidemia es uno de los factores de riesgo predisponentes para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares como es el caso de la Hipertensión Arterial y la Cardiopatía Isquémica. Está demostrada la asociación con la aparición de estas enfermedades y se ha comprobado la eficacia de la reducción del colesterol sérico para evitar las complicaciones.

La dieta guarda una importante relación con la elevación de los niveles de colesterol en sangre y en esta relación intervienen de forma destacada las costumbres de cada país. En Cuba es común el consumo de grasa animal y las carnes con altos niveles de colesterol, que constituyen el plato principal en celebraciones familiares, lo que puede influir en la aparición de hipercolesterolemia y, con esto, la presencia de un mayor número de hipertensos en la población cubana.⁷⁸

Como podemos apreciar en la tabla 6, en las variables de laboratorio seleccionadas encontramos que las cifras de Colesterol y Triglicéridos que predominaron fueron cifras elevadas con un 85 y 93.4 % respectivamente. En los valores de glicemia predominaron los valores normales en el 83,6 % de la muestra estudiada. Posterior a la intervención se observa una modificación de estas variables donde, predominaron los pacientes con cifras normales de colesterol para un 60.6 y triglicéridos para un 86,9 %

La autora refiere que, aunque se promueve llevar una dieta balanceada para el control de la Hipertensión Arterial, aún no existe una cultura alimentaria que destaque los principales grupos de alimentos que se deben consumir, así como la cantidad y frecuencia de los mismos. Una dieta inadecuada con un consumo excesivo de grasas saturadas favorece a que se eleven los niveles de colesterol en el organismo, aumenta el riesgo de Hipertensión Arterial, de enfermedades Cardiovasculares y otras enfermedades no transmisibles: Por ello se recomienda una dieta rica en potasio y calcio, basada en un consumo elevado de frutas y vegetales, con disminución de la ingesta total de grasas y de la proporción de grasas saturadas.

Respecto a la dislipidemia, Arocha R et al., en su revisión encontró que este factor tiene casi dos veces más riesgo de causar Hipertensión, mencionaron que ésta se encuentra altamente relacionada con la HTA, resulta que los valores de la presión arterial de la población con colesterol elevado son mayores a los que tienen valores normales de colesterol.⁷⁹

Cobas en su estudio a pacientes hipertensos encontró cifras de colesterol plasmático alterado en el 64.4 % de la muestra estudiada lo cual es similar a los resultados encontrados en este estudio.⁸⁰

RESULTADOS FUNDAMENTALES

- ∞ Los pacientes hipertensos de edad media que participaron en la intervención se caracterizaron por el franco predominio de tez blanca (n=37-60,6 %), edades de 50-59 años (n=36-59,0 %) y el sexo femenino (n=33-54,1 %).
- ∞ La diabetes mellitus (n=10-16,4 %) y las enfermedades cardiovasculares (n=5-8,2 %) fueron los antecedentes patológicos personales más representativos que concomitan con la HTA.
- ∞ Los pacientes se caracterizaron por padecer la HTA con una evolución superior a los 10 años (n=44-72,1%) en quienes predominaron los que estaban descompensados según sus cifras de TA (n=45-73,8%).
- ∞ El nivel de conocimientos previo al programa educativo fue a predominio de los que conocen muy poco sobre el tema (n=36-59,0%) y se evidenció posterior a su ejecución modificaciones del conocimiento en la mayor representación de pacientes que conocen (n=50-82,0%) sobre los temas indagados.
- ∞ Previa a la intervención se reveló dieta inadecuada (n=60-98,4%), sedentarismo (n=58-95,1%) y dislipidemia (n=57-93,4%) como los principales factores de riesgo relacionados con la HTA. Posterior a la intervención educativa predominaron solo la obesidad (n=25-41,0%) y el sedentarismo (n=19-31,1%).

RESULTADOS FUNDAMENTALES

- ∞ El diagnóstico inadecuado del nivel de conocimiento en hipertensos con factores de riesgo del consultorio médico-2 en Cruces se aproxima a la mayor representación de estudios nacionales e internacionales referenciados. Las características de los pacientes se relacionan con las cifras de TA descompensadas, con 10 años y más de evolución de la enfermedad, la tez blanca, edades previas a la senectud, la feminización, comorbilidades como la diabetes mellitus y otras enfermedades cardiovasculares.
- ∞ Los riesgos modificables relacionados a hábitos de vida que se identifican por orden de incidencia previo a la intervención son: dieta inadecuada, sedentarismo, dislipidemia, obesidad, hábito de fumar, diabetes mellitus, hiperglucemia, consumo de alcohol.
- ∞ Posterior a la intervención educativa los factores de riesgos de HTA se ordenan de la siguiente forma: dieta inadecuada, sedentarismo , obesidad ,dislipidemia, diabetes mellitus, hiperglucemia y hábito de fumar; todo lo cual evidencia que el programa de intervención demuestra ser efectivo al lograr modificarlos cuando el paciente asume la necesidad y se hace partícipe de cambios en su estilo de vida.
- ∞ Se evidencia la necesidad de sistematizar programas educativos desde etapas más tempranas del ciclo vital en aras de impactar en indicadores de morbimortalidad y elevar la calidad de vida, acorde a las estrategias del sistema de salud cubano.

Conclusiones

Luego de la aplicación de la intervención se logró modificar el nivel de conocimientos y disminuir algunos de los factores de riesgos modificables para la Hipertensión Arterial en los pacientes adultos medios hipertensos.

RECOMENDACIONES

- ∞ Darle continuidad a la línea de investigación con la finalidad de implementar réplicas de programas educativos sobre el tema en la misma área del conocimiento y en otras áreas relacionadas con otras ECNT de alta prevalencia dirigido a la población sana, enferma y con riesgo de enfermar, partiendo de la modificación del conocimiento alcanzado e identificando los temas más complejos de asimilar y que se obtenga un impacto positivo en los hábitos y estilos de vida a corto y mediano plazo de manera tal que propicie concientizar y empoderar a la población que los factores de riesgos son posibles modificar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Rivera Ledesma E, Junco Arévalo JV, Flores Martínez M, Fornaris Hernández A, Ledesma Santiago RM, Afonso Pereda Y. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2019 Sep [citado 2022 Mar 09]; 35(3): e807. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252019000300004&lng=es.
- 2- Espinosa-Brito A. Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Revista Finlay [revista en Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 09]; 8(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/594>.
3. Alfonzo Guerra JP, Castillo Montesino I, Delgado Orama Frómeta A, Alban Phillip. Criterios y actitudes de grupos de médicos sobre la hipertensión sistólica aislada. Rev cubana med [Internet]. 2018 Jun [citado 2022 Mar 09]; 56(2): 97-108. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232018000200002&lng=es.
- 4- Benancio Cervantes YM. Intervención educativa en el conocimiento sobre factores de riesgo modificables en los familiares del paciente cardiovascular en el Instituto Nacional Cardiovascular, Octubre -Diciembre, 2017. [Tesis]. Lima-Perú: Universidad peruana Cayetano Heredia; 2017 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/898/intervencion_benanciocervantes_yaisenia.pdf?sequence=3&isallowed=y
- 5- Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. Med Int Méx. 2020 enero-febrero [citado 2022 Mar 09];36(1):1-14. <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>
- 6- Montes de Oca Rodríguez SM, Viquillón Gómez R. Intervención Educativa para el control de la hipertensión arterial. Archivos del Hospital Universitario "General Calixto García" [revista en Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 09]; 4(3): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/177>

