

Factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores

Risk factors associated with arterial hypertension in older adults

Fatores de risco associados à hipertensão arterial em idosos

Gerardo Ortiz Pérez ^I  <https://orcid.org/0000-0002-2606-0656>Eleanne Yamilé Abalos Fernández ^I  <https://orcid.org/0000-0002-9631-0040>Naifi Hierrezuelo Rojas ^{II*}  <https://orcid.org/0000-0001-5782-4033>Geanne Yamilé Ortiz Abalos ^{III}  <https://orcid.org/0009-0000-2933-0124>Elena Socarrás Plutin ^{IV}  <https://orcid.org/0000-0002-3143-7833>

^I Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Medicina N°2. Santiago de Cuba, Cuba.

^{II} Policlínico Ramón López Peña. Santiago de Cuba, Cuba.

^{III} Hospital Clínico-quirúrgico Docente Dr. Juan Bruno Zayas. Santiago de Cuba, Cuba.

^{IV} Policlínico Docente Municipal Graciliano Díaz Bartolo. Santiago de Cuba, Cuba.

* Autor para correspondencia: naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu

RESUMEN

El envejecimiento demográfico es el gran desafío del tercer milenio, estos pacientes se ven afectados por enfermedades cardiovasculares, y dentro de estas, la hipertensión arterial constituye uno de los principales problemas de salud. Con el objetivo de identificar factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores, se realizó un estudio analítico de tipo casos y controles, en pacientes adultos mayores pertenecientes al

Policlínico Docente Dr. Graciliano Díaz Bartolo de Santiago de Cuba, durante el periodo de marzo 2020 a abril 2021. Los casos fueron los pacientes hipertensos, los adultos mayores sin antecedentes de dicha enfermedad (controles). La muestra quedó conformada por 28 casos y 56 controles. El análisis de los datos se basó en la estimación del Odd Ratio (OR). En los casos que se constató asociación significativa, se estimó el riesgo atribuible en expuestos porcentual (Rae %). Predominó la edad entre 60 y 69 años (24,7 %) y el sexo masculino (55,0 %). La obesidad (OR=21,53), la hiperlipidemia (OR=15,31), la adicción tabáquica (OR=5,73), el sedentarismo (OR=3,12) y el consumo de grasas poliinsaturadas (OR=3,33) fueron los factores de riesgo que se asociaron con la hipertensión arterial, y al asociarse dos o más de ellos el riesgo de padecer hipertensión arterial en este grupo poblacional se incrementó significativamente (OR=3,1). Los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial identificados en esta población están íntimamente relacionados entre sí y guardan estrecha relación con estilos de vida inadecuados, si estos factores se eliminan o controlan, se reduce la incidencia de esta enfermedad.

Palabras clave: Envejecimiento; Hipertensión Arterial; Factores de Riesgo Cardiovascular.

ABSTRACT

Demographic aging is the great challenge of the third millennium; these patients are affected by cardiovascular diseases, and within these, high blood pressure constitutes one of the main health problems. Identify risk factors associated with high blood pressure in older adults. A case-control analytical study was carried out in older adult patients belonging to the Dr. Graciliano Díaz Bartolo Teaching Polyclinic in Santiago de Cuba, during the period from March 2020 to April 2021. The cases were hypertensive patients, older adults without a history of said diseases (controls). The sample was made up of 28 cases and 56 controls. The data analysis was based on the estimation of the Odd Ratio (OR). In cases where a significant association was found, the attributable risk in percentage exposed (Are %) was estimated. Age between 60 and 69 years (44,8 %) and male sex (53,8), obesity



(OR=21,53), hyperlipidemia (OR=15,31), smoking addiction (OR=5,73), sedentary lifestyle (OR=3,12) and consumption of polyunsaturated fats (OR=3,33) were the risk factors that were associated with high blood pressure, and when two or more of them were associated The risk of suffering from high blood pressure in this population group increased significantly (OR=3,1). The risk factors associated with high blood pressure identified in this population are closely related to each other and are closely related to inadequate lifestyles. If these factors are eliminated or controlled, the incidence of this disease is reduced.

Key words: Ageing; Hypertension; Cardiovascular Risk Factors.

