

Riesgo aterogénico y enfermedades del corazón en mujeres de edad mediana

Atherogenic risk and heart diseases in middle-aged women

MSc. Luisa Estela Ramos Morales, MSc. Ulises de Jesús Gallardo Pérez, MSc. José Cabrera Zamora, Téc. Liliana Salgado Boris, Téc. Daysi Adam Simón, MSc. Miriam Mahía Vilas

Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Objetivo: estimar el valor predictivo para las enfermedades del corazón de algunos factores de riesgo aterogénico en población femenina de edad mediana.

Métodos: estudio transversal analítico realizado en un periodo de 24 meses en mujeres entre 40 y 59 años de edad pertenecientes al Policlínico Docente del municipio Cerro. Se aplicó una encuesta que recogió datos de la edad, historia personal de enfermedades cardiovasculares, factores de riesgo y etapa del ciclo reproductivo. Para el análisis de los datos, se empleó el método de regresión logística múltiple.

Resultados: se encontró que con las enfermedades del corazón se asociaron la hipertensión arterial con un riesgo relativo de 2,299 e intervalo de confianza entre 1,251-4,225; 95 %, y la diabetes mellitus con un riesgo de 2,461 e intervalo de confianza entre 1,244-4,871; 95 %.

Conclusiones: en el desarrollo de enfermedades del corazón en la mujer de edad mediana tiene un peso mayor la presencia de comorbilidades y los estilos de vida no saludables y no la condición de posmenopausia como tal.

Palabras clave: menopausia, edad mediana, aterosclerosis, enfermedad cardiovascular, factores de riesgo, valor predictivo de riesgo aterogénico, cardiopatía isquémica, enfermedades del corazón.

ABSTRACT

Objective: to estimate the predictive value of some risk atherogenic factors for heart diseases in the middle-aged female population.

Methods: a cross-sectional analytical study of women between 40 and 59 years of age assisted by the teaching polyclinic in El Cerro municipality was conducted. It comprised a survey to collect data on age, personal history of cardiovascular diseases, risk factors and stage of the reproductive cycle. The multiple regression method was used for data analysis.

Results: it was found that the heart diseases were associated to blood hypertension, with relative risk of 2.299 (CI: 1.251-4.225; 95 %) and to diabetes, with relative risk of 2.461 (CI: 1.244 - 4.871; 95 %).

Conclusions: in the middle-aged female population, co-morbidities and unhealthy lifestyles, which are very frequent in this population, play a major role in developing heart diseases and not the postmenopausal condition.

Key words: menopause, middle age, atherosclerosis, cardiovascular disease, risk factors, value predictive of atherogenic risk, ischemic cardiopathy, heart diseases.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día se considera que el incremento del riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares observadas en la mujer después de los 50 años está parcialmente relacionado tanto con la deficiencia de estrógenos luego del proceso de la menopausia, como con la edad avanzada, el estilo de vida y la presencia de comorbilidades.¹⁻³

En una publicación previa que constituye la primera parte del presente trabajo⁴ se mostraron los resultados de un estudio realizado en la población femenina de edad mediana del área de salud del policlínico del Cerro, en la Habana, en el que se determinó la prevalencia de enfermedades del corazón, de enfermedad.

cerebrovascular, de signos positivos de la enfermedad arterial periférica y también de algunos factores de riesgo de aterosclerosis. El estudio permitió constatar que, con independencia de la etapa del ciclo reproductivo, las mujeres presentaron alta prevalencia de reconocidos factores de riesgo para el desarrollo de la aterosclerosis, en tanto que en las mujeres posmenopáusicas se observó la mayor prevalencia de las enfermedades estudiadas. La presente contribución tiene como objetivo estimar el valor predictivo de factores de riesgo aterogénicos estudiados en esa población femenina, para desarrollar enfermedades del corazón.