- 7- Petermann F, Durán E, Labraña AM, Martínez MA, Leiva AM, Garrido Méndez A, Poblete Valderrama F, Díaz Martínez X, Salas C, Celis Morales C. Factores de riesgo asociados al desarrollo de hipertensión arterial en Chile. Rev Med Chile [Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 09]; 145(1): [aprox. 996-1004 p.]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rmc/v145n8/0034-9887-rmc-145-08-0996.pdf>
- 8- 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 Cubana Salud Pública [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 09];45(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1716>
- 9- Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud de Cuba 2020. La Habana: MINSAP [en línea]. 2021 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://files.sld.cu/bvscuba/files/2021/08/Anuario-Estadistico-Espa%c3%b1ol-2020-Definitivo.pdf>
- 10- Dispensarizado del Área de Salud “Manuel Piti Fajardo”. 2020. Disponible en el Departamento de Estadística del Área de Cruces, Cienfuegos.
11. Dispensarizado del Consultorio médico #2, 2020. Disponible en el Departamento de Estadística del Área de Cruces, Cienfuegos.
12. Bonet M, Varona P. III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: ECIMED; 2014
13. Alfonso JC, Salabert I, Alfonso I, Morales M, García D, Acosta A. La hipertensión arterial: un problema de salud internacional. Rev Méd Electrón [revista en Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 09];39(4):[aprox. 9p.]. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.ph>
- 14- Janampa Auccasi F. “Estilos de vida de los pacientes hipertensos que asisten al programa educativo de hipertensión arterial en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2012” [tesis]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2013

[citado 2022 Mar 09]. Disponible en:
http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3227/3/Janampa_Auccasi_Florabel_2013.pdf

15- Pérez Caballero MD, León Álvarez JL, Dueñas Herrera A, Alfonzo Guerra JP, Navarro Despaigne DA, de la Noval García R, et al. Guía cubana de diagnóstico, evaluación y tratamiento de la hipertensión arterial. Rev Cuban Med [Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 09];56(4):242-321. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/med/v56n4/med01417.pdf>

16- Estadísticas de Ataque Cerebral de la American Heart Association. Estadísticas de enfermedad cardíaca y de ataque cerebral --información actualizada para 2017: un informe del American Heart Association [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 09] DOI: 10.1161/CIR.0000000000000485

17- García-Castañeda NJ, Cardona-Arango D, Segura-Cardona AM, Garzón-Duque MO, Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. Rev. Colomb. Cardiol [Internet]. 2016 [citado 2022 Mar 09];23(6): [aprox. 26 p.]. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S012056331600070X>.

18- Organización Panamericana De La Salud Oficina Regional de la Organización Mundial De La Salud. Partell. Hipertensión Arterial. Guía de diagnóstico y manejo. Internet. American Geriatrics Society, et al. GeriatricsAtYourFingertips.

19- Montejo Pérez, NF. Prevalencia de hipertensión arterial y sodio en una muestra de adolescentes de CHIAPAS [Tesis]. Chiapa: Universidad de ciencias y artes de Chiapa, Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos; 2018.

20- Noya Chaveco ME, Moya González NL. ROCA GODERICH. Temas de Medicina Interna. 5ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2017.

21- Berreta JA, Kociak D, Bonorino Udaondo C. Hipertensión arterial en adultos mayores. Tratamiento según comorbilidades y daño de órganos. Rev. Arg. de Gerontología y Geriatria. [Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 09]; 31(2): 52-59.

- 22- Rivero Canto O, Martínez Rivero A, Muñoz Escobar EM. Hipertensión Arterial. Prevalencia y factores de riesgo en la población de un consultorio de Morón [Tesis]. Morón: Filial de Ciencias Médicas; 2018.
- 23- Chan, M. Información general sobre la hipertensión en el mundo. [Internet]. 2013 [citado 2022 Mar 09]; 380(9859):[aprox. 5 p.]. Disponible en: www.who.int/about/licensing/copyright_form/en/index.html.
- 24- Benjamín Huerta R. “Factores de riesgos para la hipertensión” [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: http://cardiosalud.org/files/documents/alimentacionsaludable2015_v12_bajaweb.pdf
- 26- Moliné María, A. A. (2014). Prevalencia de dislipidemias en pacientes con sobrepeso y obesidad atendidos en ambulatorios tipoll del municipio de sucre, estado miranda. Redalyc, 9(4), 9-17.
- 27- Kunstmann S. Kauffmann R. “Hipertensión Arterial: factores predisponentes y su asociación con otros factores de riesgo”. [Rev. Med. Clin. Condes - Vol 16 N°2 - Abril 2019. 71 – 74.
- 28- Estela Fernández M, Molina Cuevas V, Cavazos Milanés ME, Larrañaga Goycochea B. “Hipertensión Arterial: Guía para pacientes”. 2da ed. México, Av. Benjamín Franklin 132 Col. Escandón. 2011.
- 29- “Enfermería basada en evidencia. Educación para la salud” (Internet) Octubre21, 2019 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: http://www.index-f.com/blog_oebe/?page_id=100
- 30- Cuzco Tello LV. Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de Salud Pascuales. 2015 – 2016 [Tesis]. Guayaquil -Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/7416/1/t-ucsg-pos-egm-mfc-28.pdf>
- 31- Espinosa Brito A. Hipertensión arterial: cifras para definirla al comenzar 2018. Rev. Finlay [Internet]. 2018 Mar [citado 2022 Mar 09];8(1):66-74. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000100008&lng=es.

32- Molina-Ramírez Y, Espinosa-Fuentes M, Bolufé-Vilaza ME. Estimación del riesgo cardiovascular global: una necesidad en la atención primaria de salud. *Medicent Electrón* [Internet]. 2018[citado 2022 Mar 09]; 22(4):371-373. Disponible en: https://redib.org/Record/oai_articulo2542424-estimaci%C3%B3n-del-riesgo-cardiovascular-global-una-necesidad-en-la-atenci%C3%B3n-primaria-de-salud

33. Alvarez Caballero M, Vallina SL, Hernández Lin T, Fuentes Figueredo O, Martínez Delgado Y. Caracterización de adultos mayores con hipertensión arterial pertenecientes al Policlínico José Martí Pérez. Santiago de Cuba. Cuba. *Archivos de Medicina (Col)*, [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09];20(1): Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273862538018>

34. Ortiz R, Torres M, Peña C S, Alcántara L V, Supliguicha TM. Factores de riesgo asociados a hipertensión arterial en la población rural de Quingeo Ecuador. *Rev Latinoamericana de Hipertensión* 2019; 22(3):95-103. DOI: 10.1038/hr.2013.130

35. Terazón Miclín O, Angulo Elers CM. Determinación del riesgo cardiovascular global en pacientes hipertensos. *MEDISAN* [Internet]. 2020 Dic [citado 2022 Mar 09];24(6):1172-1186. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601172&lng=es

36. Naranjo Hernández Y. Acciones educativas para modificar el nivel de información sobre hipertensión arterial. Primera actividad científica virtual. Capítulo de enfermería de La Habana. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://promociondeeventos.sld.cu/enfermeriahabana2021/files/2021/06/Ydalsis-SSP.pdf>

37. Ortiz D, Bandera M. Adherencia terapéutica y conocimientos sobre hipertensión arterial en una muestra de pacientes adultos. La Habana. *MEDISAN*. 2019 Agosto 26; 23(4): p. 632 - 643.

