



Factores de riesgo cardiovascular en adultos del Policlínico Docente "Primero de Enero"

Cardiovascular risk factors in adult population at "Primero de Enero" Teaching Polyclinic

Ronald Pérez Castellanos^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-9571-0560>

Milay Piedra Garcés² <https://orcid.org/0000-0003-1778-2128>

Mileny Piedra Garcés³ <https://orcid.org/0000-0002-6971-0575>

Ernesto Rogelio García Montalvo³ <https://orcid.org/0000-0002-3921-6672>

Julio César Francisco Pérez³ <https://orcid.org/0000-0002-3099-4339>

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Policlínico Docente Primero de Enero. La Habana, Cuba.

²Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Clínico-Quirúrgico Freyre de Andrade. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Hospital Pediátrico Borrás-Marfán. La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: milenap@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Pérez Castellanos R, Piedra Garcés M, Piedra Garcés M, García Montalvo ER, Francisco Pérez JC. Factores de riesgo cardiovascular en adultos del Policlínico Docente "Primero de Enero". Arch Univ "Gen Calixto García". 2021;9(3):396-409. Acceso: 00/mes/2021. Disponible en:

<http://www.revcaxixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/741>

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares son un conjunto de afecciones del corazón y de los vasos sanguíneos. Existen factores de riesgo que tienen mayor contribución en el desarrollo de estas.

Objetivo: Analizar los factores de riesgo cardiovasculares en sujetos adultos mayores de 18 años, atendidos en el consultorio 9 del Policlínico Docente "Primero de Enero".

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 284 pacientes mayores de 18 años, con factores de riesgo cardiovascular, en el período comprendido entre enero de 2018 y enero de 2019. Se analizaron variables socio-demográficas y clínicas. Para el análisis de datos, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión. Además se realizó el cálculo de Odds ratio, con un intervalo de confianza 95 %, para verificar asociación significativa entre los factores de riesgo y las enfermedades cardiovasculares.

Resultados: Los factores de riesgo cardiovascular predominantes en la muestra estudiada fueron la hipertensión arterial, el tabaquismo, el sedentarismo y la dislipidemia; pero resultaron los pacientes hipertensos, diabéticos, obesos y dislipidémicos los más propensos a padecer los diferentes tipos de enfermedades cardiovasculares, observándose asociación estadísticamente significativa.

Conclusiones: La hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la obesidad y la dislipidemia, fueron los factores de riesgo cardiovascular que se asociaron significativamente al desarrollo de enfermedades cardiovasculares en pacientes adultos del consultorio 9 del Policlínico Docente "Primero de Enero".

Palabras clave: Factores de riesgo cardiovascular; enfermedades cardiovasculares; prevención cardiovascular.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular diseases affect heart and blood vessels. There are risk factors for the development of these conditions.

Objective: To analyze the risk factors for cardiovascular diseases in adult subjects belonging to the Doctor's Office number 9 of "Primero de Enero" Teaching Polyclinic.

Methods: A descriptive and cross-sectional study was conducted in 284 patients older than eighteen years with cardiovascular risk factors, from January 2018 to January 2019. The sample was characterized according to sociodemographic and clinical variables. Measures of central tendency and dispersion were used for the data analysis; the Odds ratio was calculated with a 95 % confidence interval to prove a significant association between risk factors and cardiovascular diseases.

Results: The most representative cardiovascular risk factors were hypertension, smoking habit, sedentary lifestyle and dyslipidemias; however, hypertensive, diabetic, obese and dyslipidemic patients were the most likely to suffer from different types of cardiovascular diseases, with a statically significant association.

Conclusions: Hypertension, diabetes mellitus, obesity and dyslipidemia were risk factors significantly associated with the development of cardiovascular diseases in adult patients belonging to Doctor's Office number 9 of "Primero de Enero" Teaching Polyclinic.



