



Factores de riesgos de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en adultos mayores.

Naifi Hierrezuelo Rojas ¹, German del Rio Caballero ², Alfredo Hernández Magdariaga³

¹Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral. Master en Atención Integral a la Mujer. Profesor auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Ramón López Peña. Servicio de Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba. naifi.hierrezuelo@infomed.sld.cu

<http://orcid.org/0000-0001-5782-4033>

²Doctor en Ciencias. Especialista de Segundo Grado en Cardiología. Profesor Titular. Centro de Desarrollo Hospital Clínico Quirúrgico Dr Joaquín Castillo Duany. Servicio Cardiología. Santiago de Cuba. Cuba. germanrios@infomed.sld.cu <https://orcid.org/0000-0002-9857-9596>

³Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Policlínico Camilo Torres Restrepo. Servicio Asistencia Médica. Santiago de Cuba. Cuba. persepone@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-8975-3188>

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

Institución: Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba

País: Cuba

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares están en el nivel máximo de las enfermedades que afectan a las edades avanzadas. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en adultos mayores. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal en 237 adultos mayores fallecidos por enfermedad cardiovascular, pertenecientes a tres áreas de salud del municipio Santiago de Cuba, en el período comprendido entre enero a diciembre del 2021. Se analizaron variables socio-demográficas y clínicas. La información fue procesada y analizada mediante una técnica de estadística descriptiva. Se sistematizó la información con los programas SPSS, versión 22 y Excel. **Resultados:** Se observó un ligero predominio de los hombres (50,6 %) y los de 80 y



más años (57,8 %). La hipertensión arterial (78,1 %), el tabaquismo (75,5 %), malos hábitos dietéticos (61,2 %), fueron los factores de riesgo más frecuentes en los pacientes estudiados, con similar comportamiento para el infarto agudo de miocardio y la enfermedad cerebrovascular. Conclusiones: La mortalidad generada por las enfermedades cardiovasculares, impacta principalmente a la población de adultos mayores, con sus múltiples comorbilidades y hábitos de vida, que se convierten a su vez en factores de riesgo, los cuales evidenciaron gran prevalencia en la presente investigación.

Palabras clave: Factores de riesgo cardiovascular; enfermedad cardiovascular; adulto mayor; mortalidad.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los sectores de la sociedad; entre los que se destacan, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios (viviendas, transportes, protección social); así como la estructura familiar y los lazos intergeneracionales.⁽¹⁾

Con el desarrollo de la sociedad, los cambios en el estilo de vida, el envejecimiento poblacional y el incremento de la esperanza de vida, las enfermedades cardiovasculares (ECV) han pasado a ser la primera causa de muerte en Cuba y en el mundo.⁽²⁾

Al cierre de 2020 las enfermedades del corazón continúan siendo la principal causa de muerte en Cuba, ocupan el primer lugar con 26 736 defunciones para una tasa de 238,1 por 100 000 habitantes, superior al año anterior. El 61,3 % de las muertes por enfermedades del corazón ocurre por enfermedades isquémicas, de ellas, el 44,2 % por infarto agudo de miocardio. A su vez las enfermedades cerebrovasculares constituyen la tercera causa de muerte con 10 008 defunciones para una tasa de 89,1 por cada 10 000 habitantes. La provincia de Santiago de Cuba, presentó una de las tasas más elevadas con 221,2 para las enfermedades cardiovasculares y 105 por cada 100 000 habitantes para las enfermedades cerebrovasculares.⁽³⁾

Enfermedades cardiovasculares es un término para un grupo de enfermedades de vasos sanguíneos y el corazón. Los siguientes son los principales tipos de enfermedad cardiovascular: enfermedad cerebrovascular, corazón congénito y cardiopatía coronaria.^(4,5)



En las últimas 3 décadas, más de la mitad de la reducción de la mortalidad cardiovascular se ha atribuido a cambios en el nivel de factores de riesgo en la población, especialmente la reducción del colesterol, la presión arterial (PA) y el tabaquismo. ⁽⁶⁾

