



## ENFERMEDAD ARTERIAL CORONARIA EN LA MUJER EN EL INSTITUTO DE CARDIOLOGIA Y CIRUGIA CARDIOVASCULAR.

*Woman's coronary artery disease in cardiovascular institute.*

Dra. Yudmila R. Borges Moreno<sup>1</sup>, Dra. Inés Nápoles Sierra<sup>1</sup>, Dra. Elida Batista Herrera<sup>1</sup>, Dra. Sheila Hechavarría Pouymiro<sup>1</sup>, Dra. Grisel Guevara Mirabal<sup>1</sup>, Dra. Yuribet C. Borges Moreno<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de cardiopatía isquémica. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba.

<sup>2</sup> Instituto de Hematología e Inmunología. La Habana. Cuba.

### Resumen

**Introducción:** La enfermedad de las arterias coronarias es una de las causas principales de muerte en las mujeres en todo el mundo. Pero muchas de ellas subestiman la amenaza que esta constituye para su salud, teniendo distinta incidencia, evolución y pronóstico en función del sexo, lo que ha perjudicado significativamente a la mujer ya que tres de cada 10 muertes que se producen en la población femenina están relacionados con la salud cardiovascular.

**Objetivo:** determinar el comportamiento de la enfermedad arterial coronaria en la mujer en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el año 2013.

**Diseño metodológico:** se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. El universo estuvo conformado por 532 pacientes y la muestra por 345 pacientes seleccionándose la misma mediante el paquete estadístico EPIDAT. Se utilizó la estadística descriptiva mostrando los resultados en gráficos.

**Resultados:** El 38% se ubicaron en el grupo de edad de 60 a 69 años, la hipertensión arterial fue el principal factor de riesgo con 62,3%, el incremento de la edad se asocia a la afección de múltiples vasos en un 37,9% asociándose a la afección de tronco, en el 54,4% de la muestra se realizó ICP independientemente del tipo de lesión.

**Conclusiones:** las pacientes mayores de 60 años fueron las mayormente afectadas asociándose a la afección de múltiple vasos.

**Palabras clave:** Enfermedad Arterial Coronaria en la mujer; Aterosclerosis coronaria; Cardiopatía Isquémica en la mujer.

### Abstract

**Introduction:** Coronary arterial disease is one of the fatal leading causes in women all over the world. But many of them undervalue the threat that this constitutes for their health, having different incidence, evolution and forecast in terms of sex, what has harmed significantly the woman since three of every 10 deaths that take place in the feminine population are health-related cardiovascular.

**Objective:** To determine behavior of coronary artery disease in women in the Cardiovascular Institute during the year 2013.

**Methodologic design:** An observational, descriptive, transversal study was done using a population of 532 patients from which a sample of 345 were selected using the EPIDAT statistics program. Descriptive statistics were used the results were presented as test and graphs.

**Results:** The 38 % positioned themselves in the age bracket from 60 to 69 years, high blood pressure was in number one factor of risk with 62.3 %, the increment of the age associates to the affection of multiple glasses in a 37.9 % associating to the affection of trunk, in 54.4 % of the sample ICP regardless of the type had total success of injury.

**Conclusion:** The bigger patients of 60 years were the largely affected associating to the affection of multiple glasses.

**Key words:** Coronary arterial disease in the woman. Coronary atherosclerosis.

**Correspondencia:** Dra. Yudmila Reina Borges Moreno. Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana. Cuba. Tel: 8320719, email: [yudmilaborge@infomed.sld.cu](mailto:yudmilaborge@infomed.sld.cu)





## INTRODUCCIÓN

La enfermedad de las arterias coronarias es una de las causas principales de muerte en las mujeres en todo el mundo(1). Pero muchas de ellas subestiman la amenaza que esta constituye para su salud, teniendo distinta incidencia, evolución y pronóstico, lo que ha perjudicado significativamente a la mujer ya que tres de cada 10 muertes que se producen en la población femenina están relacionados con la salud cardiovascular.(2)