Keywords: Cardiovascular risk factors; cardiovascular diseases; cardiovascular prevention.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares ocupan uno de los primeros lugares en las estadísticas anuales en cuanto a morbilidad y mortalidad; además son la causa más frecuente de defunciones en países desarrollados o en vías de desarrollo.⁽¹⁾ La Organización Mundial de la Salud afirma que las enfermedades del corazón matan a más de 17 millones de personas cada año, aproximadamente un tercio de las muertes de todo el mundo. Se espera que el número de víctimas por esta causa aumente a 24 millones en 2030, principalmente por cardiopatías y enfermedades cerebrovasculares.⁽¹⁾ Su impacto sanitario ha crecido debido a diferentes causas y entre ellas cabe destacar el envejecimiento poblacional. Dentro de las enfermedades cardiovasculares, el problema subyacente es la aterosclerosis, que es progresiva, de modo que cuando aparecen los síntomas, generalmente a mediana edad, suele estar en una fase avanzada. El 80 % de estas muertes se podrían evitar, al incidir en factores protectores como dieta sana y actividad física de forma regular y mediante la modificación de otros hábitos perjudiciales como el consumo de tabaco y alcohol.^(2,3,4)

La etiología de estas enfermedades es multifactorial, compuesta por factores de riesgo con diferente grado de importancia potenciados entre sí y que, en muchas ocasiones, se presentan asociados. Estos se pueden clasificar desde el punto de vista epidemiológico en causales o mayores, cuando existe una clara evidencia en la relación causal independiente -hipertensión arterial, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, tabaquismo, edad-; condicionales, cuando existe una clara asociación, pero no se puede establecer una evidencia definitiva de su relación causal -hipertrigliceridemia, aumento de homocisteinemia, fibrinógeno, inhibidor del activador del plasminógeno o lipoproteína A, microalbuminuria-; y predisponentes, cuando ejercen su acción a través de factores de riesgo intermedios: obesidad, sedentarismo, antecedentes familiares de enfermedad coronaria temprana y ser del sexo masculino.^(5,6,7,8,9)

La hipertensión arterial (HTA), es el factor de riesgo más significativo, pero no debe ser considerada en forma aislada, pues su coexistencia con la edad avanzada, el sexo, la hipercolesterolemia, el tabaquismo y la diabetes, también contribuyen a aumentar el riesgo cardiovascular.^(4,6)

Aunque la mortalidad y morbilidad cardiovascular en Cuba tienen valores inferiores a los de países occidentales, en general, su tendencia es a aumentar en las próximas décadas, por lo cual resulta necesario aplicar estrategias preventivas, entre las que se destaca la identificación y modificación de los principales factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares, y con ello, prevenir su aparición, así como la muerte prematura por su causa.⁽¹⁰⁾

Por medio de la revisión del Análisis Integral de la Situación de Salud del periodo 2018 - 2019, se constató en un consultorio médico del municipio Playa, en La Habana, un franco aumento de los factores de riesgo coronario, lo que motivó a realizar la presente investigación, con el objetivo de analizar los factores de riesgo cardiovasculares en sujetos adultos mayores de 18 años, atendidos en el consultorio 9 del Policlínico Docente "Primero de Enero".



MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en pacientes mayores de 18 años atendidos en el consultorio 9 del Policlínico Docente "Primero de Enero", con el objetivo de describir el comportamiento de los factores de riesgo cardiovascular en dicha población, en el período comprendido entre enero de 2018 y enero de 2019.

La muestra se conformó con 284 pacientes seleccionados por muestreo no probabilístico de carácter intencional o a conveniencia, que cumplieron los criterios de inclusión establecidos: aquellos pacientes con edades mayores de 18 años de ambos sexos, con historia clínica individual conformada de forma adecuada, donde se señalaban los factores de riesgo cardiovasculares a que estaban expuestos. Se excluyeron de la investigación, los casos que no residían de forma permanente en el área seleccionada.

Se analizaron las siguientes variables: grupos de edades, sexo, nivel de escolaridad, HTA, diabetes mellitus, dislipidemia, tabaquismo, obesidad, alcoholismo, sedentarismo y enfermedades cardiovasculares como la insuficiencia cardíaca (IC), arritmias, valvulopatías, infarto agudo del miocardio (IMA) y otras formas de cardiopatía isquémica: angina de pecho estable, angina de pecho inestable. Se recogió la información mediante una planilla de recolección de datos, y se utilizó como fuente la historia clínica individual de cada paciente y las fichas familiares, la que se automatizó con posterioridad, al utilizar la aplicación Excel. Mediante el programa estadístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versión 18.0, se emplearon medidas de tendencia central y de dispersión como promedio y desviación estándar. Se realizó además el cálculo de *Odds ratio*, con un intervalo de confianza de 95 %, para verificar asociación significativa entre los factores de riesgo y las enfermedades cardiovasculares.

