

MARCADORES DE INFLAMACIÓN

El estudio "Women's Health Study" encontró que la proteína C reactiva fue un FRCV independiente que se agrega al valor predictivo de los otros factores de riesgo tradicionales.⁽²⁾

El estudio JUPITER, recientemente publicado, ha identificado claramente el rol de la PCR como marcador de eventos cardiovasculares adversos.⁽²⁹⁾

Los valores basales de leucocitos en la sangre también son considerados un predictor de eventos cardiovasculares en las mujeres postmenopáusicas, como se ilustra en un informe del "Women's Health Initiative Observational Study". Otros marcadores inflamatorios, como el amiloide A y la interleucina-6 también se asociaron significativamente con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares (muerte, IAM, accidente cerebrovascular, o la necesidad de revascularización) en el estudio "Women's Health Study".⁽²⁾

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Eaker ED, Chesebro JH, Sacks FM, et al. Cardiovascular disease in women. *Circulation* 1993; 88:1999.
- 2 Douglas P, Kaski J, Saperia G. Management of coronary heart disease in women. Formato electrónico, Up to Date, Last literature review version 19.1: enero 2010.
- 3 Magda Heras. Cardiopatía isquémica en la mujer: presentación clínica, pruebas diagnósticas y tratamiento de los síndromes coronarios agudos. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59(4):371-81
- 4 Marrugat J, Elosúa R, Martí H. Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:337-46.
- 5 Mosca L, Manson JE, Sutherland SE, et al. Cardiovascular disease in women: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association. Writing Group. *Circulation* 1997; 96:2468.
- 6 McGovern PG, Pankow JS, Shahar E, Doliszny KM, Folsom AR, Blackburn H, et al. Recent trends in acute coronary heart disease -mortality, morbidity, medical care, and risk factors. The Minnesota Heart Survey Investigators. *N Engl J Med*.1996;334:884-90.
- 7 Valverde M, Ormaechea G, Aclé S. Características de la cardiopatía isquémica en la mujer. *Arch Med Interna* 2009; XXXI (2-3): 46-59.
- 8 Mosca L, Grundy SM, Judelson D, et al. AHA/ACC scientific statement: consensus panel statement. Guide to preventive cardiology for women. American Heart Association/American College of Cardiology. *J Am Coll Cardiol* 1999; 33:1751.
- 9 Price JF, Fowkes FG. Risk factors and the sex differential in coronary artery disease. *Epidemiology* 1997;8:584-91.
- 10 Sullivan AK, Holdright DR, Wright CA, et al. Chest pain in women: clinical, investigative, and prognostic features. *BMJ* 1994; 308:883.
- 11 Haffner SM, Lehto S, Rönnekaa T, et al. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *N Engl J Med* 1998; 339:229.
- 12 Huxley R, Barzi F, Woodward M. Excess risk of fatal coronary heart disease associated with diabetes in men and women: meta-analysis of 37 prospective cohort studies. *BMJ* 2006; 332:73.
- 13 Junta Nacional de Drogas. Cuarta Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Estudiantes de Enseñanza Media. 2010. En línea. Disponible en: http://www.infodrogas.gub.uy/html/encuestas/documentos/IV_encuesta_estudiantes_media_2010.pdf. fecha de acceso: 30 de julio 2011.
- 14 Willett WC, Green A, Stampfer MJ, et al. Relative and absolute excess risks of coronary heart disease among women who smoke cigarettes. *N Engl J Med* 1987; 317:1303.
- 15 Miller VT. Lipids, lipoproteins, women and cardiovascular disease. *Atherosclerosis* 1994; 108 Suppl:S73.
- 16 Douglas P, Ginsburg G. The evaluation of chest pain in women.

N Engl J Med 1996;334:1311-5.