En Cuba las enfermedades del corazón ocupan la segunda causa de muerte, con una razón de tasas por sexo 1.1 de estas el 68 % de las muertes ocurren por enfermedades isquémicas, de ellas, el 52 % acontece por enfermedad isquémica crónica y el 43 % por infarto agudo del miocardio. (3) Los últimos trabajos publicados(4,5) concluyen que las tasas de mortalidad son más altas entre las mujeres jóvenes con Síndrome Coronario Agudo que entre los varones, pero esta diferencia desaparece con la edad, y el pronóstico a largo plazo es incluso mejor entre las mujeres de edades avanzadas. En la cardiopatía isquémica estable, el sexo no parece ser un factor pronóstico independiente; sin embargo, tanto en la cardiopatía isquémica aguda como en la crónica, se revasculariza a las mujeres en menor proporción que a los varones y la ausencia de enfermedad coronaria epicárdica es más frecuente en ellas. (6)

De aquí la importancia de descartar o confirmar la enfermedad arterial coronaria en la mujer debido a la repercusión desde el punto de vista médico, económico y social que produce, por lo que nos motivamos a realizar esta investigación.

**OBJETIVO:** Determinar el comportamiento de la Enfermedad Arterial Coronaria en la mujer en el servicio de coronario del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

## MÉTODO

Con el objetivo de determinar el comportamiento de la enfermedad arterial coronaria en la mujer se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular durante el año 2013, el universo estuvo conformado por 532 pacientes y la muestra por 345 pacientes seleccionándose la misma mediante el paquete estadístico EPIDAT con una confiabilidad de un 95% y un margen de error de 5%.

**Criterios de inclusión:** Se incluyeron todas las pacientes femeninas mayores de 18 años con diagnóstico de Enfermedad arterial coronaria.

**Criterios de exclusión:** Se excluyeron las pacientes cuyas historias clínicas no constaran en el departamento de archivo y estadísticas del centro.

Las variables del estudio fueron grupo de edades, factores de riesgos coronarios, presentación clínica, número de vasos afectados y tratamiento empleado.

El procesamiento estadístico se realizó a partir de las variables en objeto de estudio mediante el programa estadístico SPSS. Se utilizó la estadística descriptiva e inferencial, distribuciones de frecuencia y test de hipótesis de proporción en valores absolutos y relativos para las variables correspondientes mostrando los resultados en gráficos.

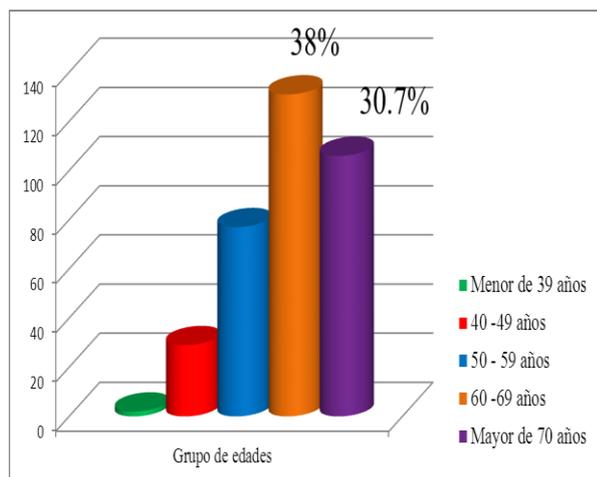
## Aspectos Éticos

Para la realización de esta investigación se procedió a informar al Comité de Ética de la institución sobre la realización del estudio, posteriormente se solicitó la cooperación del personal que labora en el departamento de archivo y estadística del centro, para de esta forma acceder a los registros de ingresos y a las historias clínicas de los pacientes que forman

parte de la investigación garantizándose además la confidencialidad de toda la información solicitada.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