Los aspectos éticos se rigieron por los principios establecidos en la Declaración de Helsinki, adoptada en 1964 por la 18va. Asamblea Médica Mundial, enmendada por las asambleas de Tokio en 1975, Venecia en 1983 y Hong Kong en 1989, así como Fortaleza de Brasil en 2013 (beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía), además de las normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). El estudio fue aprobado por el Consejo Científico y el Comité de Ética Médica de la institución.

RESULTADOS

En la tabla 1 se muestra la distribución de los pacientes con factores de riesgo cardiovasculares, según edad y sexo. Se observó un predominio de los hombres, que representaron del total un 52,5 %. Para ambos sexos, el grupo de edades más frecuente fue el comprendido entre 60 y 69 años (26,7 %), donde el 13,0 % correspondió al sexo femenino y el 13,7 % al masculino. Los adultos mayores (> 60 años) representaron el 67,8 % de la muestra.



Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
19 – 29	3	1,1	2	0,7	5	1,8
30 – 39	6	2,1	9	3,2	15	5,3
40 – 49	13	4,6	17	6,0	30	10,6
50 – 59	23	8,1	21	7,4	44	15,5
60 – 69	37	13,0	39	13,7	76	26,7
70 – 79	32	11,3	39	13,7	71	25,0
80 y más	21	7,4	22	7,7	43	15,1
Total	135	47,5	149	52,5	284	100
Edad promedio \pm DE	63,8 \pm 7,4		64,0 \pm 5,7		63,5 \pm 6,7	

En la tabla 2 se observa que predominaron los pacientes con nivel de escolaridad de técnico medio, para un 32,4 %, seguidos de quienes tenían nivel de preuniversitario, para un 24,3 %, los que sumados a los universitarios (19,4 %), permitieron afirmar que la mayoría de los pacientes de la muestra presentaron un alto nivel escolar.

Tabla 2. Distribución de pacientes según nivel de escolaridad

Nivel de escolaridad		Cantidad	%
Bajo	Primaria	13	4,6
	Secundaria	55	19,4
Alto	Técnico medio	92	32,4
	Preuniversitario	69	24,3
	Universitario	55	19,4
Total		284	100

En la tabla 3 se analiza la relación individual de cada factor con el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Así mismo se observó que en cuanto a los factores socio-demográficos, los predominantes fueron el bajo nivel de instrucción (79,4 %), la edad igual o mayor de 60 años (40,0 %) y el sexo femenino (38,5 %). En cuanto a las variables clínicas, el alcoholismo (100 %), la diabetes mellitus (77,1 %), la dislipidemia (60,5 %) y la obesidad (55,5 %), fueron las más representativas.



Tabla 3. Distribución de pacientes según factores de riesgo cardiovasculares y desarrollo de enfermedades cardiovasculares

Factores de riesgo cardiovasculares		Muestra		Enfermos	
		No.	%	No.	%
Edad	< 60 años	94	32,2	12	12,8
	≥ 60 años	190	67,8	76	40,0
Sexo	Femenino	135	47,5	52	38,5
	Masculino	149	52,5	36	24,2
Nivel escolar	Bajo (primaria, secundaria)	68	24,0	54	79,4
	Alto (técnico medio, preuniversitario, universitario)	216	76,0	34	15,7
Hipertensión arterial		217	76,4	83	38,2
Obesidad		63	22,2	35	55,5
Diabetes mellitus		70	24,6	54	77,1
Dislipidemia		114	40,1	69	60,5
Tabaquismo		214	75,4	64	29,9
Alcoholismo		12	4,2	12	100
Sedentarismo		211	74,3	72	34,1

En la tabla 4 y la tabla 5 se demuestra la asociación entre los factores de riesgo cardiovascular y el tipo de enfermedad cardiovascular desarrollada, mediante el cálculo de *Odds ratio (OR)*, con un intervalo de confianza (IC) del 95 %.

De los factores sociodemográficos, el que demostró mayor asociación estadística significativa con los diferentes tipos de enfermedades cardiovasculares, resultó ser el bajo nivel escolar.

Del total de 284 pacientes, el 5,6 % padecía de insuficiencia cardíaca, el 1,1 % padecía de valvulopatías, se encontró un 6,3 % de pacientes con arritmias, un 3,9 % de pacientes con IMA y un 14,1 % de casos con angina de pecho.