La Sociedad Estadounidense de Cardiología Preventiva (ASPC) "Diez cosas que debe saber sobre diez factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares", en su versión del 2022, proporciona una actualización sobre el tratamiento de diez factores de riesgo de ECV, que incluyen ingesta dietética no saludable, sedentarismo, dislipidemia, prediabetes/diabetes, hipertensión arterial, obesidad, consideraciones de poblaciones seleccionadas (edad avanzada, raza/etnicidad y diferencias de sexo), trombosis (con el tabaquismo como un contribuyente potencial a la trombosis), disfunción renal y genética/hipercolesterolemia familiar. ⁽⁷⁾

El principal problema de los factores de riesgo cardiovasculares es que no están bien controlados ni desde prevención primaria ni secundaria y, además, al estar asociados unos con otros, el panorama no es muy optimista. ⁽⁸⁾

Los problemas de salud inherentes a la tercera edad, constituyen retos para la salud pública, entre los que se encuentra la sistematización de acciones de promoción, prevención y rehabilitación.

A pesar de toda esta información, debemos considerar los beneficios reales de cambiar comportamientos en etapas avanzadas de la vida cuando se trata de personas mayores. ⁽⁹⁾

Al tener en cuenta la problemática expuesta, y reconocer la relevancia de la aparición de factores de riesgos como componente importante en su prevención, los autores se vieron motivados a realizar la presente investigación con el objetivo de identificar los factores de riesgo de mortalidad por enfermedades cardiovasculares en adultos mayores.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en los tres policlínicos del distrito 3 de salud, del municipio Santiago de Cuba, durante el período comprendido de enero a diciembre de 2021. La población de estudio estuvo conformado por 237 fallecidos por enfermedad cardiovascular aterosclerótica (infarto agudo de miocardio (I21-I22) y enfermedad cerebrovascular (I60-163)), dentro de los criterios de inclusión se tuvo en cuenta que fueran adultos mayores de 60 años, con sus historias clínicas actualizadas, que hayan residido permanentemente en la comunidad, estabilidad del médico y /o enfermera de la familia, al menos por un año en la misma comunidad.



Se construyó una ficha de recolección de datos. Los datos fueron obtenidos de las historias clínicas de los pacientes, entrevistas a familiares y médicos y enfermeras de la familia con la finalidad de revisar las siguientes variables:

Sexo biológico: masculino y femenino.

Edad biológica: según los años cumplidos al momento de la investigación.

FRCV: se consideró la presencia o no de algunos FRCV relevantes según expertos e investigadores de nuestro territorio, especialmente: hipercolesterolemia, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus, tabaquismo, ingesta dietética no saludable, sedentarismo, dislipidemia, alcoholismo, disfunción renal y antecedentes patológicos familiares de ECV, la que se automatizaron con posterioridad, al utilizar la aplicación Excel.

Se sistematizó la información con los programas SPSS, versión 22 y Excel. Con el fin de hacer el perfil de cada categoría de la variable de interés (mortalidad por enfermedad cardiovascular). La información fue procesada y analizada mediante una técnica de estadística descriptiva, para la posible comparación entre variables cualitativas se empleó el chi cuadrado.

El estudio fue aprobado por el comité de ética de las áreas 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 se muestra la distribución de los fallecidos según edad y sexo. Se observó un predominio de los hombres, que representaron del total un 53,2 %, el grupo de edades más frecuente fue el 80 y más años (57,8 %), y el sexo masculino (50,6 %).

Tabla 1: Pacientes estudiados según edad y sexo.

Edad	Sexo				Total	
	M		F		N°	%
	N°	%	N°	%		
Menores de 80 años	41	34,2	58	50,4	100	42,2
80 y más años	79	65,8	58	49,6	137	57,8
Total	120	50,6	117	49,4	237	100,0

Fuente: Historia Clínica Individual.