RESUMO

O envelhecimento demográfico é o grande desafio do terceiro milênio. Esses pacientes são afetados por doenças cardiovasculares, entre as quais a hipertensão arterial constitui um dos principais problemas de saúde. Com o objetivo de identificar os fatores de risco associados à hipertensão arterial em idosos, foi realizado um estudo analítico do tipo caso-controle com pacientes idosos pertencentes ao Policlínico Docente Dr. Graciliano Díaz Bartolo, em Santiago de Cuba, no período de março de 2020 a abril de 2021. Os casos foram os pacientes hipertensos, e os controles foram idosos sem antecedentes da doença. A amostra foi composta por 28 casos e 56 controles. A análise dos dados baseou-se na estimativa do Odds Ratio (OR). Nos casos com associação significativa, foi estimado o risco atribuível percentual nos expostos (Rae %). Predominaram a faixa etária de 60 a 69 anos (24,7%) e o sexo masculino (55,0 %). A obesidade (OR=21,53), a hiperlipidemia (OR=15,31), o tabagismo (OR=5,73), o sedentarismo (OR=3,12) e o consumo de gorduras poli-insaturadas (OR=3,33) foram os fatores de risco associados à hipertensão arterial. Quando dois ou mais desses fatores estavam presentes, o risco de desenvolver hipertensão aumentou significativamente (OR=3,1). Os fatores de risco identificados nesta população estão intimamente relacionados entre si e com estilos de vida inadequados. Se esses fatores forem eliminados ou controlados, a incidência da doença pode ser reduzida.

Palabras-chave: Envelhecimento; Hipertensão Arterial; Fatores de Risco Cardiovascular.

Recibido: 18/03/2025

Aprobado: 12/07/2025

Introducción

El envejecimiento demográfico es el gran desafío del tercer milenio, el número de personas que en el mundo rebasa la edad de 60 años, aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década del '50 a 700 millones en la del '90, y en los primeros años del siglo XXI, cada vez más personas sobrepasan las barreras cronológicas que el hombre ha situado como etapa de vejez; se estima que para el quinquenio 2025- 2030 existirán alrededor de 200 millones de ancianos en el orbe con mayor porcentaje en los países desarrollados aunque también afectará a los subdesarrollados. ⁽¹⁾

Cuba es un país en vías de desarrollo; pero, con indicadores de salud similares a los de países desarrollados, al cierre del año 2022 la población de 60 años y más del país aumentó en 97 976 personas más que en igual periodo del año anterior, lo que representa una tasa de crecimiento promedio anual de 33,3 %, se prevé que para el año 2025 será el país más envejecido de la región latinoamericana, y para el 2050 uno de los más envejecidos del mundo. ⁽²⁾

Aunque no puede establecerse un límite exacto que indique el inicio de la vejez, en la mayoría de los países, incluida Cuba, el envejecimiento poblacional se refiere al aumento de la proporción de personas mayores de 60 años en relación con la población total. ⁽²⁾

Envejecer no es sinónimo de estar enfermo, pero, la vejez es la etapa de la vida que más limitaciones provoca en los seres humanos, en esta comienzan a perderse diferentes capacidades; tanto intelectuales como físicas, así como capacidad de respuesta a las noxas



y agentes lesivos que inciden en el individuo, que contribuyen a que los pacientes de edad geriátrica, sean afectados con frecuencia por enfermedades crónicas y estados asociados, entre ellas, ocupan un importante lugar las enfermedades cardiovasculares, y, dentro de estas, la hipertensión arterial. ⁽³⁾

En las concepciones actuales la hipertensión arterial (HTA) se considera un síndrome de anormalidades metabólicas y estructurales, del que uno de los elementos más importantes es la elevación de la tensión arterial, pero no es el único, pues existen otras alteraciones que la acompañan, no se trata solo de una enfermedad, es, además, factor de riesgo establecido para otras enfermedades. ⁽⁴⁾

La hipertensión arterial, constituye un problema de salud pública relevante tanto en países desarrollados como subdesarrollados, se estima que del 30 al 45 % de la población adulta del mundo la padece. ⁽⁵⁾

En Cuba, aproximadamente el 28.0 % de la población rural y el 31.9 % de la urbana son hipertensos, dicha enfermedad –junto a otras afecciones cardíacas– se mantiene entre las principales causas de muerte desde hace más de 10 años, con comportamiento similar en las distintas provincias, incluyendo a Santiago de Cuba. ⁽⁶⁾