Tabla 4. Distribución de pacientes según factores socio-demográficos y tipos de enfermedades cardiovasculares

Factores de riesgo cardiovascular		Cardiopatía isquémica (n=40)		Infarto agudo del miocardio (n=11)		Insuficiencia cardíaca (n=16)		Valvulopatía (n=3)		Arritmias (n = 18)	
		No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Edad	< 60 años	2	5,0	1	9,1	4	25,0	2	66,7	3	16,7
	≥ 60 años	38	95,0	10	90,9	12	75,0	1	33,3	15	83,3
	OR (IC)	11,5 (2,7-48,8)		5,2 (0,7-40,9)		1,5 (0,5-4,8)		0,2 (0,0-2,7)		2,6 (0,7-9,2)	
Sexo	Femenino	28	70,0	4	36,4	5	31,3	2	66,7	13	72,2
	Masculino	12	30,0	7	63,6	11	68,8	1	33,3	5	27,8
	OR (IC)	2,9 (1,5-6,2)		0,6 (0,2-2,2)		0,5 (0,2-1,4)		2,2 (0,2-24,8)		3,1 (1,1-8,9)	
Nivel escolar	Bajo	27	67,5	6	54,5	11	68,8	1	33,3	9	50,0
	Alto	13	32,5	5	45,5	5	31,3	2	66,7	9	50,0
	OR (IC)	10,3 (4,9-21,6)		4,1 (1,2-13,8)		8,1 (2,7-24,4)		1,6 (0,1-17,9)		3,5 (1,3-9,2)	

Se observó que en los pacientes que presentaron infarto agudo del miocardio, los factores de riesgo cardiovascular de mayor asociación fueron la HTA (OR infinito), la diabetes mellitus (OR infinito) y el alcoholismo (OR 18,9). La insuficiencia cardíaca demostró una razón de prevalencia mayor en hipertensos (OR infinito), dislipidémicos (OR 25,6) y obesos (OR 12,8). Otras formas clínicas de cardiopatía isquémica, como las anginas de pecho, demostraron mayor asociación con la dislipidemia (OR 26,7), el tabaquismo (OR 15,4) y la HTA (14,5). Por su parte, las valvulopatías se asociaron principalmente con la HTA (OR infinito) y el sedentarismo (OR infinito) y la obesidad (OR 7,2), sin embargo, no demostraron asociación estadísticamente significativa para el resto de los factores de riesgo, lo que también ocurrió al relacionarlos con la ocurrencia de arritmias.



Tabla 5. Distribución de pacientes según factores clínicos y tipos de enfermedades cardiovasculares

Factores de riesgo cardiovascular	Cardiopatía isquémica (n=40)		Infarto agudo del miocardio (n=11)		Insuficiencia cardiaca (n=16)		Valvulopatía (n=3)		Arritmias (n=18)	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	39	97,5	11	100	16	100	3	100	14	77,8
OR (IC)	14,5 (1,9-107,4)		Infinito		Infinito		Infinito		1,1 (0,4-3,4)	
Diabetes mellitus	11	27,5	7	63,6	12	75,0	2	66,7	3	16,7
OR (IC)	1,2 (0,6-2,5)		Infinito		5,8 (2,0-16,6)		1,5 (0,1-17,2)		0,9 (0,3-2,7)	
Obesidad	28	70,0	11	100	10	62,5	1	33,3	4	22,2
OR (IC)	13,9 (6,5-29,9)		6,8 (1,9-23,9)		12,8 (3,9-41,2)		7,2 (0,6-80,9)		0,7 (0,2-2,5)	
Dislipidemia	37	92,5	9	81,8	15	93,8	1	33,3	7	38,9
OR (IC)	26,7 (8,0-89,5)		7,2 (1,5-33,9)		25,6 (3,3-196,8)		0,7 (0,0-8,3)		0,9 (0,4-2,5)	
Tabaquismo	39	97,5	8	72,7	13	81,3	2	66,7	2	11,1
OR (IC)	15,4 (2,1-114,1)		0,9 (0,2-3,4)		1,4 (0,4-5,2)		0,7 (0,1-7,3)		0 (0,0-0,1)	
Alcoholismo	5	12,5	4	36,4	3	18,8	0	0	0	0
OR (IC)	4,8 (1,5-16,1)		18,9 (4,6-77,9)		6,6 (1,6-27,5)		0		0	
Sedentarismo	35	87,5	10	90,9	14	87,5	3	100	10	55,6
OR (IC)	2,7 (1,0-7,19)		3,6 (0,5-28,5)		2,5 (0,6-11,4)		Infinito		0,4 (0,2-1,1)	