MÉTODOS

Se realizó un estudio transversal analítico en un periodo de 24 meses en la población femenina de edad mediana perteneciente al Policlínico Docente del Cerro. La selección de la muestra, los criterios tomados en cuenta, el proceder para la toma de información y los requerimientos éticos ya fueron expuestos en la primera parte de este estudio.⁴

Los datos fueron procesados mediante el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Se empleó el método de regresión logística múltiple para evaluar el carácter predictor de factores de riesgo de enfermedades del corazón. Los factores estudiados fueron el sedentarismo, la obesidad abdominal, la hipertensión arterial, el tabaquismo, la diabetes mellitus, y la condición de posmenopausia. La selección de las variables para su inclusión en el modelo final fue realizada por el método de "paso a paso hacia atrás". Se calculó el intervalo de confianza (IC) para el 95 % de confiabilidad, y se trabajó con un nivel de significación estadística menor de 0,05.

RESULTADOS

Se demostró que hipertensión arterial, riesgo relativo (RR) de 2,299 (IC: 1,2514,225; 95 %) y la diabetes RR de 2,461 (IC: 1,244-4,871; 95 %), tenían valor predictivo de aparición de cardiopatías ([tabla](#)). Los otros factores de riesgo estudiados, no tuvieron significación estadística.

Tabla. Factores de riesgo con valor predictivo de enfermedad del corazón en población femenina de edad mediana. Policlínico Docente del Cerro

Enfermedad del corazón			
Factores de riesgo	Riesgo relativo	Intervalo confianza 95 %	
		Valor mínimo	Valor máximo
Hipertensión arterial	2,299 <i>P= 0,007</i>	1,251	4,225
Diabetes mellitus	2,461 <i>P= 0,01</i>	1,244	4,871

DISCUSIÓN

En el mundo las enfermedades del corazón constituyen la primera causa de muerte en la mujer ⁵ y Cuba no está ajena a esta realidad. De acuerdo al Anuario Estadístico de Salud del año 2011,⁶ durante el pasado año las enfermedades del corazón representaron para la mujer cubana la principal causa de muerte con una tasa de 189,4 por 100 000 mujeres.

Si bien es cierto que la incidencia de la enfermedad coronaria en la mujer se retrasa alrededor de 10 años con respecto a lo observado en el hombre de edad similar, datos de estudios en población femenina han mostrado que en la mujer después de los 40 años de edad el riesgo de sufrir la enfermedad es del 32 %.⁷ Desglosando los datos de mortalidad del anuario⁶ se observa que la enfermedad isquémica y la insuficiencia cardíaca explican el 79 % de las muertes por afecciones cardíacas en el sexo femenino, siendo las de carácter isquémico las más frecuentes. Específicamente, la tasa de enfermedades isquémicas del corazón incrementa bruscamente desde una tasa de 1,4 por 100 000 mujeres en el rango de edad entre 20 y 39 años al valor de 27,6 para la mujer de edad comprendida entre 40 y 59 años, con valores superiores en las de mayor edad.

Dado que en esta investigación el 74 % de las cardiopatías se relacionó con las enfermedades isquémicas, datos previamente publicados,⁴ sobre esa afección se basó la discusión de los resultados.

Los resultados obtenidos en el presente trabajo no están en contradicción con los hallazgos en la literatura revisada. En un análisis multivariado realizado en el estudio ARIC (de las siglas en inglés de Atherosclerosis risk in communities study),⁸ con participantes entre 45 y 64 años de edad, se encuentra que la hipertensión arterial resultó ser en la mujer el factor predisponente más fuerte a la enfermedad coronaria, con un valor de riesgo en el caso de la mujer de piel negra de 4,8 (IC: 2,5-9,0; 95 %) y de 2,1 (IC: 1,6-2,9; 95 %) en la mujer de piel blanca, también la diabetes mellitus, cuyo valor predictor fue mayor en la mujer blanca con respecto a todos los grupos estudiados, 3,3 (IC: 2,4-4,6; 95 %) y en la mujer negra, de 1,8 (IC: 1,2-2,8; 95 %).