En el área que atiende el Policlínico Docente Dr. Graciliano Díaz Bartolo de la ciudad de Santiago de Cuba, provincia del mismo nombre, se constató al cierre del 2021 que el 58,6 % de los adultos mayores están dispensarizados como hipertensos. El consultorio médico de la familia (CMF) Nº 7 muestra una situación similar, 31,5 % de los hipertensos sobrepasan los 60 años de edad, cifra que representa el 67,7 % de los adultos mayores del consultorio. La búsqueda de métodos que contribuyan a la disminución de la hipertensión arterial, y el estudio de los factores de riesgo que inciden en su desarrollo han cobrado vital importancia, dentro de estos factores se reconocen algunos de carácter genético, los llamados no modificables, y otros de carácter psicosocial identificados como modificables. ⁽⁷⁾ Entre los primeros se destacan la edad, el sexo, la raza, los antecedentes familiares de hipertensión arterial, antecedentes personales de afecciones o estados asociados predisponentes, entre

otros; en los segundos se señalan aquellos comportamientos que hacen a la persona más vulnerable a padecer el trastorno y que se relacionan, en general, con estilos de vida inadecuados, tales como hábitos incorrectos de alimentación, tabaquismo, alcoholismo, sedentarismo y estrés. ⁽⁸⁾

En todo caso, trátase de factores no modificables o modificables, son tributarios de acciones para su control o para eliminar o modificar comportamientos que atentan contra la salud de la población, la identificación de los factores de riesgo constituye una tarea sumamente importante para su prevención, tratamiento y control, ⁽⁹⁾ y mejorar la calidad de vida de este grupo poblacional.

Es por ello que los autores se motivaron a realizar la presente investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial en adultos mayores.

Métodos

Se realizó un estudio analítico de tipo casos y controles, en pacientes adultos mayores pertenecientes al consultorio médico de la familia No. 7 del Policlínico Docente Dr. Graciliano Díaz Bartolo de la ciudad de Santiago de Cuba, durante el periodo de marzo del 2020 a abril de 2021.

Definición del caso: adultos mayores hipertensos a quienes se les pudo recoger todas las variables del estudio, con residencia permanente en la comunidad en los últimos 5 años y con seguimiento estable por el médico de la familia en el último año.

Definición del control: adulto mayor vivo, sin antecedentes de HTA, con las mismas características de los casos y que dieron su consentimiento informado para participar en la investigación.

El universo de estudio estuvo constituido por 184 adultos mayores de ambos sexos pertenecientes a dicho consultorio, de ellos fueron seleccionados los casos (56) y los controles (112), seleccionado por muestreo aleatorio simple.



Como variable dependiente se consideró el paciente hipertenso. Se clasificó como variable cualitativa nominal dicotómica. Se operacionalizó como sigue (0= NO; 1= SI).

Se utilizaron como variables independientes para el estudio bivariado, los factores de riesgos cardiovasculares relevantes según expertos e investigadores nacionales e internacionales.

Edad expresada en años cumplidos.

Sexo: según el sexo biológico de pertenencia, se consideró femenino (0) y masculino (1).

Adicción tabáquica: se consideró la persona que fume cigarros o tabaco o exfumador de menos de un año independientemente de la cantidad de cigarrillos consumida al día, frecuencia y del tiempo de adicción del individuo. Dato obtenido a partir de la encuesta realizada. Se clasificó como una variable cualitativa nominal dicotómica y se clasificó de la forma: (0) no fumador, (1) fumador.

Antecedentes de enfermedades no transmisibles: se consideró el paciente que presentaba antecedentes de diabetes mellitus, cardiopatía, hiperlipidemia y obesidad. Se clasificó: (0) no, (1) sí.

Adicción al alcohol: se consideró la persona que consume 3 o más veces por semana independientemente de la cantidad. Dato que se obtuvo a partir de la encuesta realizada. Se clasificó como una variable cualitativa nominal dicotómica y se clasificó de la forma: (0) no alcohólico, (1) alcohólico.

Obesidad: todo aquel paciente con un índice de masa corporal ≥ 25 kg/m² según la evaluación nutricional recogida en su historia clínica individual de la última consulta realizada. Se clasificó como una variable cualitativa nominal dicotómica. La escala de medición utilizada fue: (0) no obeso, (1) obeso.

Sedentarismo: si el paciente no practica o práctica insuficiente de ejercicios físicos, principalmente aeróbicos (correr, montar bicicleta, trotes, natación, caminatas), menos de 30 a 60 minutos al día en una frecuencia menor de 3 veces por semana. (0) no, (1) sí.