38. Boyero Fernández I, Darromán Montesino I. La hipertensión arterial en el adulto mayor, una amenaza en la calidad de vida. [El habanero, periódico en línea]. 2018

[citado 2022 Mar 09] Disponible en:
http://www.elhabanero.cubaweb.cu/2018/mayo/nro2545_may9/cienc_9may830.ml

39. Mejía Navarro AA, Mejía Navarro JC, Melchor Tenorio S. Frecuencia de hipertensión arterial en personas adultas del Barrio México, Puyo, Pastaza, Ecuador. Rev Cuba Reumatol [Internet]. 2020 Ago [citado 2022 Mar 09];22(2):e707. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962020000200008&lng=es

40. Díaz Pupo T, Acevedo Vega MA, Pupo Batista I. Intervención educativa para hipertensos del consultorio 01-07. Manatí 2017-2020. EDUMEDHOLGUÍN2020 [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://edumedholquin2020.sld.cu/index.php/edumedholquin/2020/paper/viewFile/293/168>

41. Pérez Pupo RD, Rodríguez Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. CCM de Holguín [Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 09];19(3):406-417. Disponible en: [https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sxsrf=APq-WBt6FQHWrlDH4a7Ttclt1MQVpDctfw:1647128267736&q=Nivel+de+conocimientos,+sobre+hipertensi%C3%B3n+arterial,+de+pacientes+atendidos+en+un+Centro+de+Diagn%C3%B3stico+Integral+de+Venezuela.+CCM+de+Holgu%C3%ADn.+2018;+19\(3\):406-417&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwif1bD63sH2AhWRKUQIHS-FCg8QkeECKAB6BAgBEDc](https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&sxsrf=APq-WBt6FQHWrlDH4a7Ttclt1MQVpDctfw:1647128267736&q=Nivel+de+conocimientos,+sobre+hipertensi%C3%B3n+arterial,+de+pacientes+atendidos+en+un+Centro+de+Diagn%C3%B3stico+Integral+de+Venezuela.+CCM+de+Holgu%C3%ADn.+2018;+19(3):406-417&spell=1&sa=X&ved=2ahUKEwif1bD63sH2AhWRKUQIHS-FCg8QkeECKAB6BAgBEDc)

42. Sarki AM, Nduka CU, Stranges S, Kandala N-B, Uthman OA. Prevalence of Hypertension in Low- and Middle-Income Countries. Medicine (Baltimore). 2019 Dec [citado 2022 Mar 09];94(50). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5058882/>

43. Ataucusi Navarro S, Nieto Estela JM. Nivel de conocimiento sobre la hipertensión arterial en la casa del adulto mayor Asociación Corazones Contentos, Lurín -2019. [Tesis de Licenciado]. [Chincha]: Universidad Autónoma de ICA, Perú; 2019.

44. Herrera Giró M, Acosta González M, Dueñas Herrera A, Armas Rojas N, De La Noval García R, Castellanos Almeida J. Prevalencia de la Hipertensión Arterial en trabajadores de una institución de salud. Rev. cuba. cardiol. cir. cardiovasc. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09];23(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/697>
45. Utrera-Díaz G, Pérez-Rodríguez L, Toledo-Yanes P. Crisis hipertensivas: caracterización clínico-epidemiológica y estratificación de riesgo cardiovascular. Revista Finlay [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 09];11(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/918>
46. Díaz Piñera A, Rodríguez Salvá A, García Roche R, Carbonell García I, Achiong Estupiñán F. Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. Rev. Finlay [Internet]. 2018 Sep [citado 2022 Mar 09];8(3):180-189. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342018000300002&lng=es.
47. Rodríguez JC. Asociación entre conocimiento de hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins de Lima, Perú. 2015. Rev fac med [Internet] 2018 [citado 2022 Mar 09];65(1):55-60. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/2018/7416/1/t-ucsg-pos-egm-mfc-789546.pdf>
48. De la Serna F. Insuficiencia cardiaca crónica. Ed Federación Argentina de Cardiología. 2da Ed; Buenos Aires [Internet]. 2013. [Actualización electrónica en septiembre de 2021]: [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://www.fac.org.ar/1/publicacione/libros/inscard.php>
49. Álvarez-Reyes M, Morales-Sotolongo I, Morales- Reyes E, Vega-Colina B. Estrategia educativa sobre hipertensión arterial para adultos mayores de un consultorio del Policlínico Previsora. Humanidades Médicas 2019;11(3):433-452.
50. López Báster J, Diéguez Martínez M, Rodríguez Hernández R, Miguel Soca PE. Caracterización clínico epidemiológica de la hipertensión arterial en pacientes con

diabetes mellitus tipo 2. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2020 Mar [citado 2022 Mar 09];33(1):3-19. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000100002&lng=es.

51. Gómez Suárez RT, Rodríguez Hernández LM, Gómez Sarduy A, Torres Pestana E. Acciones educativas dirigidas a mejorar la percepción de riesgo del embarazo en adolescentes. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2018 Jun [citado 2022 Mar 09]; 43(2): 180-190. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662018000200005&lng=es

52. Girón J, Ojeda O. Nivel de Conocimiento de la Hipertensión Arterial y la Adherencia al Tratamiento en Pacientes Hipertensos Tratados en la Microrred de Salud Norte de la Ciudad de Tacna. [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://repositorio.upt.edu.pe/handle/UPT/1005>.

53. Reyes J. Nivel de conocimiento acerca de su enfermedad en pacientes con hipertensión arterial. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/9613>.

54. Soplopucó Díaz MK, Tejada Peche CL. Asociación entre conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos de centros de salud, Lambayeque 2021. [Tesis de especialista]. [Lambayeque]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Perú; 2021 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: http://repositorio.unprg.edu.pe:8080/bitstream/handle/20.500.12893/9222/Soplopucó_D%C3%ADaz_Mercedes_Katherine_y_Tejada_Peche_Cinthia_Liset.pdf?sequence=1&isAllowed=y

55. Botelho C, Ribeiro L. Conocimiento de usuarios con hipertensión arterial en una unidad de salud familiar sobre su patología. Coímbra - Portugal. Revista de enfermería. 2019 Octubre 10; 4(23): p. 11 - 16.