DISCUSIÓN

En la muestra estudiada, se encontró que los adultos mayores predominaron con un total de 190 pacientes, lo que representó el 67,8 %. Cuba es uno de los países latinoamericanos más envejecidos, se estima que para el año 2025 este grupo ocupará el 20,1 % de la población total y se pronostica que uno de cada cuatro cubanos tendrá 60 años o más. Además, 400 000 personas sobrepasarán los 80 años, por cuya predicción deben aumentar los pacientes que por el propio envejecimiento, presenten enfermedades cardiovasculares. Los problemas de salud inherentes a este segmento poblacional, constituyen retos para la salud pública, entre los que se encuentra la sistematización de acciones de promoción, prevención y rehabilitación.⁽¹¹⁾



En España, *Medrano y otros*⁽¹²⁾ encontraron una prevalencia mayor de enfermedad coronaria en enfermos con edad mayor o igual a 65 años, con un OR 2,5 veces, mayor en el anciano. *Ferreira*⁽¹³⁾ reportó que las personas mayores de 65 años eran el grupo de edad que mayor riesgo presentaba. A pesar de que la mayoría de los autores han estudiado estos factores de riesgo en poblaciones envejecidas, se han consultado otras investigaciones^(14,15,16,17) que los han estudiado en el sector de adolescentes y adultos jóvenes.

En varios trabajos revisados, se encontró una disminución de la prevalencia de enfermedad cardiovascular entre los hombres y un incremento entre las mujeres.^(14,15,16,17,18) En el presente trabajo fueron las mujeres las más propensas a enfermarse, a pesar de predominar el sexo masculino entre los pacientes con factores de riesgo cardiovascular.

De manera general, la literatura es concordante en señalar que en los hombres es mayor la incidencia de enfermedades cardiovasculares, las mujeres presentan un factor de protección, que son las hormonas sexuales (estrógenos), antes de la etapa climatérica - menopáusica, pues a partir de la menopausia, el riesgo aumenta. Debe tenerse en cuenta que la preeclampsia y la hipertensión arterial (HTA) relacionada con el embarazo, están asociados a un mayor riesgo futuro de enfermedades cardiovasculares.⁽¹⁹⁾

Predominaron en este estudio los pacientes con nivel de escolaridad alto. Autores como *Pérez y Soto*,⁽²⁰⁾ señalaron que la baja escolaridad incidió como un factor que incrementa la probabilidad en la progresión a enfermedades cardiovasculares, pues cuando existe baja escolaridad, no se tiene clara la percepción de riesgo, por lo tanto, hay probabilidad de que minimicen o desconozcan síntomas y signos cardiovasculares, o si existe algún tratamiento médico, estos no se adhieran de forma adecuada. Sin embargo, fueron consultados otros resultados,^(13,15) observados en personas universitarias con alta prevalencia de factores de riesgo.

En el presente estudio, menos de la mitad de los hipertensos de la muestra habían desarrollado enfermedades cardiovasculares, a pesar de ser el factor de riesgo más frecuente. Sin embargo, se encontró asociación significativa en el grupo de enfermos. Datos epidemiológicos demuestran que la HTA es la causa principal de la enfermedad cardiovascular, cerebrovascular y renal, sobre todo en ancianos y es la principal causa de pérdida funcional, con impacto nefasto en la calidad de vida y sobrecarga de uso de los servicios sanitarios y sociales.⁽²¹⁾

Tarraga y otros⁽²¹⁾ encontraron que la asociación entre la hipertensión arterial y la obesidad en un mismo paciente, generaba un mayor riesgo cardiovascular, debido a la resistencia insulínica y el hiperinsulinismo, lo que acelera el proceso de aterosclerosis. La obesidad es una de las enfermedades más frecuentes en el mundo moderno, causada en lo fundamental, por los malos hábitos alimenticios y la inactividad física (sedentarismo). Esta ocasiona una disminución de la esperanza de vida y es la segunda causa de mortalidad previsible. Está comprobado que el índice de masa corporal influye de manera clara como un factor de riesgo cardiovascular, así que las personas con normopeso están más protegidas respecto a las que padecen sobrepeso y obesidad. Por tanto, se considera a la obesidad en sí misma, un factor de riesgo cardiovascular, así como la asociación de ésta con el resto de los factores estudiados.^(1,6,10,17)