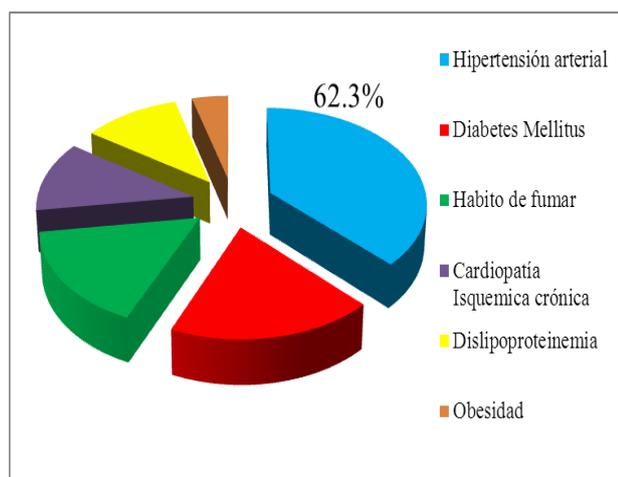
**Gráfico 1:** Distribución de pacientes según grupo de edades.



Fuente: Historia clínica.

El 38% de los pacientes se encontraban en las edades entre 60 y 69 años de edad.

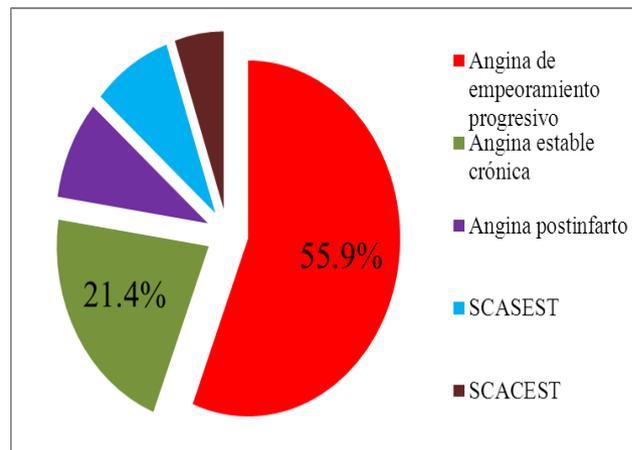
**Gráfico 2:** Distribución de pacientes según factores de riesgos coronarios.



Fuente: Historias Clínicas.

La hipertensión arterial se reporto en el 62,3% de la muestra en estudio

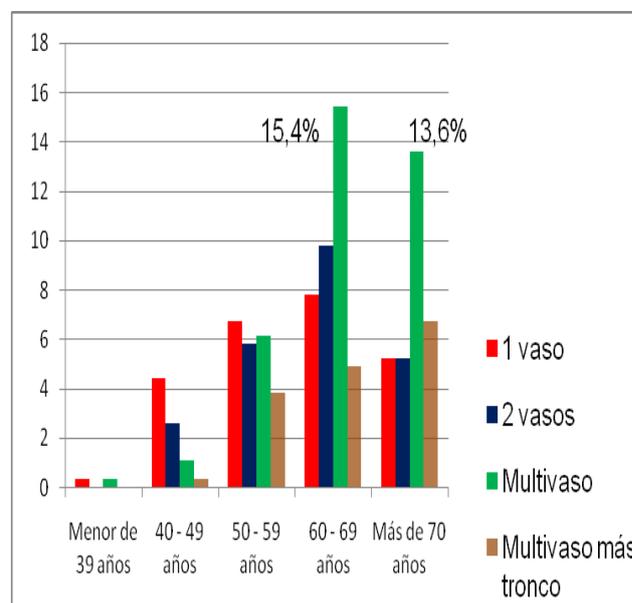
**Gráfico 3:** Distribución de pacientes según forma clínica de presentación.



Fuente: Historias Clínicas.

La Angina de Empeoramiento progresivo se reporto en el 55,9% de los pacientes en estudio.