Hábitos nutricionales inadecuados: se consideró si la persona consume excesivo de sal en los alimentos (mayor o igual a 6 gramos diarios o una cucharadita de postre por persona) y/o uso de sal cruda, ingestión de grasas saturadas (grasa animal), ingestión de harinas (embutidos, pizza), pastas alimenticias (espaguetis, coditos) y/o dulces, con una frecuencia de 3 o más veces por semana; así como la ingestión de frutas y vegetales menos de tres veces por semana. Dado que se obtuvo a partir de la encuesta realizada. Se clasificó como una variable cualitativa nominal dicotómica y se operacionalizó de la forma: (0) hábitos nutricionales adecuados, (1) hábitos nutricionales inadecuados.

Hipertensión arterial no controlada: se clasificó en cualitativa nominal dicotómica. Se definió como aquel individuo que, en el periodo de un año, más del 60 % de las cifras de presión arterial hayan sido superiores a 140/90mmHg o mayores acordes a su grupo de riesgo. Se clasificó como una variable cualitativa nominal dicotómica y se operacionalizó de la forma (0) no, (1) sí.

Para todas las variables se determinaron las frecuencias absolutas y relativas (porcentajes) de las distintas categorías. Para comprobar la fortaleza de asociación entre variables cualitativas fue seleccionada la prueba no paramétrica ji-cuadrado de Pearson. La prueba exacta de Fisher se empleó para situaciones en que más de un 20 % de las casillas, tuvieron una frecuencia esperada inferior a cinco. Se empleó un nivel de significación del 5 %. En los casos que se constató asociación significativa, se estimó, además, el riesgo atribuible en expuestos porcentual (Rae %) para estimar la proporción de adultos mayores hipertensos que se evitarían si se pudiera suprimir el factor de riesgo.

El estudio fue aprobado por el Comité de ética del área de salud, y la confidencialidad de los datos fue mantenida mediante la codificación de las variables, los que se manejaron únicamente por los investigadores.

Resultados



En la Tabla 1, predominó la edad entre 60 y 69 años, con el 24,7 % de la casuística, y el sexo masculino (55,0 %) sin diferencias relevantes entre los dos grupos de estudio.

Tabla 1. Casos y controles según grupos de edades y sexo.

Grupos de edades (años)	Casos N=56				Controles N=102				Total N=158			
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		Masculino		Femenino	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
60–69	16	28,6	14	25,0	27	26,4	25	24,5	43	27,2	39	24,7
70–79	8	14,2	6	10,7	16	15,7	16	15,7	24	15,1	22	13,9
80–89	3	5,3	3	5,3	11	10,8	11	10,8	14	8,7	14	8,7
90 y más	3	5,3	3	5,3	3	2,9	3	2,9	6	3,8	6	3,8
Total	33	58,9	23	41,1	60	58,9	52	50,1	87	55,0	71	45,0

X= 72,6 años (60; 95)

La obesidad (OR=21,53) y la hiperlipidemia (OR=15,31) tuvieron una asociación causal con la hipertensión arterial. Según el riesgo atribuible en expuestos porcentual (RAe %) si se lograra que los adultos mayores recuperaran su peso ideal, y se lograra mantener las cifras lipídicas en sangre en sus valores normales, se disminuiría la prevalencia de la enfermedad en un 95 % y 93 % en la población expuesta a estos riesgos respectivamente.

La diabetes mellitus y las cardiopatías, por sí solas, no mostraron una relación de causalidad con la hipertensión arterial en esta población a pesar de observarse en el 32,1 %, y el 25 % de los casos, respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Casos y controles según antecedentes de enfermedades no transmisibles predominantes.

Variables	Casos		Controles		X ²	p	OR (IC 95 %)	Rae %
	Nº	%	Nº	%				
Obesidad	19	67,9	5	8,9	28,94	0,000	21,53 (6,39–72,46)	95
Hiperlipidemia	13	46,4	3	5,4	17,84	0,000	15,31 (3,85–60,8)	93
Diabetes Mellitus	9	32,1	7	12,5	3,48	0,06		
Cardiopatías	7	25,0	5	8,9	2,72	0,09		

En la Tabla 3, la adicción tabáquica (OR=5,73), el consumo de grasas poliinsaturadas (OR=3,33) y el sedentarismo (OR=3,12), fueron los factores de riesgo modificables que se asociaron con la hipertensión en este grupo poblacional. Se puede inferir que si se elimina el tabaquismo en esta población, se disminuirá la enfermedad en el 82 % de los casos, si mejora la actividad física de estos adultos mayores, se disminuirá en un 67 %, de la misma manera que si su alimentación se basa en el consumo de aceites vegetales, el impacto será de un 69 % de reducción de la enfermedad en este grupo poblacional.