Razón M/F=1,13



La hipertensión arterial (78,1 %), el tabaquismo (75,5 %), malos hábitos dietéticos (61,2 %), fueron los factores de riesgo más frecuentes en los pacientes estudiados, más representativos en la población masculina, menos los malos hábitos dietéticos que tuvo mayor frecuencia en las mujeres (30,8 % vs 30,4 %). Existieron diferencias significativas en los factores de riesgos tabaquismo y alcoholismo con una mayor frecuencia en la población masculina, mientras que la obesidad, sedentarismo y diabetes mellitus fue más relevante en las féminas. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de pacientes según sexo y factores de riesgo

Factores de riesgos	Sexo				Total	
	M		F			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Hipertensión arterial	106	49,7	79	33,3	185	78,1
P=0.012						
Tabaquismo	105	44,3	74	31,2	179	75,5
P= 0.002						
Malos hábitos dietéticos	72	30,4	73	30,8	145	61,2
P= 0.010						
Obesidad	36	15,2	70	29,5	106	44,7
P=0.000						
Sedentarismo	46	19,4	85	35,9	131	55,6
P=0.000						
Diabetes Mellitus	35	14,8	68	28,7	103	43,5
P=0.000						
Hipercolesterolemia	53	22,4	66	26,3	116	48,9
P=0.064						
Antecedentes familiares de ECV	44	18,6	41	17,3	85	35,9
P= 0.425						



Alcoholismo	46	19,4	7	3,0	53	22,4
P=0.000						
Enfermedad renal crónica	34	14,3	46	19,4	80	33,8
P=0.013						

Fuente: Historia clínica individual

Se observó que en los pacientes que presentaron IMA, los factores de riesgo cardiovascular de mayor frecuencia fueron la HTA (74,2 %), el tabaquismo (73,1 %) y malos hábitos dietéticos (60,2 %). En los que presentaron AVE la prevalencia fue similar en un mayor porcentaje HTA 80,6 %), el tabaquismo (77,1 %) y malos hábitos dietéticos (61,8 %). Sólo se observó significación estadística con el alcoholismo, siendo más representativo en el AVE.

Tabla 3. Distribución de pacientes según factores de riesgo y enfermedad cardiovascular

Factores de riesgos	Enfermedad cardiovascular			
	IMA n= 93		AVE n= 144	
	N°	%	N°	%
Hipertensión arterial	69	74,2	116	80,6
P=0.16				
Malos hábitos dietéticos	56	60,2	89	61,8
P=0.45				
Hipercolesterolemia	46	49,5	75	52,1
P=0.39				
Obesidad	36	38,7	70	47,3
P=0.86				
Diabetes Mellitus	45	48,4	62	43,1
P=0.25				
Enfermedad renal crónica	32	34,4	48	33,3
P=0.48				
Sedentarismo	51	54,8	80	55,6



P=0.51				
Tabaquismo	68	73,1	111	77,1
P=0.29				
Alcoholismo	15	16,1	38	26,4
P=0.04				
Antecedentes familiares de ECV	29	31,2	56	38,9
P=0.14				

Fuente: Historia clínica individual

DISCUSIÓN

La carga global de ECV está aumentando, principalmente debido al envejecimiento de la población, y los hombres y mujeres mayores de 80 años representan una cantidad desproporcionada de muertes cardiovasculares. ⁽¹⁰⁾, tal y como se evidenció en los actuales resultados.

Aunque las enfermedades cardiovasculares no son causa del envejecimiento son más comunes en personas de avanzada edad, esto se debe a que las afecciones vasculares son el resultado de un trastorno progresivo. Se ha demostrado que la aterosclerosis se inicia a edad temprana. La enfermedad cardiovascular no es una parte inevitable del envejecimiento, sino la consecuencia de un estilo de vida y de la acumulación de múltiples factores de riesgo. ⁽¹¹⁾

El sexo masculino se ha considerado, desde los estudios de Framingham, importante en el enfoque de riesgo de la enfermedad cardiovascular. Estadísticamente se ha demostrado tiene mayor riesgo de enfermar y la prevalencia de la enfermedad cardiovascular es superior en hombres que en mujeres. Álvarez Sintés ⁽¹²⁾ afirma que los ataques cardíacos en personas jóvenes son sufridos principalmente en varones y aumenta en forma lineal con la edad. Valdés Ramos ⁽¹²⁾ estudió la enfermedad cardiovascular en la mujer y afirma que las posmenopáusicas tienen un mayor riesgo de enfermedad vascular debido a factores hormonales, especialmente la disminución de las concentraciones de estradiol.