La dislipidemia -en lo esencial, hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia- es otro factor estrechamente relacionado con los anteriores y de forma general, a las afecciones cardiovasculares, al provocar cambios en el endotelio vascular y acelerar el proceso de aterosclerosis. Se ha descrito más en concreto, que los valores bajos de adiponectina, son asociados con la aparición de HTA y que, además, se asocian con mayor sobrepeso, edad y hipertrigliceridemia, y menores cifras de partículas de lipoproteínas de alta densidad (HDL).⁽²³⁾

El sedentarismo, ya mencionado, también se ha señalado como factor de riesgo cardiovascular. Por ejemplo, *Pérez y Soto*⁽²⁰⁾ compararon cómo el 12,6 % de sus encuestados que no realizaban actividad física, padecían algún tipo de enfermedad cardiovascular, lo cual contrastaba con aquellos que realizaban una actividad física moderada o intensa, en cuyo caso se observó una prevalencia de 2,9 %, contrastada con el 4,4 % observada en el primer grupo.

resultados obtenidos en cuanto a diabetes, coincidieron con la bibliografía revisada. Existe evidencia de que la morbimortalidad en pacientes diabéticos puede reducirse cuando se controla la glucemia y los factores de riesgo cardiovascular. La diabetes produce una serie de complicaciones crónicas en diferentes órganos, debido a que daña la función endotelial, por lo que se considera una enfermedad "panvascular". Se ha dicho que al momento del diagnóstico de diabetes tipo 2, cerca del 50 % de los pacientes presentan algún signo de daño vascular.⁽²³⁾

Otros factores de riesgo valorados en el presente estudio son el consumo de tabaco y el consumo de alcohol, este último el más representativo al analizarlo de forma individual. Está demostrado que la mortalidad por enfermedades cardiovasculares aumenta en los fumadores. Existe una relación directa entre el número de cigarrillos consumidos al día y la cantidad de años desde el inicio de la conducta tabáquica, con la probabilidad de desarrollar eventos coronarios agudos. Las mujeres no fumadoras se exponen a un primer evento coronario, casi 10 años después que los hombres. Sin embargo, cuando una mujer es fumadora, puede desarrollar un IMA a edades similares de los varones. En los hombres con hábito tabáquico, el IMA puede desarrollarse una década antes, en relación con los no fumadores y si el consumo es mayor de 20 cigarrillos por día, puede desarrollarse 20 años antes.⁽²⁴⁾

Por su parte, *Achiong Alemañy*⁽⁴⁾ difundió que el consumo entre 28,4-47,33 gr/día de alcohol (4-6 cervezas, 3-5 tragos de bebidas espirituosas o 4-7 copas de vino) se asoció a un mayor riesgo de HTA (OR=1,95; IC95%=1,16-3,29; p=0,01), además de hipertrigliceridemia, la obesidad abdominal y la hiperglicemia. Los mecanismos implicados en esta interacción se deben al efecto del alcohol sobre el sistema nervioso simpático y del sistema renina angiotensina-aldosterona, lo que aumenta la liberación de sustancias vasoconstrictoras. Cuanta más alta sea la ingesta de alcohol, más elevada será la tensión arterial. El efecto del alcohol es independiente de la edad, la etnia y el peso corporal.

En la actual serie se observó, que aunque los factores de riesgo cardiovascular predominantes fueron la hipertensión arterial, el tabaquismo, el sedentarismo y la dislipidemia, resultaron los pacientes hipertensos, diabéticos, obesos y dislipidémicos, los más propensos a padecer los diferentes tipos de enfermedades cardiovasculares, al observarse asociación estadísticamente significativa, lo que es concordante con la literatura especializada.^(19,20,27,28)



Aunque deben continuar las investigaciones sobre el papel de los nuevos factores de riesgo cardiovasculares, predictores para complicaciones coronarias como diferentes niveles de varios factores de la coagulación, la hiperhomocisteinemia, diferentes marcadores séricos de la inflamación, así como la microalbuminuria y el ácido úrico, no se debe olvidar que existen posibilidades de control de los factores de riesgo convencionales como prevención de la enfermedad aterosclerótica.