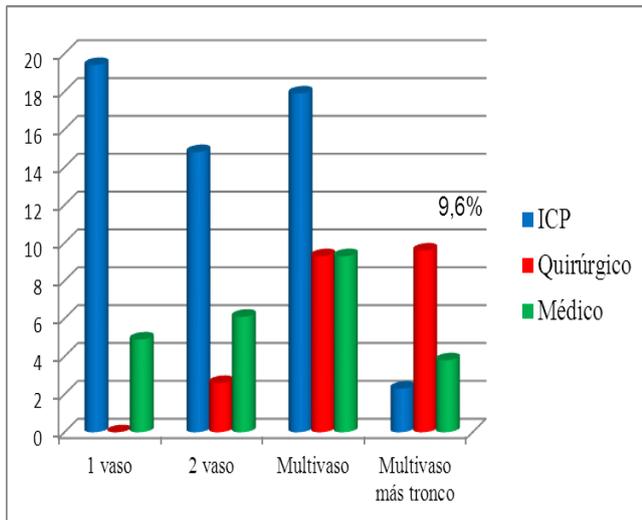
**Gráfico 4:** Distribución de pacientes según la edad y el número de vasos afectados.



Fuentes: Historias Clínicas.

A medida que se incrementa la edad aumenta el número de vasos afectados encontrándose un 15,4% en los pacientes entre 60 y 69 años de edad.

**Gráfico 5:** Distribución de pacientes según tipo de tratamiento empleado.



Fuente: Historias clínicas

En el 54,4% se realizó intervencionismo coronario percutáneo independientemente del número de vasos afectados, es importante señalar que en la afección multivaso asociado a lesión de tronco el principal método terapéutico fue el quirúrgico en 9,6%

En el presente estudio se encontró que predominaron las mujeres entre 60 y 69 años de edad seguida de las mayores de 70 años con 38% y 30,7% respectivamente. El porcentaje elevado en este grupo de pacientes puede atribuirse a una mayor longevidad de estas y la edad es un factor de riesgo importante por sí mismo. 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. (7)

La hipertensión arterial (HTA) se reportó en el 62,3% de la muestra en estudio. Similares resultados se encontraron en el estudio CIBAR donde se reportó la hipertensión arterial en el 79,4% (8). Por su parte

Nazzari y Alonso encontraron en su estudio que en todos los grupos de edades, las mujeres presentaron mayor frecuencia de antecedentes de diabetes mellitus e hipertensión arterial. (9) Como es sabido con la edad, los vasos sanguíneos van perdiendo su elasticidad por tanto ofrece una mayor resistencia al flujo sanguíneo por lo que el obstáculo a vencer es mucho mayor lo que se traduce en una elevada cifra de tensión arterial. Por tal razón la probabilidad de que aumente la incidencia de HTA es alta, lo que se ve favorecido por el proceso aterosclerótico per se (10)

En relación con los factores de riesgo cardiovascular, varios estudios poblacionales norteamericanos han puesto de manifiesto una reducción de la prevalencia de tabaquismo, HTA e hipercolesterolemia, mientras aumentan la obesidad y la diabetes mellitus y no se modifican los niveles de actividad física. (11)

El 55,9% de las pacientes se presentaron como una Angina de Empeoramiento Progresivo. Estudios previos han demostrado que en las mujeres es menos frecuente el Infarto Agudo del Miocardio y más frecuente la angina estable como forma clínica de presentación de la Cardiopatía Isquémica junto con la mayor atipicidad de la clínica en ellas lo cual coincide con este estudio. (12)

El registro multicéntrico PRIAMHO II, muestra una mayor frecuencia de Infarto Agudo del Miocardio sin elevación del ST (IAMSEST) o bloqueo de rama izquierda, y con peor clase de Killip Kimball en el momento del ingreso. (13) Las mujeres suelen sufrir más IAMSEST y cuando desarrollan Infarto Agudo del Miocardio con elevación del ST (IAMCEST) suelen ser inmediatamente de mayor gravedad por lo que la incidencia de complicaciones es mayor. La mayoría de los casos de IAMCEST tienen su origen en la oclusión de una arteria coronaria importante.