Los presentes resultados son similares a los hallados por Besse et al., ⁽¹³⁾ en el mismo municipio, donde las mujeres representaron un 48,3% y los hombres el 51,7%, y la edad mayor de 80 años prevaleció en los fallecidos.



En contraste con lo publicado en España, ⁽¹⁴⁾ en un estudio poblacional de cohorte, donde hubo un ligero predominio de los fallecidos por ECV en el sexo femenino (235 vs 222).

Una publicación realizada en Brasil evidencia que la mortalidad por enfermedad cerebrovascular es mayor en los hombres, similar a los actuales resultados. ⁽¹⁵⁾

De manera general, la literatura es concordante en señalar que en los hombres es mayor la incidencia de enfermedades cardiovasculares que en las mujeres, aunque parece ser que a partir de la conclusión de la edad reproductiva de la mujer, las probabilidades de padecer estos eventos cardiovasculares son similares en ambos sexos.

Los factores de riesgo cardiovasculares que más muertes causaron en el mundo en el año 2017 fueron la HTA, el tabaquismo y cifras elevadas de glucosa en sangre, en ese orden. ⁽¹⁵⁾, los dos primeros coinciden con los presentes resultados.

Según datos de la III Encuesta nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no trasmisibles realizada en 2010-2011, la prevalencia de HTA en Cuba era del 30,9 % en personas de 15 años o más, se encontró que fuman el 23,7 % de los hombres y el 16,4 % de las mujeres; la prevalencia de la diabetes mellitus (DM) era del 10 %, el 24,1 % tenían dislipidemia, el sobrepeso global fue del 44,8 % siendo obesos el 15 %, consumían bebidas alcohólicas el 41,7 % y tenían insuficiente actividad física el 30 % de los hombres y el 51 % de las mujeres. ⁽¹⁶⁾ Este panorama de los más frecuentes factores de riesgo con tendencia al incremento, sentaron las bases para la aparición y el desarrollo de las enfermedades cardiovasculares, que luego condujeron a la mortalidad por estos motivos en el país.

Según la mayoría de los estudios de cohorte internacionales, la diabetes, la presión arterial sistólica, el colesterol HDL y el tabaquismo parecen predictores valiosos de ECV en la vejez. ⁽¹⁷⁾. En otra investigación Bussel EF et al., ⁽¹⁸⁾ de los factores de riesgo tradicionales, el tabaquismo y la diabetes mellitus mostraron capacidad predictiva en personas de 70 a 78 años, coincide con la HTA y el tabaquismo en la presente serie, aunque no se pudo demostrar que eran predictores, pues es una investigación descriptiva.

En la investigación de Maciel AP et al., ⁽¹⁹⁾ la inactividad física, el tabaquismo y el consumo de alcohol aumentan la probabilidad de ocurrencia de muerte en hasta tres años, y la dieta de baja calidad no tuvo la misma influencia, lo que difiere de los actuales resultados.

Aunque en el presente no se describe la asociación de los factores de riesgo con la muerte por enfermedad cardiovascular, no hay dudas de que la dieta poco saludable, la HTA, el



tabaquismo , la hipercolesterolemia y la obesidad son FRCV muy vinculados a la ECV, en muchas ocasiones conllevan a un desenlace fatal; aunque, en dependencia del contexto, pueden o no ser predictivos.

Datos epidemiológicos demuestran que la HTA es la causa principal de la enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, 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, ⁽²⁰⁾ así lo relevó el presente resultado.

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. ⁽²¹⁾

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. ⁽²²⁾ 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 antes mencionados y de elevada frecuencia en la casuística.

El sedentarismo, ya mencionado, también se ha señalado como factor de riesgo cardiovascular. En el estudio de Pérez Y et al., ⁽²³⁾ 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 %.

Aunque la hipercolesterolemia y la diabetes mellitus se presentaron con menos frecuencia, son considerados factores de riesgos importantes al provocar cambios en el endotelio vascular y acelerar el proceso de aterosclerosis. ⁽²⁴⁾



Los presentes resultados coinciden con un estudio realizado en Cuba, ⁽²⁵⁾ donde se observó, que los factores de riesgo cardiovascular predominantes fueron la hipertensión arterial, el tabaquismo y el sedentarismo, aunque fue un estudio de morbilidad por ECV.