Tabla 3. Casos y controles según factores de riesgo modificables.

Variables	Casos		Controles		X ²	p	OR (IC 95%)	Rae %
	Nº	%	Nº	%				
Adicción tabáquica	17	60,7	12	21,4	11,06	0,000	5,73 (2,1–15,3)	82 %
Ingestión de grasas poliinsaturadas	16	51,1	16	28,6	5,30	0,02	3,33 (1,29–8,59)	69 %
Sedentarismo	20	71,4	31	55,4	5,38	0,03	3,12 (1,16–8,21)	68 %
Ingestión de bebidas alcohólicas	4	14,3	9	16,1	0,01	0,91		
Ingestión excesiva de sal	5	17,9	12	21,4	0,01	0,92		

La Tabla 4 resume la cantidad de factores de riesgo presentes en los casos y controles. La presencia de un solo factor de riesgo en la casuística no mostró diferencias significativas entre el grupo de casos y el de controles, sin embargo, al asociarse dos o más de ellos, el riesgo de padecer hipertensión arterial en esta población se incrementa, por lo que este es 3,1 veces mayor en adultos mayores que tienen dos factores de riesgo y 3,54 veces más en aquellos en que concomitan tres o más condiciones de riesgo.

Tabla 4. Casos y controles según número de factores de riesgo que presentan.

Variables	Casos	Controles	X ²	p	OR	Rae %
-----------	-------	-----------	----------------	---	----	-------

	Nº	%	Nº	%			(IC)	
Adultos mayores con un factor de riesgo	16	57,1	24	42,9	1,00	0,31		
Adultos mayores con dos factores de riesgo	20	71,4	25	44,6	4,36	0,03	3,1 (1,16–8,21)	67 %
Adultos mayores con tres o más factores de riesgo	13	46,4	11	19,6	5,51	0,02	3,54 (1,31–9,57)	71 %

La Tabla 5 muestra, en orden decreciente, los factores de riesgo sobre los que se debe actuar para reducir la hipertensión arterial en la población mayor de 60 años de este consultorio, destacándose entre ellos la obesidad (OR=21,53; Rae %= 95 %) y la hipercolesterolemia (OR=15,31; Rae %= 93 %), íntimamente relacionados con los malos hábitos alimentarios (OR=3,33; Rae %= 69 %) y la escasa actividad física (OR=3,12; Rae %=68 %) que realiza este grupo poblacional, además de la adicción tabáquica (OR=5,73; Rae %=82 %), elemento demostradamente dañino, y tan difícil de erradicar sobre lo que se debe insistir.

Tabla 5. Fuerza de asociación e impacto de los factores de riesgo analizados.

Factores de riesgo	OR	Rae %
Obesidad/Sobrepeso	21,53	95 %
Hipercolesterolemia	15,31	93 %
Tabaquismo	5,73	82 %
Ingestión grasas poliinsaturadas	3,33	69 %
Sedentarismo	3,12	68 %

Discusión

Con el incremento de la esperanza de vida, ha aumentado la incidencia y prevalencia de enfermedades que aparecen en edades avanzadas, dentro de las cuales la hipertensión ocupa un lugar primordial, varios estudios para determinar su prevalencia evidencian que

la edad de los individuos propensos a padecerla ha ido bajando de forma dramática; muchos plantean que el grupo de riesgo está situado en adultos jóvenes e incluso menos, entre los niños y adolescentes, esto lo justifican por la incidencia de varios factores relacionados con las condiciones que impone la “modernización” de la sociedad; pero, no se puede obviar que la edad la edad constituye un factor de riesgo para un sinnúmero de enfermedades dado por los cambios regresivos que ocurren en los diferentes sistemas, tanto por la declinación hormonal como metabólica, en el transcurso del tiempo, actúa como factor de riesgo de tipo acumulativo para la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la HTA. ⁽¹⁰⁾

De modo general, se acepta que la prevalencia de HTA es mayor en hombres que en mujeres; pero, la relación sexo- HTA, puede ser modificada por la edad, así, las mujeres antes de los 40 están más protegidas que los varones contra las enfermedades cardiovasculares; la razón de esa protección es discutida y se ha relacionado con distintos 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, después de los 60 años exhiben cifras tensionales similares a los de los hombres. ⁽¹¹⁾

La asociación de la obesidad con los trastornos cardiovasculares, incluida la HTA, es un hecho ampliamente demostrado, incluso algunos estudios constatan que el exceso de peso se asocia con mayor predominio a la hipertensión arterial desde edades jóvenes. ⁽¹²⁾

Muy relacionado con esto, está la hiperlipidemia, González MI et al., ⁽¹³⁾ refiere que el 61,1 % de sus adultos mayores hipertensos tenían elevadas concentraciones de lípidos en la sangre, y que el 23 % de ellos tenía un índice de masa corporal mayor de 30 kg/m².