Resultados encontrados en la bibliografía revisada,^{9,10} permiten comprender que la población femenina de edad mediana se encuentra en alto riesgo de sufrir la enfermedad coronaria, no solo por los predictores diagnosticados, sino por efecto de los múltiples factores de riesgo presentes.⁴ *Greenland* y otros,⁹ observan que aproximadamente el 90 % de las personas de ambos sexos que padecen enfermedad coronaria ha estado expuesta al menos a uno de los siguientes factores: hipertensión arterial, elevadas concentraciones de colesterol, hábito de fumar y diabetes, reconocidos como factores de riesgo principales para esta enfermedad.¹¹

Igualmente un estudio en personas blancas no hispanas entre 35 y 74 años de edad realizado por *Vasan* y otros,¹⁰ demuestra el riesgo de desarrollar afecciones coronarias en una población con múltiples factores de riesgo como la estudiada en la presente investigación, al estimar que los eventos de enfermedad coronaria podrían ocurrir en el 90 % de las personas con al menos un factor de riesgo elevado y en el 8 % de las personas con múltiples factores de riesgo en valores bajos o fuera de la frontera de riesgo. Ese estudio registra un riesgo absoluto del 10 % en mujeres de 55 años y más de edad, quienes tuvieron tres factores de elevado riesgo, en tanto que el 41 % de las mujeres participantes presentaban al menos un factor de riesgo coronario en un nivel bajo de riesgo.

Según datos del informe de La Asociación Americana del corazón de 2009,¹² investigaciones realizadas en población femenina han mostrado valor predictivo para el desarrollo de la aterosclerosis en factores de riesgo habitualmente notificado en la población general. *Anand S* y otros en un estudio reciente,¹³ realizado con la participación de 52 países, y un número total de 27 098 participantes que incluía hombres y mujeres, demuestran que con el desarrollo del primer infarto agudo

del miocardio se asocian más fuertemente, en el caso de la mujer, la hipertensión arterial, la diabetes y la pobre actividad física, en tanto la alteración del patrón lipídico, el tabaquismo, la obesidad abdominal, la dieta de alto riesgo y el estrés psicosocial, son factores asociados al riesgo de forma similar en ambos sexos.

Otros datos de interés que demuestran la importancia de los resultados obtenidos, en este caso como pronóstico de salud en la población femenina de edad mediana y mayor, lo aportan *Kuller* y otros,¹⁴ que encuentran alta prevalencia de la enfermedad cardiovascular subclínica en personas de 65 años o mayores, asociada de forma independiente al riesgo de sufrir enfermedad coronaria, sobre todo en aquellos participantes con hipertensión y diabetes.

Aíslan y Erdine,¹⁵ en el informe del séptimo encuentro sobre hipertensión y aterosclerosis citan la experiencia de *Kawecka-Jaszcz*, quien informa del riesgo que representa para la mujer el incremento en la presión sistólica después de la menopausia aunque con resultados divergentes al explorar si este aumento fue debido al incremento de la edad o a la condición de la menopausia.

La diabetes en la mujer se reconoce como uno de los factores de riesgo más devastadores en el desarrollo de enfermedades aterotrombóticas, con cinco veces más riesgo que en las no diabéticas, riesgo que incrementa si se trata de mujeres diabéticas menopáusicas.¹⁶

Se afirma que la diabetes elimina las barreras premenopáusicas relacionadas con el género por mecanismos que incluyen la interrelación de múltiples factores metabólicos y hemodinámicos como la dislipidemia, la hipertensión arterial, estados de hipercoagulabilidad, la resistencia a la insulina y la obesidad central, que describen el llamado síndrome metabólico.¹⁶ Síndrome que se plantea se asocia al incremento de riesgo de la enfermedad cardiovascular, en particular en mujeres posmenopáusicas, especialmente si está presente la hipertensión arterial.^{17,18} Incluso se ha sugerido que hay un síndrome metabólico en la menopausia resultante de la deficiencia estrogénica,¹⁹ y que en la mujer posmenopáusica el tratamiento de la hipertensión arterial y la intolerancia a la glucosa deberían constituir una prioridad.²⁰

Es de sumo interés considerar entonces que las mujeres diabéticas estudiadas presentaron combinaciones de factores de riesgo, con prevalencia alta de sedentarismo, obesidad abdominal e hipertensión arterial.⁴ La existencia de un factor de riesgo no implica obligatoriamente una relación causa efecto, y aunque todos los factores predisponentes favorecen el desarrollo de la aterosclerosis, el poder predictivo resulta diferente en cada uno de los lechos vasculares,²¹ por eso su conocimiento desempeña un importante papel para el desarrollo de estrategias de intervención.