Las oclusiones coronarias y la reducción del flujo coronario suelen producirse por una alteración física de una placa aterosclerótica, con la consiguiente formación de un trombo oclusivo. (14)

A medida que aumenta la edad se incrementa el número de vasos afectados reportándose enfermedad multivaso en 15,4% de las pacientes entre 60 y 69 años de edad y 13,6% en las mayores de 70 años de edad asociándose esta última a la afección de tronco. Estos resultados coinciden los de Conde Vela y colaboradores donde 630 pacientes con IAMEST tratados con Intervencionismo coronario Percutáneo (ICP) primaria en las primeras 12 horas del inicio de los síntomas, 276 (44%) tenían enfermedad multivaso. La extensión y la severidad de la enfermedad arterial coronaria han sido estudiadas en pacientes con IAMEST. (15) Bowker et al, reportó una alta prevalencia de enfermedad severa de tres vasos y enfermedad difusa de descendente anterior.

En el Shock Trial, la enfermedad de tres vasos y del tronco de la coronaria izquierda estaba presente en 53% y 16% de los pacientes respectivamente. (16) Resultados diferentes encontró Pérez Iruela y colaboradores donde del 70% de coronariografías patológicas el 28,2% presento enfermedad de un vaso. (17)

En el 54,4% se realizó intervencionismo coronario percutáneo independientemente del número de vasos afectados, es importante señalar que en la afección multivaso asociado a lesión de tronco el principal método terapéutico fue el quirúrgico en 9,6%.

En un metaanálisis se comunicó menor mortalidad con la ICP que con el Tratamiento Médico Óptimo (TMO) (mortalidades respectivas del 7,4 y el 8,7%, con un seguimiento medio de 51 meses), pero este estudio incluía a pacientes con IM reciente y pacien-

tes de Cirugía de Revascularización Coronaria (CABG) en el grupo de revascularización. Otro metaanálisis comunicó una reducción de la mortalidad con ICP frente a TMO, incluso después de la exclusión de pacientes con IM. (18)

Recientemente, en un pequeño subestudio del COURAGE (en el que no se observó un beneficio total en la supervivencia de la ICP frente al TMO) que incluía a poco más de 300 pacientes, se observó que 100 pacientes con isquemia en menos del 10% del miocardio tuvieron un riesgo menor de muerte o IM con la revascularización.(19) En la Enfermedad Multivaso o enfermedad de tronco común izquierdo, la estrategia inicial de CABG en lugar de ICP mejoró la supervivencia en un periodo de 3 a 5 años en un 5%, aproximadamente, y que, además, la necesidad de reintervención se redujo de 4 a 7 veces (20)

Estos resultados coinciden con el estudio SYNTAX donde los autores concluyen que la cirugía de revascularización coronaria sigue siendo el tratamiento estándar para los pacientes con enfermedad de tres vasos o enfermedad de tronco común izquierdo.(21) Naik et al mostraron la ausencia de diferencias entre ICP y CABG en cuanto a mortalidad y el objetivo compuesto de muerte, IM y Accidente Cerebrovascular a los 3 años, pero confirmaron que la necesidad de reintervención tras la ICP fue 4 veces mayor.(22) Estos resultados se confirmaron a los 5 años en el registro MAIN-COMPARE. (23)

## CONSIDERACIONES FINALES

El grupo de edad mayormente afectado fue el de 60-69 años, así como, la hipertensión arterial fue el principal factor de riesgo coronario y la angina de empeoramiento progresivo la forma de presentación más frecuente.