56. Pastor Mendoza HJ. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos adultos. [Tesis de especialista]. [Trujillo]: Universidad nacional de Trujillo, Perú; 2018. [citado 2022 Mar 09]. Disponible en:

https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15521/PastorMendoza_H.pdf?sequence=3

57. Pérez R, Lazo M. Nivel de conocimientos, sobre hipertensión arterial, de pacientes atendidos en un Centro de Diagnóstico Integral de Venezuela. *Correo Científico Médico*. 2020 Setiembre; 19(3).

58. Yalle Osorio MA, Yalle Osorio JF. Conocimiento sobre hipertensión arterial y adherencia al tratamiento en pacientes hipertensos Hospital III Suarez Angamos Lima 2020. [Tesis de especialista]. [Perú]: Universidad Privada De Huancayo "Franklin Roosevelt"; 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/268/TESIS%20TERMINADO%202020.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

59. Díaz Saldaña MM, Infante Sánchez EH. Conocimiento sobre hipertensión arterial y práctica de autocuidado -programa adulto mayor. [Tesis de especialista]. [Trujillo]: Universidad Nacional De Trujillo. Perú; 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/15942/1925.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

60. Olguín C, Trejo A. Grado de conocimiento que tienen los pacientes con hipertensión acerca del accidente vascular cerebral como posible complicación de su enfermedad. *Querétaro - México. Lux Médica*. 2018 Mayo 25; 13(38): p. 51 - 58.

61. Carnero B. Nivel de conocimiento de los adultos mayores sobre medidas preventivas de complicaciones cardiovasculares por hipertensión arterial en consultorio externo de geriatría del Hospital Nacional Dos de Mayo febrero – diciembre 2019. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1641>.

62. Rodrigues da Rocha M, Nunes da Conceição H, Santos do Vale H, Pacheco Rodrigues MT, Medeiros Mascarenhas MD, Vilarouca da Silva AR. Instrumentos de evaluación del conocimiento sobre enfermedades cardiovasculares: revisión integradora. *Enfermería Global* [Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 09];64(SN):629-643.

Disponible en:

<https://revistas.um.es/eglobal/article/download/442251/311051/1729701>

63. Prieto Peña AI, Molina Estévez ML, Cintra León I, García Prieto H. Educational intervention to raise the level of knowledge on arterial hypertension in adolescents. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Mar 09];43(3):644-655. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000300644&lng=es.

64. Revueltas Agüero M, Molina Esquivel E, Benítez Martínez M, Hinojosa Álvarez Md, Venero Fernández S, Betancourt Bethencourt JA. Caracterización de la prevalencia y mortalidad por hipertensión arterial en Cuba, decenio 2009- 2018. Rev haban cienc méd [Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 09];20(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3457>

65. Ali Pérez NA, Reyes Ali JF, Ramos Labrada N, Herrada Cuevas M, García Álvarez R. Principales factores de riesgo de la hipertensión arterial en trabajadores del Banco de Sangre Provincial "Renato Guitart Rosell". MEDISAN [Internet]. 2008 [citado 2022 Mar 09];22(4): 347-354. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192018000400003&lng=es.

66. Gomez Martínez N, Vilema Vizuite EG, Guevara Zuniga LE. Hipertensión arterial e incidencia de los factores de riesgo en adultos mayores. Dilemas contemp. educ. política valores [Internet]. 2021 [citado 2022 Mar 09];8 (n.spe3):00059. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-78902021000500059&lng=es&nrm=iso

67. Ramírez Vázquez H. Diabetes Mellitus, Enfermedad Renal Crónica, Hipertensión Arterial e incidencia de Enfermedad Renal Crónica. [Internet]. 2019 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2014/03/14/alerta-ops-sobre-incremento-de-casos-de-enfermedad-renal-cronica/>

68. Balcells M. El estudio Framingham. Neurosciences and History [Internet]. 2016 [citado 2022 Mar 09];4(1):43-46. Disponible en: https://nah.sen.es/vmfiles/abstract/NAHV4N1201643_46ES.pdf
69. O'Donnell CJ, Elosua R. Cardiovascular risk factors. Insights from framingham heart study. Revista Española de Cardiología [Internet]. 2008 [citado 2022 Mar 09] (English Edition), 61(3), 299-310. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1885585708601188>
70. Cobas PL. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 60 años. Revista de Ciencias Médicas de la Habana. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09];27(4):481-489. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99972>
71. Sociedad española de cardiología. Controla tu corazón. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://www.tension-arterial.com/valores-de-la-tension-arterial.html>
72. National Heart Lung and Blood Institute. Presión arterial alta. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/espanol/presion-arterial-alta>
73. Marin R, Gorostidi M, Díez Ojeda B. Nefroangioesclerosis. La cenicienta de la enfermedad renal crónica. [Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 09]. Madrid. España: Nefrología (Madr.);30(3):3-5. Disponible en: <http://scielos.scriptsci.cu>
74. Fadragas Fernández AL. Intervención sobre hipertensión arterial en un consultorio médico; Rev Cubana Med Gen Integr v.20 n.2 Ciudad de La Habana mar.-abr. 2018.
75. Silva Ferrera J, Rizo Rodríguez R, Castañeda Márquez V, Hing León JR. Prevalencia y causas de la insuficiencia renal crónica en 2 áreas de salud de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2018 [citado 2022 Mar 09]; 12(2): [aprox. 6 p.]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol12_2_08/san01208.pdf

76. Hipertensión arterial y su comportamiento epidemiológico en la población rural de Cumbe, Revista Latinoamericana de Hipertensión. [Internet]. 2017 [citado 2022 Mar 09]; 12(5):25-34. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170254309002>
77. Quishpi Álvarez HY. Intervención de enfermería en la promoción de estilos de vida saludables en los adultos con hipertensión arterial de la comunidad san pedro de Llucud, Cantón Chambo, provincia Chimborazo. Enero-abril 2021. [Tesis]. [Riobamba- Ecuador]: Instituto Superior Tecnológico “San Gabriel”; 2021 [citado 2022 Mar 09]. Disponible en: <https://www.sangabrielriobamba.edu.ec/tesis/enfermer%C3%ADa/tesis28.pdf>
78. García-Castañeda NJ. Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2016 [citado 2022 Mar 09]; 23(6): 528---534. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rccar.2016.02.002>
79. Rivera-Ledesma E. Caracterización clínica-epidemiológica de la hipertensión arterial. Rev. cuban. med. gen. integr [Internet]. 2019 [citado 23 Ago 2022];35(3): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/mgi/v35n3/1561-3038-mgi-35-03-e807.pdf>
80. Arocha R, López G, Amair P, Octavio J. Hipertensión Arterial y dislipidemia, una dupla de peligro. Revisión contemporánea. Avances Cardiol. [Internet] 2017 [citado 23 Ago 2022]; 37(3): [aprox. 167-181 p.]. Disponible en: [http://avancescardiologicos.org/site/images/Vol_37_3/pdf/07.%20Arocha%20I%20\(167-181\).pdf](http://avancescardiologicos.org/site/images/Vol_37_3/pdf/07.%20Arocha%20I%20(167-181).pdf)
81. Cobas Planchez L. Caracterización de pacientes hipertensos mayores de 60 años. Revista Electrónica Medimay [Internet]. 2020 [citado 16 AGOSTO 2022]; 27(4): [aprox. 481-489 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemedhab/cmh-2020/cmh204d.pdf>