El estudio presentó algunas limitaciones, ya que no se pudo estudiar otros factores de riesgo cardiovascular como: la dieta (alimentación inadecuada), uso de anticonceptivos orales u otras drogas, o el estrés emocional, porque estos datos no se encontraban detallados en las historias clínicas.

En conclusión, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la obesidad y la dislipidemia, fueron los factores de riesgo cardiovascular que se asociaron de forma significativa al desarrollo de enfermedades cardiovasculares en la población adulta atendida en el consultorio 9, del Policlínico Docente "Primero de Enero".

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de Salud. La OMS publica una nueva edición del informe sobre el seguimiento de los progresos en relación con las enfermedades no transmisibles. Ginebra: OMS; 2017. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://www.who.int>
2. Maiques A, Brotons C, Banegas J, Martín E, Lobos J, Villar F, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. PAPPS 2016: Atención Primaria. 2016;48(S1):4-26. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/325522849_Recomendaciones_preventivas_cardiovascular_es_Actualización_PAPPS_2018
3. Royo M, Armario P, Lobos JM, Botet JP, Villar JP, Elosua R, et al. Adaptación española de las guías europeas de 2016 sobre prevención de la enfermedad cardiovascular en la práctica clínica. Rev Esp Salud Pública. 2016;90:1-24. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1135-57272016000100308
4. Achiong M, Achiong F, Achiong F, Afonso J, Álvarez M, Suárez M. Riesgo cardiovascular global y edad vascular: herramientas claves en la prevención de enfermedades cardiovasculares. Rev Med Electrón. 2016;38(2):211-26. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3008/1641>
5. Mendoza E, Bravo R, Villa M, Flores N, Olivares MJ, Calle X, et al. Enfermedades cardiovasculares y cáncer: Dos entidades mutuamente relacionadas? Rev Chil Cardiol. 2019;38(1):54-63. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602019000100054>



6. Reboussin DM, Allen NB, Griswold ME, Guallar E, Hong Y, Lackland DT, et al. Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2017;1097(17):41517-8. Access: 11/03/2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29133355>
7. Pineda LM, Zapata M, Donado JH. Prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y autoevaluación de conocimientos acerca de la prevención de la enfermedad y promoción de la salud en estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Pontificia Bolivariana, 2016. *Med UPB*. 2019;38(1):17-26. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://doi.org/10.18566/medupb.v38n1.a03>
8. Zavala JD, Rivera ML, Sánchez S, De la Mata MJ, Torres MM. Prevalencia de factores y estratificación de riesgo cardiovascular en personal que labora en una unidad de medicina familiar. *Aten Fam*. 2019;26(4):129-33. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.22201/facmed.14058871p.2019.4.70786>
9. Mostaza JM, Pinto X, Armario P, Masaria L, Ascaso JF, Valdivielso P, et al. Estándares SEA 2019 para el control global del riesgo cardiovascular. Standards for global cardiovascular risk management arteriosclerosis. *Clin Investig Arteriocler*. 2019;31(1):1-43. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.arteri.2019.03.004>
10. Hernández LM, de la Vega T, Pérez VT, González E. Riesgo cardiovascular en pacientes de un consultorio médico del Policlínico "Ana Betancourt". *Rev Med Gen Integr*. 2012;28(4):559-84. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v28n4/mgi02412.pdf>
11. Espinosa AD. Revalorando el papel de las guías de práctica clínica. *Finlay*. 2017;7(2):128-40. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/473>
12. Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado M. Factores de riesgo cardiovascular en la población española: meta análisis de estudios transversales. 2005;124(16):606-12. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://pesquisa.bvs.salud.org/portal/resource/pt/ibc-039720>
13. Ferreira I. Epidemiología de la enfermedad coronaria. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67(2):139-44. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/es-epidemiologia-enfermedad-arterial-coronaria/articulo/s0300893213004855/>
14. Torres CI, Illera D, Acevedo DE, Cadena M, Meneses LC, Ordoñez PA, et al. Riesgo cardiovascular en una población adolescente de Timbío, Colombia. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2018;50(1):59-66. Acceso: 11/03/2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v50n1-2018006>
15. Giménez LA, Degiorgio LS, Díaz M, Balbi MI, Villani M, Manni D, et al. Factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en estudiantes universitarios. *Rev Argent Cardiol*. 2019;87(3):203-9. Acceso: 22/01/2021. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v87.i3.14397>