- 17 Willett WC, Manson JE, Stampfer MJ, et al. Weight, weight change, and coronary heart disease in women. Risk within the 'normal' weight range. *JAMA* 1995; 273:461.
- 18 Bush TL, Fried LP, Barret Connor E: Cholesterol, lipoproteins, and coronary heart disease in women. *Clin Chem*, 1988; B60:34.
- 19 Pollin IS, Kral BG, Shattuck T, Sadler MD, Boyle JR, McKillop L, Campbell C, Ashen MD, Nasir K, Redberg RF, Brintzenhofesoc K, Blumenthal RS, Michos ED. High prevalence of cardiometabolic risk factors in women considered low risk by traditional risk assessment. *J Womens Health (Larchmt)*. 2008;17(6):947-53.
- 20 Woodward M, Lowe GD, Rumley A, Tunstall-Pedoe H. Fibrinogen as a risk factor for coronary heart disease and mortality in middle-aged men and women. The Scottish Heart Health Study. *Eur Heart J* 1998; 19:55.
- 21 Tanis BC, Bloemenkamp DG, van den Bosch MA, et al. Prothrombotic coagulation defects and cardiovascular risk factors in young women with acute myocardial infarction. *Br J Haematol* 2003; 122:471.
- 22 Nygard O, Nordrehaug JE, Refsum H, Ueland PM, Farstad M, Vollset. Plasma homocysteine levels and mortality in patients with coronary artery disease; *N Engl J Med* 1997;337:230-36.
- 23 National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002; 39:S1.
- 24 Ventura J. Riesgo cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica. *Revista Uruguaya de Cardiología* 2006; 21: 143-57
- 25 Wamala SP, Mittleman MA, Schenck-Gustafsson K, Orth-Gomér K. Potential explanations for the educational gradient in coronary heart disease: a population-based case-control study of Swedish women. *Am J Public Health* 1999; 89:315.
- 26 Thurston and Kubzansky Women, Loneliness, and Incident Coronary Heart Disease *Psychosom Med*. 2009 October; 71(8): 836-842. doi:10.1097/PSY.0b013e3181b40efc
- 27 Muller JE, Abela GS, Nesto RW, Tofter GH: Triggers, acute risk factors and vulnerable plaques: The lexicon of a new frontier. *J Am Coll Cardiol*, 1994; 23:809.
- 28 Anand SS, Xie CC, Mehta S, et al. Differences in the management and prognosis of women and men who suffer from acute coronary syndromes. *J Am Coll Cardiol* 2005; 46:1845.
- 29 Ridker PM, Danielson E, Fonseca FA, Genest J, Gotto AM Jr, Kastelein JJ et al. JUPITER Study Group. Rosuvastatin to prevent vascular events in men and women with elevated C-reactive protein. *N Engl J Med*. 2008;359(21):2195-207.

Cardiopatía isquémica en la mujer: presentación clínica y sus diferencias de acuerdo al género

Dra. Carolina Carrera

Posgrado de Hematología, en Clínica Médica "A". Facultad de Medicina. Udelar. Montevideo.

Dra. Patricia Mattiauda

Posgrado de Dermatología en Clínica Médica "A". Facultad de Medicina. Udelar. Montevideo.

Dra. Laura Llambí

Profesora Adjunta de Clínica Médica. Facultad de Medicina. Udelar. Montevideo.

Contrariamente a lo que se creía, la Cardiopatía Isquémica (CI) presenta diferencias en su presentación clínica según el género.

Se han realizado pocos estudios acerca de la presentación clínica de la CI en la mujer debido a que se la suele ex-

cluir por encontrarse en edad fértil o avanzada, momento en que aumenta la prevalencia en la mujer, presentándose en la posmenopausia debido a la falta de los efectos protectores de los estrógenos.

La evidencia actual muestra que existen diferencias en la presentación clínica en la mujer a tener en cuenta en el primer contacto con la paciente.

En la mujer la CI suele presentarse en general como angina de pecho atípica a diferencia de los hombres en los que suele presentarse como Infarto Agudo de Miocardio (IAM) o Muerte Súbita.⁽¹⁾

En el estudio FRAMINGHAM se pudo observar que la presentación inicial de CI en las mujeres era bajo la forma de angina de pecho en el 65% mientras que solo un 35% de los hombres se presentaba bajo esta forma, siendo más frecuente la presentación bajo forma de IAM en los hombres con un 63% y sólo un 37% de mujeres.⁽¹⁾

Datos similares se obtuvieron en el registro SAM II del Reino Unido en donde en una muestra de más de mil pacientes menores de 70 años, un 42% presentaba IAM con una relación hombre/mujer, sensiblemente mayor (45% frente al 38%; $p = 0,02$).⁽²⁾

En el estudio GUSTO IIB, donde un 30% eran mujeres, se demostró que el aumento del ST en el Síndrome Coronario Agudo (SCA) era significativamente menor en mujeres con respecto a los hombres (27,2% frente al 37%; $p < 0,001$).⁽³⁾

El National Heart Lung & Lung Blood Institute (NHLBI) a través del estudio WISE demostró que un 65% de las mujeres que poseían lesiones coronarias ateroscleróticas demostradas por angiografía no se presentaban como ángor típico.^(4,5)

Los episodios anginosos de reposo se presentan más frecuentemente en mujeres debido al estrés emocional.

En los estudios GUSTO IIB⁽⁶⁾, DESCARTES⁽⁷⁾ y PRIAMHO II⁽⁸⁾ se concluyó que mujeres con angina crónica estable asocian con mayor frecuencia factores de riesgo cardiovascular como Hipertensión, Diabetes Mellitus y dislipemias, así como Insuficiencia Cardíaca, Enfermedad Cerebro Vascular, y son más añosas, pero la incidencia de tabaquismo, IAM, enfermedad arterial periférica y revascularización miocárdica es menor. En estos estudios se pudo observar también que frente a un SCA las mujeres se presentan con mayor frecuencia cardíaca, mayor presión arterial, y peor clase clínico hemodinámica de Killip & Kimball.