En el año 2016, Paraguay ⁽²⁶⁾ demostró que mayoritariamente se presentó sobrepeso u obesidad y el consumo de tabaco fue mayor en los hombres, al igual que la diabetes tuvo mayor incidencia en el sexo femenino con un 33,3 % y la dislipidemia con un 50 % para esta misma población, similar a la actual investigación.

Una publicación realizada en Brasil evidencia que la mortalidad por enfermedad cerebrovascular es mayor en los hombres, y están por encima en cuanto a la presencia de factores de riesgo, que predisponen a la aparición de la ECV. ⁽²⁷⁾

Resulta relevante destacar que la HTA, el tabaquismo y los malos hábitos dietéticos fueron los factores de riesgos más frecuentes comunes para las enfermedades cardiovasculares estudiadas, siendo más representativos para el AVE.

En el estudio de Pérez R et al., ⁽²⁸⁾ la hipertensión arterial, la diabetes, la obesidad y la dislipidemia conforman los más importantes factores de riesgo para desarrollar enfermedad cerebrovascular, coincide con la hipertensión arterial, el resto de los factores de riesgos fueron menos frecuentes en el presente estudio.

En la investigación de Botero LM et al., ⁽²⁹⁾ sobre prevalencia de factores de riesgos para la enfermedad cerebrovascular en adultos mayores, los factores de riesgo más relevantes para sufrir enfermedad cerebrovascular fueron en primer lugar el índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25, luego la hipertensión arterial y no realizar actividad física, en el presente estudio la obesidad, no fue de los factores de riesgo de mayor frecuencia, pero sí la hipertensión arterial, considerada como el principal factor de riesgo de morbilidad y mortalidad para las ECV.

En el año 2017 China reporta que no existen diferencias significativas entre los factores de riesgo hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, cardiopatías, consumo de tabaco y alcohol y el sexo para la presentación de enfermedad cerebrovascular, ⁽³⁰⁾ sin embargo en la actual investigación se observó significación estadística con el alcoholismo.

Según Santos Medina et al., ⁽³¹⁾ los FRCV clásicos que más se asociaron al infarto agudo del miocardio (IMA) en el estudio GRACE, fueron la HTA (58,2%) y el hábito de fumar (57,8%), además de la dislipidemia y diabetes mellitus. En los actuales resultados resultó similar la hipertensión arterial y el tabaquismo y en menor frecuencia la dislipidemia.



Matos MA et al., ⁽³²⁾ comentan que la hipercolesterolemia, está considerada uno de los FRCV más importantes, y puede aumentar 4,2 veces el riesgo de ocurrencia de IMA en este tipo de pacientes. Aunque en la presente casuística no se ha logrado demostrar una clara relación de los niveles altos de colesterol como factor único para la generación de esta enfermedad, pero puede estar relacionado como factor de amplificación.

Sin embargo, en un estudio con 32 años de seguimiento, la relación de la PAS con el ictus fue más fuerte que con el infarto de miocardio, similar a los actuales resultados. ⁽³³⁾

Una limitación es que sólo se evaluaron los factores de riesgo tradicionales de mayor relevancia. Además, los datos primarios fueron obtenidos por la historia de salud individual, donde pudo haberse omitido datos de los pacientes, fue sólo un estudio descriptivo, por lo que no se analiza la causalidad de la mortalidad. Aunque solo se describen los factores de riesgos en la aparición de la mortalidad por ECV, permitirá orientar con mayor precisión actividades de promoción y prevención de salud que deben ser tratados cada consulta desde la atención primaria de salud.

La mortalidad generada por las enfermedades cardiovasculares, impacta principalmente a la población de adultos mayores, con sus múltiples comorbilidades y hábitos de vida, que se convierten a su vez en factores de riesgo, los cuales evidenciaron gran prevalencia en la presente investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI). El envejecimiento de la población. Cuba y sus territorios 2020. Centro de estudios de población y desarrollo. Cuba. 2021 [acceso:15/01/2022]. Disponible en: 000_envejecimiento_de_la_poblacion.2020.pdf (gob.cu)
2. Paramio A, Aguilera-García L, Carrazana-Garcés E, Hernández-Navas M. Riesgo cardiovascular global en tres casas de abuelos del municipio Boyeros. Revista Cubana de Medicina General Integral [Internet]. 2021 [acceso:15/01/2022]; 37 (4) Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1417>
3. Ministerio de Salud Pública. Dirección nacional de registros médicos y estadísticas de salud. Anuario estadístico. 2020 [acceso:15/01/2022]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/.../2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2020>
4. Dyakova M, Shantikumar S, Colquitt JL, Drew C, Sime M, MacIver J, Wright N, Clarke A, Rees K. Systematic versus opportunistic risk assessment for the primary prevention of