Llama la atención que aunque en las mujeres posmenopáusicas estudiadas se presenta la mayor prevalencia de enfermedades del corazón,⁴ en el presente análisis no se demostró valor predictivo de esta condición para las mismas. Por lo que de acuerdo a los resultados del presente trabajo, en el desarrollo de estas enfermedades en la mujer de edad mediana tiene un peso mayor la presencia de comorbilidades y los estilos de vida no saludables, que la condición de posmenopausia por sí sola.

Una investigación realizada en población femenina de edad mediana en el municipio Centro Habana,²² no encuentra asociación entre las manifestaciones de aterosclerosis complicada, y factores de riesgo estudiados en esa población.

Plantean sus autores el posible efecto protector de prácticas relacionadas con los estilos de vida tales como la actividad física y las elecciones alimentarias, entre otros elementos de índole cultural.

La Asociación Americana del Corazón en su informe del año 2009,¹² cita a *Hayes* y otros, del Centro de Control y Prevención de Enfermedades, quienes en un estudio de los factores de riesgo para las enfermedades del corazón y cerebro vascular en mujeres, muestran que las prevalencias estimadas para los factores de riesgo incrementaron con la edad, sobre todo las condiciones médicas y la inactividad física. Según datos tomados de este mismo informe,¹² el estimado anual de incidencias del infarto del miocardio en la población estadounidense es de 610 000 nuevos ataques, mientras que 325 000 son de carácter recurrente y se asume que alrededor de 21 % son silentes.

Tomando en cuenta los datos de la Asociación Americana del Corazón¹² antes citados, la alta prevalencia de factores de riesgo de enfermedades vasculares en la población cubana general,²³ los resultados de este trabajo y los mostrados en la primera parte de este estudio,⁴ se pone en evidencia la tendencia probable a un futuro incremento de enfermedades del corazón y sus complicaciones a expensas de la población femenina de edad mediana diabética y no diabética con múltiples factores de riesgo de aterosclerosis, por lo que de acuerdo a criterios establecidos^{5,24} se precisa de una intervención educativa continuada que revierta esta realidad.

El Ministerio de Salud Pública de Cuba, entre sus proyecciones para el año 2015²³ tiene, entre otros objetivos, disminuir la mortalidad y la morbilidad de las enfermedades no transmisibles, que constituyen las principales causas de enfermedad y muerte en la población cubana. Aunque las directrices dictadas, al abarcar a la población general, mejorarán de hecho a la población femenina de edad mediana a través de políticas educativas dirigidas a la mujer de todas las edades, se hace necesario disponer de políticas de salud específicas para esta población, en virtud de modificar estilos de vida nocivos arraigados en las mujeres, ejes de la familia cubana.

De acuerdo a los resultados en el desarrollo de enfermedades del corazón en la mujer de edad mediana tiene un peso mayor la presencia de comorbilidades y los estilos de vida no saludables y no la condición de posmenopausia como tal, por lo que se precisa de políticas de salud específicas para esta población, en virtud de modificar estilos de vida nocivos. Constituyen estos resultados uno de los primeros de este tipo, y por ende de referencia, con que cuenta el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pisabarro R. Metabolismo y climaterio: la visión de un endocrinólogo. *Rev Med Uruguay*. 2000;16:144-51.
2. López A, González R. Actualización en menopausia: abordaje desde la atención primaria. *Rev Valenciana Medicina Familia*. 2004;15:4-9.
3. Maturana MA, Irigoyen MC, Spritzer PM. Menopause, estrogens, and endothelial dysfunction: current concepts. *Clinics*. 2007;62:77-86.