Luego de realizar ajustes por edad y diabetes se observó que las mujeres se presentan más frecuentemente con síntomas digestivos como náuseas, vómitos y dispepsia, así como dolor a nivel mandibular e interesternal.^(9,10)

El hecho de que en algunas mujeres la Enfermedad Arterial Coronaria (EAC) se presente con síntomas pocos característicos, sumado a que concurren más tardíamente a centros de emergencia a consultar, hace que se produzca un retardo en el diagnóstico y por tanto en el tratamiento, reduciendo así la oportunidad en la reperfusión y con ello el pronóstico a corto plazo.

La prevalencia de la CI confirmada por angiografía varía según la edad de la paciente, la presencia y tipo de factor de riesgo cardiovascular, así como de las características del cuadro.

Un estudio realizado por Sweitzer et al.⁽¹¹⁾ a mujeres con angina de pecho, observó mediante angiografía que un 43% presentaba lesiones significativas, 23% presentaba EAC y 34% tenía coronarias angiográficamente normales.

Existe un grupo de pacientes con angina típica, donde un gran porcentaje son mujeres, en los que la coronariografía no demuestra lesiones coronarias significativas dicho cuadro ha sido denominado Síndrome X.

Luego de confirmado por angiografía la EAC la mujer presenta con respecto al hombre mayor probabilidad de muerte de ser necesaria una revascularización.

Las razones de estas diferencias no se comprenden en su totalidad, pero existen hipótesis que en las mujeres pueden estar influyendo factores protrombóticos, fenómenos vasoactivos, disfunción endotelial, así como diferencias en la configuración bioquímica y celular de la placa ateromatosa.

Otros factores pueden sumarse a los anteriores, tales como mayor frecuencia de diabetes en mujeres con CI y edad avanzada de presentación, alteraciones en la percepción del dolor por la diabetes y la presentación atípica más frecuentes en la edad avanzada.

Es de suma importancia entonces tener presentes la existencia de diferencias en cuanto a la presentación clínica de la CI en la mujer para no desestimar síntomas y realizar una correcta valoración diagnóstica.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Kannel WB. The Framingham Study: historical insight on the impact of cardiovascular risk factors in men versus women. *J Gen Intern Med.* 2002; 5:27-37.
- 2 Bowker TJ, Turner RM, Wood DA, Roberts TL, Curzen N, Gandhi M, et al. A national Survey of Acute Myocardial Infarction and Ischaemia (SAMII) in the UK: characteristics, management and in-hospital outcome in women compared to men in patients under 70 years. *Eur Heart J.* 2000; 21:1458-63.
- 3 Hochman JS, Tamis JE, Thompson TD, Weaver WD, White HD, Van de Werf F, et al. Sex, clinical presentation, and outcome in patient's with acute coronary syndromes. Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes II Investigators. *N Engl J Med.* 1999; 341:226-32.
- 4 Merz CN, Kelsey SF, Pepine CJ, Reichek N, Reis SE, Rogers WJ, et al. The Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) study: protocol design, methodology and feasibility report. *J Am Coll Cardiol.* 1999; 33:1453-61.
- 5 Pepine CJ, Balaban RS, Bonow RO, Diamond GA, Johnson BD, Johnson PA, et al; National Heart, Lung and Blood Institute; American College of Cardiology Foundation. Women's Ischemic Syndrome Evaluation: current status and future research directions: report of the National Heart, Lung and Blood Institute workshop: October 2-4, 2002: Section 1: diagnosis of stable ischemia and ischemic heart disease. *Circulation.* 2004; 109:44-6.
- 6 The Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries in Acute Coronary Syndromes (GUSTO IIB) Angioplasty Substudy Investigators. A clinical trial comparing primary coronary angioplasty with tissue plasminogen activator for acute myocardial infarction. *N Engl J Med.* 1997; 336: 1621-1628.
- 7 Bueno H, Baradaj A, Fernández-Ortiz A, Marrugat J, Martí H, Heras M, en nombre de los investigadores del Estudio DESCARTES. Manejo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en España. Estudio DESCARTES (Descripción del Estado de los Síndromes Coronarios Agudos en un Registro Temporal Español). *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:244-52.
- 8 Reina A, Colmenero M, Aguayo de Hoyos E, Arós F, Martí H, Claramente R, et al, on behalf of the PRIAMHO investigators. Gender differences in management and outcome of patients with acute myocardial infarction. *Int J Cardiol.* En prensa.
- 9 Methot J, Hamelin BA, Bogaty P, Arsenault M, Plante S, Poirier P. Does hormonal status influence the clinical presentation of acute coronary syndromes in women? *J Womens Health (Larchmt).* 2004; 13:695-702.
- 10 Milner KA, Funk M, Richards S, Wilmes RM, Vaccarino B, Krumholz HM. Gender differences in symptom presentation associated with coronary heart disease. *Am J Cardiol.* 1999; 84:396-9.
- 11 Sweitzer NK, Douglas PS. Cardiovascular disease in women. En: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, editors. *Braunwald's Heart Disease. A textbook of cardiovascular medicine.* Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. p. 1951-64.