ANEXOS

Anexo No.1- CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título. “Intervención en salud sobre factores de riesgos y complicaciones asociadas a la Hipertensión Arterial en adultos medios”

Estimado paciente, usted ha sido seleccionado para participar en la investigación titulada: Intervención sobre factores de riesgos y complicaciones asociadas a la Hipertensión Arterial en adultos medio del Policlínico “Manuel <Piti> Fajardo”, Municipio Cruces, durante la misma será entrevistado por la Dra. Ana Esther Ávila Gattorno, quien es la autora del trabajo investigativo.

Durante la entrevista se le aplicarán varias preguntas con el objetivo de conocer los factores de riesgo y complicaciones asociadas a la hipertensión arterial. Esta investigación nos ayudará a constituir un medio para determinar los factores de riesgo y complicaciones asociadas del paciente, también servirá para elevar los conocimientos de los mismos y modificar aquellos que incrementan el riesgo de morir. Tenga la certeza de que no se someterá a riesgo alguno y que podrá abandonar la misma sin necesidad de explicar las causas que lo llevaron a tal determinación y sin afectar la relación médico-paciente.

Le informamos que todos los datos obtenidos se deben ajustar estrictamente a la realidad para no falsear los resultados del estudio y solo serán utilizados con fines científicos. Se mantendrá la confidencialidad de sus datos personales, a los que solo tendrán acceso las personas vinculadas a la investigación.

Si está de acuerdo en participar como paciente en este estudio, debe colocar a continuación su nombre y apellidos seguidos de su firma.

A.....días del mes.....del año.....

Y para que así conste firmo el siguiente documento:

Nombre y Apellidos del paciente:..... Firma:.....

Nombre y apellidos del Investigador:..... Firma:.....

Este documento se firmara por duplicado quedándose una copia para el paciente y el documento original para el investigador el cual será archivado.

Anexo No. 2- ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

I- Datos personales:

1.-Nombre y Apellidos: _____

2.-Edad: _____

3.-Sexo: F____ M____

4.-Color de la piel: Blanca____ Negro____ Mestiza____

II- Datos de la enfermedad:

5.- Años con HTA diagnosticada _____años

6.- Antecedentes: Padece de:

Cardiopatía Isquémica____ Diabetes Mellitus____ ECV____ IRC _____

Retinopatía _____

7.- Toma de la TA en el momento actual:

1era toma: TA Mx____ Mn____

2da toma: TA Mx____ Mn____

8. **Evaluación nutricional:** Según el índice de masa corporal empleando la fórmula de Quetelet donde $(IMC = \text{Peso} / \text{Talla}^2)$.

Peso _____ (Kg) 2.- **Talla** _____ (cm)

IMC: Bajo Peso: Inferior a 18,5____ Normopeso: 18.5 - 24.9____ Sobrepeso: 25.0 – 29.9____ Obeso: Igual o superior a 30.0____

ANTES: Bajo Peso __, Normopeso __, Sobrepeso__, obeso__

DESPUÉS: Bajo Peso __, Normopeso __, Sobrepeso__, obeso__

9.- Responda las siguientes afirmaciones **Sí o No** según sea su caso:

- **Práctica sistemática de ejercicios físicos:** (5 veces/semana por 30 minutos incluyendo trotar, caminar, montar bicicleta, nadar).

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

- **Dieta baja de sal.** (una cucharadita de postre rasa de sal per cápita /día).

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

- **Dieta baja de grasa.** Tres cucharaditas de aceite vegetal distribuida en las comidas/ día.

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

- **Consumo de frutas y vegetales** (5 o más porciones al día de cada una, aunque sean pequeñas, por más de 5 días semanal)

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

- **Consumo de alcohol.** (independientemente de la frecuencia con que lo realice)

- **Si su respuesta fue afirmativa al consumo de alcohol diga:**

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

- **Consumo de cigarrillos o tabaco.** (independientemente de la frecuencia con que lo realice).

ANTES: **Si** _____ **No** _____

DESPUÉS: **Si** _____ **No** _____

**Anexo No. 3- ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS PARA PACIENTES
HIPERTENSOS**

Nombre y Apellidos: _____

1. ¿A partir de qué cifras considera Ud. que es hipertenso? (marque una sola)

a. Mayor de 120/80 _____ c. Mayor de 140/90 _____

b. Mayor de 160/100 _____ d. Mayor de 170/110 _____

2. ¿Considera la presión arterial elevada solo si sube la máxima (sistólica)?

Sí _____ No _____ No sabe _____

3. ¿Por qué considera importante el control de la hipertensión?

a. Previene complicaciones como el daño cerebral o renal _____

b. Previene complicaciones gastroduodenales _____

c. Previene alteraciones del fondo del ojo que alteran la visión _____

4. ¿Considera usted que la hipertensión arterial es un proceso propio del envejecimiento?

Sí _____ No _____

5. ¿Qué importancia le confiere al control de otros factores que tienen relación con la hipertensión arterial?

	Ninguna	Poca	Regular	Mucha
a. Colesterol elevado	_____	_____	_____	_____
b. Obesidad	_____	_____	_____	_____
c. Estrés	_____	_____	_____	_____
d. Sedentarismo	_____	_____	_____	_____
e. Ansiedad	_____	_____	_____	_____

6. ¿Cuándo usted sospecha que tiene la presión arterial alta?

a. Por el control sistemático del médico _____

- b. Porque presenta cefalea _____
- c. Por el zumbido de oídos _____
- d. Por el dolor abdominal _____
- e. Acude al médico por otra causa y le toma la tensión arterial _____
- f. Dolor en las caderas _____
- g. Otra causa _____

7. ¿Cuándo usted toma los medicamentos?

- a. Sistemáticamente _____
- b. Cuando la presión arterial es alta _____

8. En su opinión, señale cuáles son las complicaciones de la hipertensión arterial

- a. Trombosis cerebral (derrame cerebral) _____
- b. Infarto cardíaco _____
- c. Insuficiencia cardíaca _____
- d. Insuficiencia renal _____
- e. Cálculo de la vesícula _____
- f. No sabe _____

9. ¿Conoce usted si estos medicamentos elevan la tensión arterial?