**II JORNADA VIRTUAL INTERNACIONAL Y XI PRESENCIAL DE MEDICINA FAMILIAR,
MAYO 2023**



cardiovascular disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016 [acceso:15/01/2022]; 1.: CD010411. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26272648>

5. Bierman EL. Trastornos del sistema vascular. En: Wilson JD, Braunwald E, Isselbacher K, Petersdorf R, Martin JB, Fauci AS, editores. Principios de Medicina Interna Harrison. México: McGraw-Hill; 1991. p. 1149-59.

6. Arnett D, Blumenthal R, Albert M, Buroker A, Goldberger Z, Hahn E et al. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. 2019. [acceso:15/01/2022]; 140(11): e596-e646. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30879355/>

7. Bays HE, Kulkarni A, German Ch, Satish P, Iluyomade A, Dudum R, et al. Ten things to know about ten cardiovascular disease risk factors – 2022. American Journal of Preventive Cardiology .2022. [acceso:15/01/2022]; 10: 100342. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35517870>

8. European Society of Cardiology. 2021 ESC. Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. 2021 [acceso:15/01/2022]; ;42(34):3227-3337. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34458905/>

9. Yarnall AJ, Sayer AA, Clegg A, Rockwood K, Parker S, Hindle JV. New horizons in multimorbidity in older adults. Age Ageing .2017 [acceso: 15/01/2022]; 46(6): 882e8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28985248>

10. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK, Blaha MJ, Cushman M, et al. Heart disease and stroke statistics—2016 update: a report from the American Heart Association. Circulation. 2016 [acceso:15/01/2022];133: e38–360. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26673558>

11. Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro J, García Núñez R. Principales afecciones cardiovasculares. En: Medicina General Integral [Internet]. La Habana: Ciencia Médicas; 2014 [acceso:15/01/2022]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros_texto/mgi_tomo4_3raedicion/medicina_gen_integral_volumen%204_princ_afecciones.pdf

12. Valdés Ramos E, Castillo Oliva Y, Valdés Bencosme E. Estimación del riesgo cardiovascular global en mujeres diabéticas de edad mediana. Rev cubana Endocrinol .2017 [acceso:



- 15/01/2022] ;28(3):1-10. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532017000300003&nrm=iso
13. Besse R, Puente V, Angulo CM, Pelegrín AA, Martínez L. Factores predictivos de mortalidad en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. **CorSalud**. 2021 [acceso: 15/01/2022];13(3):290-298. Disponible en:
<http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/662>
14. R. Gabriel, J. Muñiz, ~ S. Vega et al., Riesgo cardiovascular en la población anciana española. ~ Escala de riesgo EPICARDIAN. Revista Clínica Española.2021[acceso:15/01/2022] <https://doi.org/10.1016/j.rce.2021.05.001>
15. Santos EF de S, Antunes JLF. Fatores associados à falta de assistência hospitalar nos óbitos por doença cerebrovascular, São Paulo, Brasil: análise comparativa entre 1996-1998 e 2013-2015. *Cad Saude Pública*. [acceso:15/01/2022] 2020;36(4):e00227718. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/csp/a/8gkSnzCb59R5cz6ppjb3BmR>
16. Ritchie H, Roser M. Causes of Death. 2020. [acceso:15/01/2022] : 55. Disponible en: <https://ourworldindata.org/causes-of-death>
17. Bonet Gorbea M, Varona Pérez P, Chang La Rosa M, García Roche RG, Suárez Medina R, Arcia Montes de Oca N, et al. III Encuesta Nacional de factores de riesgo y actividades preventivas de enfermedades no transmisibles. Cuba 2010-2011. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [acceso:15/01/2022]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/libros/encuesta_nacional_riesgo/encuesta_nacional_completo.pdf
18. Van EF, Hoevenaar MP, Poortvliet RKE, Gussekloo J, Van JW, Van WA, et al. Predictive value of traditional risk factors for cardiovascular disease in older people: A systematic review. *Amsterdam UMC research portal*. 2020 [acceso:15/01/2022] ;132:105986. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31958478/>
20. Van EF, Richard E, Busschers WB, Steyerberg EW, Van WA, Moll EP, et al. A cardiovascular risk prediction model for older people: Development and validation in a primary care population. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2019[acceso: 06/04/2020];21(8):1145-1152. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31294917/>