Aunque en el presente estudio la diabetes mellitus no mostró una relación de causalidad con la hipertensión arterial, esta se considera un potencial aterogénico importante y constituye uno de los factores de riesgo que más se relaciona con las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, entre ellas la HTA. ⁽¹⁴⁾

Se describen otros factores de riesgo llamados modificables, entre ellos, el tabaquismo, el sedentarismo y los hábitos alimentarios inadecuados, principalmente en relación con la ingestión de grasas poliinsaturadas y la ingestión excesiva de sal, destacan en los primeros lugares.

Es conocido que el tabaquismo es un importante causal de enfermedades cardíacas y cerebro vascular, se considera un factor aterogénico importante, pues contiene sustancias que dañan directa e indirectamente la pared de los vasos, efecto importante en el desarrollo de la aterosclerosis, y en la producción de eventos tromboembólicos, la nicotina presente en los cigarrillos es capaz de elevar la tensión arterial y aumentar el gasto cardiaco, incrementar los ácidos grasos libres en el suero y la secreción de cortisol, por lo que su efecto en realidad alcanza todos los aparatos y sistemas del cuerpo humano. ⁽¹⁵⁾

Con respecto al consumo de grasas poliinsaturadas además de llevar frecuentemente a la obesidad, factor de riesgo que aumenta la morbilidad y mortalidad al provocar desórdenes metabólicos: intolerancia a la glucosa, dislipidemia, arteriosclerosis, las concentraciones crecientes de colesterol total y de colesterol LDL conducen inexorablemente a la hiperlipidemia y esta, se asocia directamente con incrementos del riesgo de enfermedades cardiovasculares. ⁽¹⁶⁾

La relación de la enfermedad con la práctica de ejercicios físicos es un aspecto bien definido y muy conocido; sin embargo, es un hecho que aún queda mucho por hacer para que pueda ser convenientemente ejecutado, a pesar de todos los beneficios probados del ejercicio físico, y en este caso vale señalar su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional, ⁽¹⁷⁾ el sedentarismo sigue siendo preocupante, las facilidades que aporta la vida moderna llevan a las personas a adoptar estilos de vida menos activos, llevado al hombre de hoy a un alejamiento progresivo de la actividad física. ⁽¹⁸⁾

La ingestión excesiva de sal y la ingestión de bebidas alcohólicas, no mostraron una relación de causalidad con la hipertensión arterial en esta población. No obstante, existen pruebas inequívocas de que la ingestión excesiva de sal participa en la génesis de la HTA, en el

estudio de Intersalt, se comprobó que una disminución de la ingestión de sodio de 159 mmol/día a 100 mmol/día, produjo una reducción de la presión sistólica de 3,5 mmHg, y que existe una asociación positiva y significativa entre la ingestión de sodio y la pendiente de elevación de la presión sistólica con la edad. ⁽¹⁹⁾

Igualmente existen estudios que asocian la ingestión de bebidas alcohólicas con la HTA, independientemente que la relación alcohol-HTA es discutida. Por tanto, independientemente de nuestros resultados, somos partidarios que en la dieta del anciano y sobre todo del hipertenso se hará hincapié en la reducción dietética del cloruro de sodio y del consumo de bebidas alcohólicas. ⁽¹⁶⁾

Como enfermedad de origen multifactorial, la mayoría de los factores de riesgo asociados a la hipertensión arterial están íntimamente relacionados entre sí, la presencia de varias condiciones riesgosas hacen más susceptibles a los individuos a padecer la enfermedad, cualquier tipo de estrategia a seguir para la prevención, tratamiento y control de la HTA debe tener en cuenta ese aspecto, el objetivo fundamental radica en mejorar la calidad de vida del individuo mediante cambios y mantenimiento de un estilo de vida saludable, la prevención resulta ser la medida más efectiva y menos costosa contra esta enfermedad. ⁽²⁰⁾

El envejecimiento es un proceso dinámico de la materia en función del tiempo, que no puede ser interrumpido ni retardado, lo que sí se puede hacer es vivirlo de la mejor manera posible. Se debe considerar que todos los pacientes con factores de riesgo de HTA son tributarios de modificar su estilo de vida, la idea estereotipada del anciano como una persona empecinada en sus costumbres e incapaz de modificar su estilo de vida, debe ir desapareciendo mediante el consejo conceptual e individualizado, basado en la prevención y promoción de salud, con un enfoque multisectorial, los profesionales de la salud deben esmerarse día a día para proporcionar una vida más sana a todas estas personas.