	Sí	No	No sabe
a. Cortideltón o prednisona	_____	_____	_____
b. Tabletas anticonceptivas	_____	_____	_____
c. Salicilato de sodio	_____	_____	_____
d. Indometacina	_____	_____	_____
e. Aspirina	_____	_____	_____

f. Efedrina (nasal o jarabe) _____

10. Diga si considera útil en la ayuda al control de la hipertensión arterial los siguientes aspectos:

	Sí	No	No sabe
a. Práctica habitual de ejercicios físicos	_____	_____	_____
b. Disminución en la ingestión de sal	_____	_____	_____
c. No ingerir cerveza o alcohol	_____	_____	_____
d. No ingerir refresco gaseado	_____	_____	_____
e. No fumar	_____	_____	_____
f. Mantenerse normopeso	_____	_____	_____
g. No ingerir grasas saturadas	_____	_____	_____

Anexo No. 4- PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE HTA

Título: “Moviendo tu corazón, previenes la hipertensión” (Anexo No. 5)

Datos informativos:

Beneficiarios: Adultos medios hipertensos del consultorio N° 2.

Duración: 4 horas (8 sesiones)

Frecuencia: 30 minutos semanales.

Tiempo estimado: 4 meses

Fundamentación del Programa Educativo:

El aumento en la incidencia de enfermedades cardiovasculares, y dentro de esta la hipertensión arterial, hace necesario que se realicen acciones de promoción y prevención de salud que permitan brindar información y atención oportuna, sobre los factores de riesgo modificables, a lo cual no se le brinda la importancia debida. Por lo anterior expuesto, es necesario establecer como proceso prioritario programas de capacitación y seguimiento que promuevan el conocimiento sobre Hipertensión arterial, modificar algunos factores de riesgo como el sedentarismo, inadecuada alimentación, consumo de tabaco, alcohol y el estrés y evitar la aparición de complicaciones de la enfermedad. Con esta investigación se pretende modificar los conocimientos sobre la hipertensión y los factores de riesgo modificables que poseen los adultos medios hipertensos pertenecientes al consultorio 2, Cruces, Cienfuegos y con ello prevenir o retrasar la aparición de complicaciones.

Objetivos

Objetivo General:

Elevar el nivel de conocimientos sobre los factores de riesgos de hipertensión arterial en adultos hipertensos.

Objetivos Específicos:

- Conocer la hipertensión arterial y sus complicaciones.
- Identificar los factores de riesgo.
- Conocer las características de una dieta saludable.
- Conocer la importancia de la actividad física.
- Conocer los riesgos que conlleva el tabaco y el alcohol para la Hipertensión

Arterial.

Metodología

Este programa educativo fue validado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador, en el sistema de posgrado, para la investigadora Cuzco Tello en el estudio “Propuesta de estrategia de intervención educativa para modificar factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos jóvenes. Consultorio médico 11. Centro de salud Pascuales. 2015 - 2016” ⁽²⁹⁾

Para realizar las actividades los 61 participantes serán distribuidos en 2 grupos de 20 personas y 1 grupo de 21 personas.

El programa será implementado en un tiempo de 6 meses dividida en 8 sesiones con 30 minutos de duración cada una, de forma semanal, el tipo de actividad predominante será la charla. Además, se determinará el local y el horario a utilizar para desarrollar dichas actividades.

Se comenzará con el primer grupo, luego de culminado las 8 sesiones del programa se comenzará de igual manera con el segundo grupo y el tercero al concluir con el segundo.

Técnicas

En este programa se van a usar distintos métodos y actividades pedagógicos según los módulos:

En la primera, que es individual, utilizaremos la entrevista clínica/motivacional, y una pequeña charla con conceptos generales.

La segunda iniciará con lluvia de ideas, llegando a una discusión grupal y una puesta en común. Después una presentación PowerPoint con la información que necesitan conocer acerca de la HTA, y sus consecuencias.

En la tercera y cuarta sesión, utilizaremos una presentación PowerPoint, realizaremos taller de alimentación y un juego interactivo en grupo. Se dará también una tabla de alimentos a los participantes del programa y un esquema con las principales modificaciones dietéticas.

En la quinta se usará también presentación PowerPoint de la actividad física y la importancia de esta, y se dará una pirámide de actividades a los participantes.

La sexta sesión será de manera individual, y estará basada en una conversación, se

realizará una nueva valoración para comprobar conocimientos adquiridos.

En la séptima, para comenzar los participantes realizarán una lluvia de ideas y una puesta en común sobre los hábitos tóxicos y su relación con la hipertensión, después una presentación PowerPoint.

La octava y última será una conversación con una valoración a los 2 meses aproximadamente de acabar el programa. Se citará al usuario en 15 días después de haber acabado el programa y se evaluarán resultados.

Desarrollo de la propuesta

Sesión 1

Presentación y charla motivacional.

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Consultorio

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer el desarrollo y temática del programa de educación.
- Explicar algunos conceptos generales.
- Invitar a los participantes a las próximas sesiones del programa.

Responsable de la actividad: Autor de la Investigación.

Descripción:

La sesión comenzará con la presentación del médico y de cada uno de los adultos, luego se dará a conocer el desarrollo del programa y los temas a tratar en cada sesión, después se dará una charla sobre conceptos generales de factores de riesgo para hipertensión arterial, posteriormente se aplicará la entrevista semiestructurada (Anexo 2) y encuesta de conocimientos (Anexo 3). Se terminará motivándolos para que asistan a las próximas sesiones del programa. (Anexo 6)

Sesión 2

Puesta en común de conceptos fundamentales de hipertensión arterial y la identificación sus factores de riesgo.

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer la definición de hipertensión arterial.
- Identificar los factores de riesgo modificables para hipertensión arterial.
- Conocer la importancia del control de los factores de riesgo modificables para hipertensión arterial.

Descripción:

En esta segunda sesión comenzará dando lugar a una tormenta de ideas con unas preguntas como, por ejemplo: ¿Qué es la hipertensión? ¿Cuáles son los factores de riesgo para hipertensión arterial? ¿Qué importancia tiene el control de estos factores?

Con una discusión grupal iremos anotando las ideas fundamentales en la pizarra, intentando llegar a una puesta en común. Con esto los participantes se darán cuenta desde el principio de lo que saben y lo que desconocen.

Después se pondrá una presentación en el computador, la cual comenzará con el concepto de hipertensión, los factores modificables y no modificables de ésta, y los riesgos que conlleva.

Por último, entre todos se corregirán las cosas apuntadas en la pizarra y se pondrá lo correcto con una pequeña explicación por parte del médico.

Se les agradecerá que hayan asistido, se les invitará a la próxima sesión, explicando lugar y fecha y nos despediremos.

Responsable de la actividad: EBS (médico y enfermera de la familia).

Sesión 3**Diagnóstico y complicaciones de la hipertensión arterial.**

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer el diagnóstico hipertensión arterial.
- Identificar las complicaciones de la hipertensión arterial.