16. Vera EJ, Lázaro R, Granero S, Sánchez-Alcón D, Planelles MV. Factores de riesgo cardiovascular en adultos jóvenes de un centro penitenciario. *Rev Esp Salud Pública*. 2018; 92:1-12. Acceso: 22/01/2021. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/.pdf/resp/v92/1135-5727-resp-92-e201807037.pdf>
17. Duque PA, Aristizabal T, Valencia CL. Factores de riesgo cardiovascular y estilos de vida en estudiantes universitarios de Manizales. *Revista Cultura del Cuidado Enfermería*. 2019;16(1):7-19. Acceso: 22/01/2021. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/cultura/article/view/5837>
18. Mills KT, Bundy JD, Kelly TN, Reed JE, Kearney PM, Reynolds K, et al. Global Disparities of Hypertension Prevalence and Control: A Systematic Analysis of Population-Based Studies From 90 Countries. 2016;134(6):441-50. Access: 11/03/2021. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.115.018912>
19. Castro CJ, Cabrera CE, Ramírez SA, García L, Morales L, Ramírez HR. Factores de riesgo para enfermedad cardiovascular en adultos mexicanos. *Revista Médica MD*. 2018;9(2):152-62. Acceso: 06/04/2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2017/md172h.pdf>
20. Pérez Y, Soto A. Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2017. Acceso: 06/04/2020. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/59794/>
21. Tobar MJ, Rodríguez LMC, Astudillo I, Vizcaino HD, Ayala MD, Carvajal VF. Prevalencia y factores de riesgo en enfermedades cardiovasculares: Hipertensión Arterial. *Dom Cien*. 2018;4(4):373-86. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.373-386>
22. Tárraga ML, Panisello JF, Rosich N, Solera J, Celada A. Efecto de una intervención motivacional de Obesidad sobre factores de riesgo cardiovascular. *Journal Negative & No Positive Results*. 2016;1(2):56-64. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2016.1.2.974>
23. Royo M, Lobos J, Brotons C, Villar F, de Pablo C, Armario P, et al. El estado de la prevención cardiovascular en España. *Medicina clínica*. 2017;142(1):7-14. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/352312>
24. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. *Indicadores de Salud 2017: Evolución de los indicadores del estado de salud en España y su magnitud en el contexto de la Unión Europea*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2017. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <https://socioalcohol.org>
25. Herrero A, Garzón G, Gil A, García I, Vargas E, Torres N. Grado de control de factores de riesgo cardiovascular en pacientes con diabetes con y sin enfermedad cardiovascular. *SEMERGEN*. 2015;41(7):354-61. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.semerg.2014.07.005>
26. Salazar P, Rotta A, Costa F. Hipertensión en el adulto mayor. *Rev Med Hered*. 2016;27(1):60-6. Acceso: 01/09/2020. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/rmh.v27.1.2787>



27. Félix FJ, Lozano L, Alvarez P, Grau M, Ramírez JM, Fernández D. Impacto de los factores de riesgo cardiovascular en la población extremeña: aportación de la cohorte HERMEX para una estrategia preventiva. *Aten Primaria*. 2020;52(1):3-13. Acceso: 01/09/2020. Disponible en:

<https://dx.doi.org/10.1016/j.aprim.2018.11.006>

28. Paramio A, Hernández M, Carrazana E. Riesgo cardiovascular global en un barrio del municipio Cárdenas, Estado Táchira, Venezuela. *CorSalud*. 2018;10(1):40-6. Acceso: 06/04/2021. Disponible en:

www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/download/220/629

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Contribuciones de los autores

Ronald Pérez Castellanos: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, recursos, supervisión, redacción-borrador original.

Milay Piedra Garcés: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, redacción-borrador original.

Mileny Piedra Garcés: Análisis formal, recursos, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Ernesto Rogelio García Montalvo: Validación, visualización, redacción-revisión y edición.

Julio César Francisco Pérez: Visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Recibido: 09/07/2021.

Aprobado: 08/09/2021.