La investigación presenta como limitaciones, que el tamaño de la muestra fue pequeña, además no se tuvieron en cuenta variables psicosociales y ambientales y la combinación de las mismas sobre los pacientes, sin embargo, constituye el primer estudio que se realiza de

este tipo en esta área de salud, que analiza no solo factores de riesgo ya establecidos, además analiza estadígrafos de impacto poblacionales.

Conclusiones

Los factores de riesgo modificables asociados a la hipertensión arterial identificados en esta población fueron la obesidad, la hiperlipidemia, la adicción tabáquica, el sedentarismo y el consumo de grasas poliinsaturadas; están íntimamente relacionados entre sí y guardan estrecha relación con estilos de vida inadecuados, si estos factores se eliminan o controlan, se reduce la incidencia de esta enfermedad.

Referencias bibliográficas

1. Naciones unidas. Envejecimiento [Internet]. Nueva York: Naciones Unidas; 2021 [citado 18/06/2022]. Disponible en: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing> .
2. Cuba. Oficina Nacional de Estadística e Información. El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios 2021. Centro de estudios de población y desarrollo. Cuba [Internet]. La Habana: ONEI; 2022 [citado 17/05/2022] Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2023-02/el-envejecimiento-de-la-poblacion-de-cuba-y-sus-territorios2021.pdf> .
3. Paramio Rodríguez A, Aguilera García L de L, Carrazana Garcés E, Hernández Navas M. Riesgo cardiovascular global en tres casas de abuelos del municipio Boyeros. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2021 [citado 21/06/2025]; 37(4): e1417. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v37n4/1561-3038-mgi-37-04-e1417.pdf> .
4. Diaztagle JJ, Canal JE, Castañeda JP. Hipertensión arterial y riesgo cardiovascular. REPERT MED CIR [Internet]. 2022 [citado 16/02/2022]; 31(3): 230-41. Disponible en:



https://www.researchgate.net/publication/360559249_Hipertension_arterial_y_riesgo_cardiovascular .

5. Unger T, Borghi C, Charchar F, Khan NA, Poulter NR, Prabhakaran D, et al. 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. Hypertension [Internet]. 2020 [citado 16/02/2025]; 75: 1334–57. DOI: [10.1097/HJH.0000000000002453](https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002453) .

6. Cuba. Oficina Nacional de Estadística e Información. Anuario estadístico 2022. [Internet]. La Habana: ONEI; 2023 [citado 24/6/2024]. Disponible en: https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/2023-08/19_salud_publica-asistencia-social-2022-edicion-2023.pdf .

7. Pérez MD, Valdés Y, Pérez L, López C, Jimenez A, Orduñez P, et al. Hipertensión arterial en el adulto. Guía de actuación para la atención primaria de salud [Internet]. La Habana: OPS/OMS; 2021 [citado 16/02/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/hipertension/files/2022/02/GU%C3%8DA-DE-ACTUACI%C3%93N-FINAL-6.12.21.pdf> .

8. Yusuf S, Joseph P, Rangarajan S, Islam S, Mente A, Hystad P, et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155 722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study. Lancet [Internet]. 2020 [citado 16/02/2025]; 395(10226): 795-808. doi: 10.1016/S0140-6736(19)32008-2.

9. Orozco-Beltrán D, Brotons Cuixart C, Banegas Banegas JR, Gil Guillén VF, Cebrián Cuenca AM, Martín Rioboó E. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPs. Aten Primaria [Internet]. 2022 [citado 16/02/2025]; 54(Supl 1): 102444. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7801219/pdf/main.pdf> .

10. Jiang Y, Yabluchanskiy A, Deng J. The role of age associated autonomic dysfunction in inflammation and endothelial dysfunction. Geroscience [Internet]. 2022 [citado 21/07/2025]; 44(6): 2655-70. DOI: [10.1007/s11357-022-00616-1](https://doi.org/10.1007/s11357-022-00616-1) .