Descripción:

En ésta sesión se comenzará saludando y preguntando cómo están de manera breve y se pondrá una presentación en el ordenador, ésta comenzará explicando cómo se

diagnostica la hipertensión arterial. La segunda parte de la presentación se centrará en las complicaciones de la hipertensión arterial. Se les agradecerá la asistencia y se hará la invitación a la próxima sesión, explicando lugar y fecha y nos despediremos.

Responsable de la actividad: Educadora para la salud del centro y tutor de la investigación.

Sesión 4

Importancia de la alimentación saludable (I).

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Aprender la importancia de la alimentación en la hipertensión
- Conocer el índice de masa corporal (IMC)
- Identificar el sobrepeso y la obesidad.
- Conocer las principales modificaciones dietéticas

Descripción:

En esta cuarta sesión, se iniciará saludando, luego se pondrá una presentación en el ordenador, la cual se comenzará explicando brevemente la importancia de la alimentación en la hipertensión (ya conocíamos de la primera sesión que era uno de los principales factores de riesgo modificables). Se explicará el concepto de IMC, y en que cifras se considera delgadez, normalidad, sobrepeso u obesidad de los distintos tipos, recalcando que el sobrepeso y la obesidad también son factores de riesgo.

Posteriormente se explicará las principales modificaciones dietéticas, aquí daremos a los participantes la tabla para que la tengan. (Anexo No. 7). Por último, les invitamos a la próxima sesión y nos despedimos.

Responsable de la actividad: Rehabilitador, dietista y médico de la familia.

Sesión 5

Importancia de la alimentación saludable (II).

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer los diferentes grupos de alimentos
- Conocer la pirámide de alimentos
- Medidas caseras para medir los alimentos
- Consejos prácticos
- Sal

Descripción:

En esta sesión, también dedicada a la alimentación, también nos ayudaremos de una presentación, en el que explicaremos los grupos de alimentos, hidratos de carbono, proteínas, grasa y vitaminas; y el porcentaje de cada una de ellas en cada comida.

Después se les dará a los participantes la pirámide de alimentación (Anexo No. 8) y se explicará un poco esta, se responderán dudas por parte de los participantes. (Anexo 8)

Luego pasaremos a realizar un juego, que consiste en que el médico trae alimentos de plástico, envases vacíos, latas, etc. En este juego consiste en formar varios grupos de 4, los participantes separan los alimentos según el grupo, y se irán diciendo después en voz alta cuantas raciones se recomiendan aproximadamente al día/semana.

Después de haber realizado el juego y haber evaluado los conocimientos de los participantes, seguiremos con la presentación con unas medidas caseras para medir las raciones de los alimentos, como por ejemplo el plato del almuerzo: que se parte en 4 partes (2 partes de ensalada o vegetales, una de carne o pescado, y otro de patata, pasta o arroz).

Por último, hablaremos la importancia de la sal en la hipertensión y de lo recomendable que es disminuir su consumo y en la cantidad que se aconseja consumirla.

Responsable de la actividad: Dietista y médico de la familia.

Sesión 6

Actividad física.

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer la importancia de la actividad física
- Identificar las actividades más adecuadas para cada persona
- Conocer el tiempo e intensidad recomendable.

Descripción:

En esta sexta sesión, iniciaremos saludando, seguido hablaremos de la importancia de la actividad física, preguntaremos si conocen lo que aporta a nuestra vida, todo esto será con ayuda de una presentación en el ordenador, por ultimo le daremos la pirámide de actividades. (Anexo No. 9)

Posteriormente se explica las actividades más recomendables, ya los participantes se hacen una idea con su pirámide en la mano, y se habla de los niveles de intensidad adecuados y del tiempo que hay que dedicar a la actividad física, poniendo de manifiesto que es de gran importancia por lo menos el andar con intensidad media un tiempo de unos 30 minutos, tan solo con eso se verán unos resultados no solo físicos, además notaran como mejora su bienestar personal, autoestima, además de un control del peso y disminuirá su frecuencia cardiaca.

Responsable de la actividad: Rehabilitador y Educadora para la salud del centro.

Sesión 7

Hábitos tóxicos

Tipo de sesión: Grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Conocer cómo afecta el hábito tabáquico
- Conocer cómo afecta el alcohol.
- Conocer otros malos hábitos

Descripción:

Esta sesión comenzará preguntando a los participantes cuales son los hábitos tóxicos o nocivos que afectan a la salud y hacen que aumente la presión arterial, generando una lluvia de ideas y apuntando las principales ideas en el pizarrón.

Luego se hablará de cómo afecta negativamente el tabaco en las personas, animando a los fumadores a reducir el consumo o dejar el hábito.

Después pasaremos al tema del alcohol, en el cual se subrayará que el alcohol no es malo en sí, que se puede tomar generalmente en mujeres un vaso y en hombres dos de alcohol (cerveza, vino), y no ser perjudicial, al revés, es incluso saludable para la salud. El problema es cuando se abusa, a partir de esa cantidad, el alcohol solo tiene efectos negativos, y uno de ellos es la subida de la presión arterial.

Otros hábitos que también se debe saber que son perjudiciales, y que aumentan la presión arterial son por ejemplo la cafeína, se recomienda no tomar nada de café en hipertenso, se deberá cambiar por descafeinado.

Para concluir nos despediremos e invitaremos a la próxima y última sesión del programa educativo.

Responsable de la actividad: Médico de la familia y psicóloga del área.

Sesión 8

Evaluación y cierre del programa de intervención. Aplicación del cuestionario final (Anexo 3).

Tipo de sesión: grupal

Duración: 30 minutos

Lugar: Policlínico

Objetivos que se pretenden alcanzar:

- Identificar conocimientos adquiridos en las sesiones anteriores.
- Conocer si ha instaurado en su vida cambios en los hábitos de vida.
- Comprobar si ha cambiado su peso.
- Motivar a los participantes a adoptar estilos de vida saludables.

Descripción:

Esta sesión es el cierre de este programa de educación para la salud, y se llevará a cabo luego de 2 meses de haber realizado la sesión 7, por lo cual se evaluará los cambios en el conocimiento que se han producido en las personas desde que comenzó el programa. Además, preguntaremos sobre los hábitos saludables en modo de conversación y posteriormente aplicaremos la encuesta que fue aplicada antes de iniciar el programa educativo (Anexo 4), con esto evaluaremos de manera objetiva los conocimientos adquiridos sobre el tema.

Por último, los mo

tivaremos a seguir con los cambios de estilos de vida incorporados y le damos las gracias por haber participado en el programa.