4. Ramos Morales LE, Gallardo Pérez U de J, Cabrera Zamora J, Salgado Boris L, Adam Simón D, Mahía Vilas M, et al. Riesgo aterogénico y enfermedad cardio-cerebrovascular y arterial periférica en mujeres de edad mediana. Rev Cubana Angiol Cir Vasc [Internet]. 2012 [citado 30 May 2012];12(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol12_01_11/ang03111.htm
5. Redberg RF. Cardiovascular disease in women: Expert review. Cardiovasc Ther. 2010;8(2):141-2.
6. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. 2011. Edición especial [Internet]. La Habana: MINSAP; 2012 [citado 30 May 2012]. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/dne/>
7. Lloyd-Jones DM, Larson MG, Beiser A, Levy D. Lifetime risk of developing coronary heart disease. Lancet. 1999;353:8992.
8. Jones DW, Chambless LE, Folsom AR, Heiss G, Hutchinson RG, Sharrett AR, et al. Risk factors for coronary heart disease in African Americans: the Atherosclerotic Risk in Communities Study, 1987-1997. Arch Intern Med. 2002;162:2
9. Greenland P, Knoll MD, Stamler J, Neaton JD, Dyer AR, Garside DB, et al. Major risk factors as antecedents of fatal and nonfatal coronary heart disease events. JAMA. 2003;290:891-7.
10. Vasan RS, Sullivan LM, Wilson PW, Sempos CT, Sundstrom J, Kannel WB, et al. Relative importance of borderline and elevated levels of coronary heart disease risk factors. Ann Intern Med. 2005;142:393-402.
11. Lloyd-Jones DM, Leip EP, Larson MG, D'Agostino RB, Beiser A, Wilson PW, et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age. Circulation. 2006;113:7918.
12. Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, De Simone G, Ferguson TB, Flegal K, et al. Heart disease and stroke statistics-2009 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Circulation. 2009;119:e51-e69.
13. Anand SS, Islam S, Rosengren A, Franzosi MG, Steyn K, Yusufali AH, et al. Risk Factors for Myocardial Infarction in Women and Men: Insights From the INTERHEART Study. Eur Heart J. 2008;29(7):932-40.
14. Kuller LH, Arnold AM, Psaty BM, Robbins JA, O'Leary DH, Tracy RP, et al. 10-year follow-up of subclinical cardiovascular disease and risk of coronary heart disease in the Cardiovascular Health Study. Arch Intern Med. 2006;166:71-8.
15. Aíslan E, Erdine S. 7th Meeting on Hypertension and Atherosclerosis. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2010;8(10):13757.
16. Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología. Consenso para la prevención de las complicaciones crónicas de la diabetes mellitus tipo 2. Diabetes y menopausia. Rev Endocrinología Nutrición. 2004;12 (2 Suppl1):S50-6.

17. Rosano GM, itale C, Tulli A. Managing cardiovascular risk in menopausal women. *Climateric*. 2006;9(Suppl 1):19-27.
18. Rossi R, Nuzzo A, Origliani G, Modena MG. Metabolic syndrome affects cardiovascular risk profile and response to treatment in hypertensive postmenopausal women. *Hypertension*. 2008;52(5):865-72.
19. Kaaja RJ. Metabolic syndrome and the menopause. *Menopause Int*. 2008;14(1):21-5.
20. Rosano GM, Vitale C, Marazzi G, Volterrani M. Menopause and cardiovascular disease: the evidence. *Climateric*. 2007;10(Suppl 1):19-24.
21. Lahoz C, Mostaza JM. Enfermedad arterial no coronaria (I).La aterosclerosis como enfermedad sistémica. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60(2):184-95.
22. Herrera V, Rodríguez L, González S, La O Herrera I, Mas Gómez M, Valdés O, et al. La gran crisis aterosclerótica en mujeres perimenopáusicas de un área primaria de salud de La Habana. Frecuencia y factores de riesgo. *Rev Cubana Aliment Nutr*. 2009;19(1):26-37.
23. Ministerio de Salud Pública. Proyecciones de la Salud Pública en Cuba para el 2015. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2006.
24. Kuller LH. Cardiovascular disease is preventable among women. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2010;8(2):175-87.

Recibido: 2 de junio de 2012.

Aprobado: 14 de junio de 2012.

Luisa Estela Ramos Morales. Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular. Calzada del Cerro No. 1551, esq. a Domínguez. Cerro 12000. La Habana, Cuba. Correo electrónico: luisaest@infomed.sld.cu