11. Gijón-Conde T, Rodilla E, Molinero A, Álvarez González M, Ruilope L. Conocimiento, tratamiento y control de la presión arterial según lugar de reclutamiento y sexo en la encuesta May Measure Month 2018 en España. [Internet] Hipertens Riesgo Vasc [citado 21/07/2025] 2021; 38(1): 412. [doi: 10.1016/j.hipert.2020.07.003](https://doi.org/10.1016/j.hipert.2020.07.003) .
12. Pampillo Castiñeiras T, Arteché Díaz N, Méndez Suárez MA. Hábitos alimentarios, obesidad y sobrepeso en adolescentes de un centro escolar mixto. Rev Ciencias Médicas. 2019 [citado 24/06/2024]; 23(1): 99-105. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n1/1561-3194-rpr-23-01-99.pdf> .
13. González Popa MI, González Rodríguez MR, Toirac Castellano Y, Milanés Pérez JJ. Caracterización de hipertensión arterial en adultos mayores. El Polígono. Policlínico Jimmy Hirzel 2017. Multimed [Internet]. 2015 [citado 17/01/2020]; 19(4): 19-30. Disponible en: <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/366/581> .
14. Sánchez Delgado JA, Sánchez Lara NE. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Rev. Finlay [Internet]. 2022 [citado 14/06/2024]; 12(2): 168-76. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v12n2/2221-2434-rf-12-02-168.pdf> .
15. Penín O, Rojo JC, Penín A, Villasuso B. Influencia de la dependencia del consumo de tabaco en el control de la presión arterial en personas con tratamiento farmacológico antihipertensivo. Farmacéuticos comunitarios [Internet] 2021 [citado 14/06/2024]; 13(4): 5-11. [doi: 10.33620/FC.2173-9218.\(2021/Vol13\).004.02](https://doi.org/10.33620/FC.2173-9218.(2021/Vol13).004.02) .
16. Sikand G, Severson T. Top 10 dietary strategies for atherosclerotic cardiovascular risk reduction. Am J Prev Cardiol [Internet]. 2020 [citado 21/07/2025]; 4: 100106. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8315554/pdf/main.pdf> .
17. Duque Fernández LM, Ornelas Contreras M, Benavides Pando EV. Actividad física y su relación con el envejecimiento y la capacidad funcional: una revisión de la literatura de investigación. Psicología y salud [Internet] 2020 [citado 23/05/2024/]; 30(1): 45-57. Disponible en: <https://psicologiaysalud.uv.mx/index.php/psicysalud/article/view/2617> .

-
18. Singh R, Pattisapu A, Emery MS. US Physical Activity guidelines: current state, impact and future directions. Trends Cardiovasc Med [Internet]. 2020 [citado 21/07/2025]; 30(7): 407-12. DOI: [10.1016/j.tcm.2019.10.002](https://doi.org/10.1016/j.tcm.2019.10.002) .
19. Chiva-Blanch G, Badimon L. Benefits and risks of moderate alcohol consumption on cardiovascular disease: current findings and controversies. Nutrients [Internet]. 2019 [citado 21/07/2025]; 12(1): 108. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7020057/pdf/nutrients-12-00108.pdf> .
20. Penín O, Villasuso B, Domenech M, Moyá A, Torras J, Peña M J, et al. Guía para el abordaje de la hipertensión por el farmacéutico comunitario en el ámbito de la atención primaria: documento de consenso multidisciplinar. [Internet] Madrid: SEFAC; 2022. [citado 23/05/2024]. Disponible en: https://semg.es/images/2022/Documentos/Guia_abordaje_HTA_AP.pdf .

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Conceptualización: Gerardo Ortiz Pérez.

Curación de datos, análisis formal: Gerardo Ortiz Pérez, Eleanne Yamilé Abalos Fernández, Naifi Hierrezuelo Rojas.

Investigación, visualización: Gerardo Ortiz Pérez, Eleanne Yamilé Abalos Fernández, Naifi Hierrezuelo Rojas, Geanne Yamilé Ortiz Abalos.

Metodología, supervisión, validación y redacción del borrador original: Gerardo Ortiz Pérez, Eleanne Yamilé Abalos Fernández, Naifi Hierrezuelo Rojas, Geanne Yamilé Ortiz Abalos, Elena Socarras Plutin.

Administración del proyecto: Gerardo Ortiz Pérez.



Recursos: Geanne Yamilé Ortiz Abalos.

Software: Elena Socarras Plutin.

Redacción, revisión y edición: Gerardo Ortiz Pérez, Eleanne Yamilé Abalos Fernández,
Naifi Hierrezuelo Rojas, Geanne Yamilé Ortiz Abalos, Elena Socarras Plutin.