Cronograma de actividades

[illegible]

Anexo No. 5- CARTEL DEL PROGRAMA EDUCATIVO

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN DESTINADO A
LOS ADULTOS MEDIOS HIPERTENSOS.**



**MOVIENDO TU CORAZÓN, PREVIENES
LA HIPERTENSIÓN.**



Anexo No. 6- HOJA DE DATOS



MOVIENDO TU CORAZÓN, PREVIENES LA HIPERTENSIÓN

Nombre:

Edad: _____

Sexo: _____

Peso: _____

Talla: _____

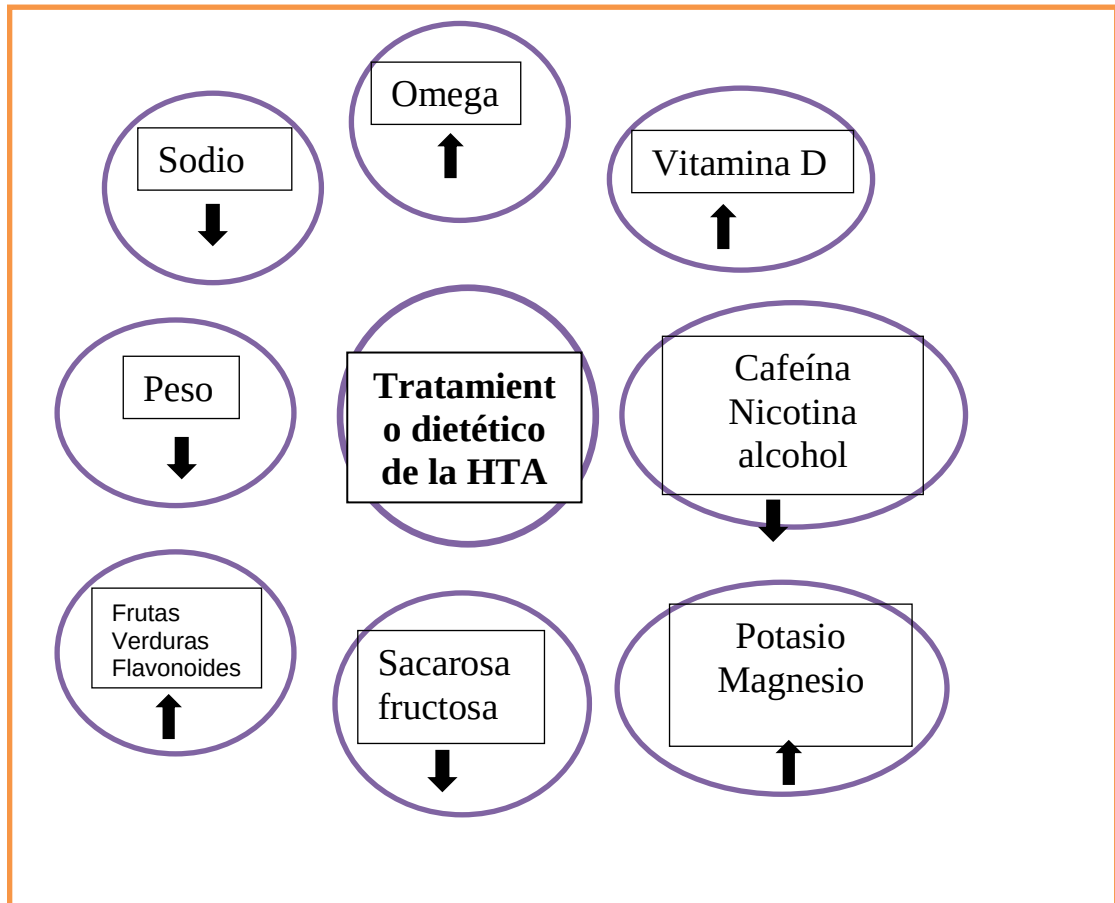
IMC:

Dirección:

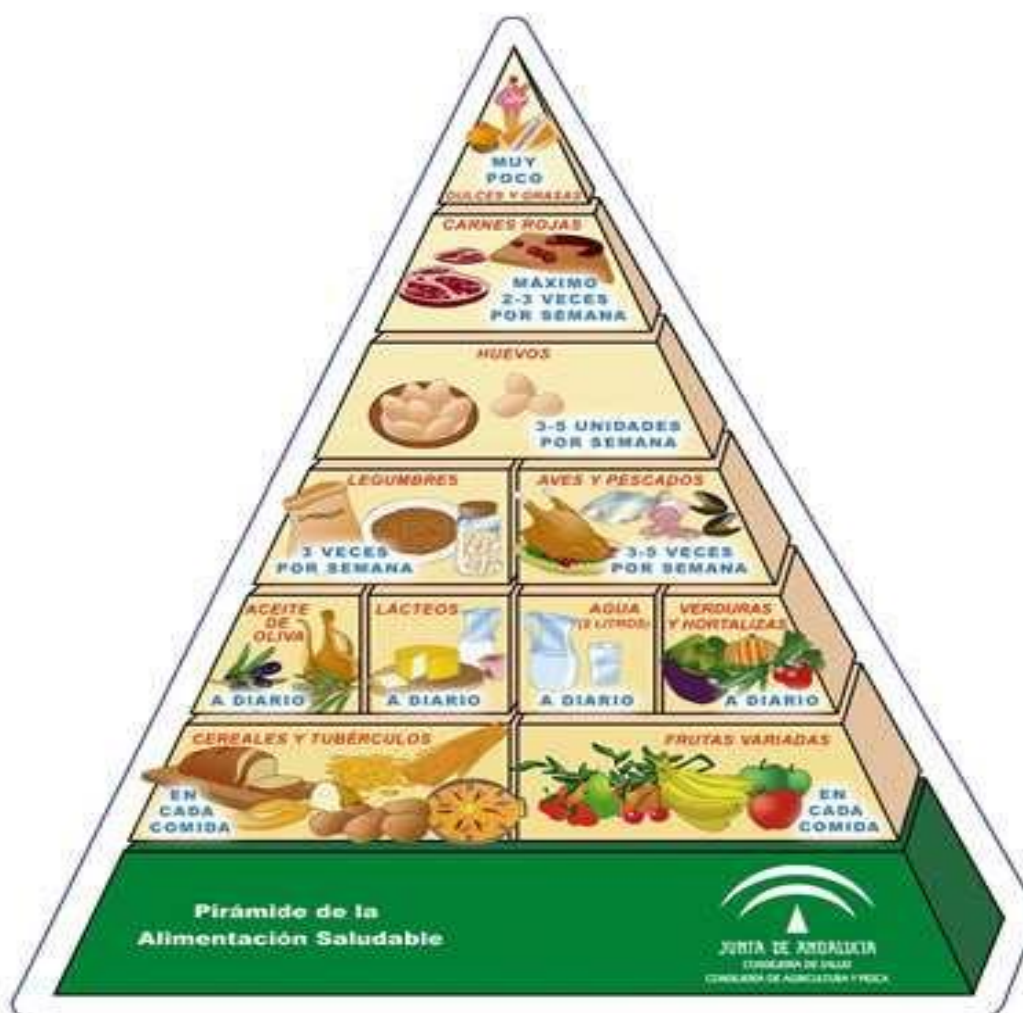
Teléfono: _____

[illegible]

Anexo No. 7- PRINCIPALES MODIFICACIONES DIETÉTICAS



Anexo No. 8- PIRÁMIDE DE ALIMENTACIÓN



Anexo No. 9- PIRÁMIDE DE ACTIVIDAD FÍSICA