21. 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/>
22. 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[acceso: 01/09/2020];4(4):373-86.. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2018.vol.4.n.4.373-386>
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 [acceso: 01/09/2020]; 142(1):7-14.. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/35231224>
24. 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 [acceso: 01/09/2020] ;1(2):56- 64.. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5600082>
25. 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://socidrogalcohol.org> 25.
26. Wang G, Tong D, Chen X, Yang T, Zhou Y. Clinical Types and Outcome of Minor Ischemic Stroke in Northern China: A Retrospective Cohort Study. World J Neurosci. 2017 [acceso: 01/09/2020];07(01):95-105. Disponible en: https://www.scirp.org/pdf/WJNS_2017020915525578.pdf
27. Oleñik CLM, Cudas M, Gonzalez V. Factores de riesgo cardiovascular en accidente cerebrovascular. Rev Virtual Posgrado - FMUNI. 2016[acceso: 01/09/2020];1(1):28-46. Disponible en: <https://www.bing.com/search?q=Ole%C3%B1ik+CLM%2C+Cudas+M%2C+Gonzalez+V.+Factores+de+riesgo+cardiovascular+en+accidente+cerebrovascular.+Rev+Virtual+Posgrado&cvid=c9bded5134074a5bb0d7862f3f7e5777&aqs=edge..69i57j69i59i450i8...8.609393j0j9&FORM=ANAB01&PC=U531>
28. Pérez R, Piedra M, Piedra M, García ER, Francisco JC. Factores de riesgo cardiovascular en adultos del Policlínico Docente "Primero de Enero". Arch Univ "Gen Calixto García".

**II JORNADA VIRTUAL INTERNACIONAL Y XI PRESENCIAL DE MEDICINA FAMILIAR,
MAYO 2023**



- 2021 [acceso: 09/06/2022] ;9(3):396-409.. Disponible en:
<http://www.revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/741>
29. Muñoz M. Enfermedad Cerebrovascular Isquemica. Asoc Colomb Rehabil. 2012 [acceso: 05/01/2020];12:208-2015. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/anco/v26n2/v26n2a02.pdf>
30. Botero LM, Perez J, Duque D, Quintero C. Factores de riesgo para enfermedad cerebrovascular en el adulto mayor. Revista Cubana de Medicina General Integral .2021 [acceso 15/08/2022]; 37 (3) Disponible en:
<http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1497>.
31. Santos M, Góngora DR, Parra JL, Rabert AR. Factores predictivos de mortalidad hospitalaria en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST. CorSalud [Internet]. 2018 [acceso 17/08/2022]; 10(3):202-10. Disponible en:
<http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/355/729>
32. Matos MA, Cedeño EC, López F. Factores de riesgo de infarto agudo de miocardio en pacientes atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley". Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [acceso 12/05/2022]; 16(3): e491. Disponible en:
<http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/arti cle/view/491/pdf>
33. Lind, L, Sundstrom, J, Arnlov J, Lampa E. Impact of aging on the strength of cardiovascular risk factors: a longitudinal study over 40 years. J. Am. Heart Assoc.2018 [acceso 12/05/2022] 7(1):e007061 .Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29306895>
34. Martínez M, Álvarez J, Roche M, Portela V, Coelho G. Factores de riesgo de las enfermedades cerebrovasculares en Pedras, Maranhão, Brasil. Rev Inf Científica. 2018 [acceso 18/05/2022]; 97(1):29-37. Disponible en:
www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1815