Existe relación entre el incremento de la edad con la afectación múltiple de vasos asociándose a la afección de tronco y el intervencionismo coronario percutáneo fue el principal método terapéutico empleado independientemente del número de vasos afectados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mosca L, Banka CL, Benjamin EJ, Berra K, Bushnell C, Dolor RJ et al. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women 2011 update: A guideline from the American Heart Association. *Circulation*. 2012; 123(11): 1243–1262.
2. Redberg RF. Cardiovascular disease in women: Expert review. *Cardiovasc Ther*. 2010; 8(2):141-2.
3. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Cuba [Internet]. La Habana: Ecimed; 2009 [citado 21 Junio 2011]. Disponible en: <http://www.onecu/aec2009/esp/20080618index.htm>.
4. Claassen M, Sybrandy KC, Appelman YE, Asselbergs FW. Gender gap in acute coronary heart disease: Myth or reality? *World J Cardiol*. 2012; 4:36–47.
5. Zhang Z, Fang J, Gillespie C, Wang G, Hong Y, Yoon PW. Age-specific gender differences in in-hospital mortality by type of acute myocardial infarction. *Am J Cardiol*. 2012; 109:1097–103.
6. Steg PG, Greenlaw N, Tardif JC, Tendera M, Ford I, Kaab S, et al. Women and men with stable coronary artery disease have similar clinical outcomes: insights from the international prospective CLARIFY registry. *Eur Heart J*. 2012; 33:2831–40.
7. Rubiera R, Lara A, Ivan N, Palacio H, Vignier D. Síndrome coronario agudo Clínico epidemiológico a propósito de nuestro primer año. *Rev Cubana de Medicina Intensiva y emergencias*(internet 2009.) citado 2011 Jul 04;8(3):<http://Bvs.sld.cu/Revistas/mie/Vol8309/mie07309htm>
8. Cardiopatía isquémica en la mujer. Datos del estudio CIBAR. *Cartas científicas/Rev Esp Cardiol*.2012; 65(11):1054-1065. Documento descargado de <http://www.revespcardiol.org> el 02/06/2014.
9. Nazzari C, Alonso F. Las mujeres jóvenes en Chile tienen elevado riesgo de muerte intrahospitalaria por infarto de miocardio. *Rev Esp Cardiol*. 2013;66: 104-9. - Vol. 66 Núm.02 DOI: 10.1016/j.recesp.2012.07.015.
10. Antman EM, Braunwald E. *Infarto Agudo del miocardio*. En Braunwald E. *Tratado de Cardiología*. 8va ed. España: Editorial Elsevier; 2009. p.1364-66.
11. Jimenez-Candil J, Díaz Castro O, Barrabés JA, García de la Villa B, Bodi Peris V, López Palop R et al. Actualización en Cardiopatía Isquémica y cuidados Críticos Cardiológicos. *Rev Esp Cardiol*.2013;66(3):198-204
12. Escobar C y Barrios V. Cardiopatía isquémica y mujer: son necesaria más respuestas. *Rev Esp Cardiol*.2012;65(11):1066-1067
13. Reina A, Colmenero M, Aguayo de Hoyos E, Arós F, Martí H, Claramonte R, et al. On behalf of the PRIAMHO II investigators. Gender differences in management and outcome of patients with acute myocardial infarction. *Int J Cardiol*. 2007; 116 (3-4): 389-395
14. Bonet A, Bardají A. Variabilidad en el tratamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del ST y sus consecuencias. *Rev Esp Cardiol*. 2011; 11(Supl.A):8-13.
15. Conde-vela CN, Moreno R, Hernández R, Pérez vizcaíno MG, Alfonso F, Escande J et al. Shock cardiogénico en la admisión en pacientes con enfermedad multivaso e infarto agudo de miocardio tratados con intervención coronaria percutánea: factores relacionados. *Revista Peruana de Cardiología Vol. XXXIII N° 3*
16. Bowker TJ, Turner RM, Wood DA, Roberts TL, Curzen N, 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.
17. Pérez-Iruela JA, Pastor P, Lumbreras L, Martín AM, Ruiz FJ, Posadas A, Puentes C. Valor diagnóstico de la perfusión miocárdica SPECT con dipyridamol en una población femenina. *Revista Argentina de Cardiología / Vol 77 N° 5 / septiembre - octubre 2009*
18. Wijns W, Kolh P, Danchin N, Di Mario C, Falk V, Folliquet T et al. Guía de práctica clínica sobre revascularización miocárdica. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63(12):1485.e1-e76
19. Shaw LJ, Berman DS, Maron DJ, Mancini GB, Hayes SW, Hartigan PM et al. Optimal medical therapy with or without percutaneous coronary intervention to reduce ischemic burden: results from the Clinical Outcomes Utilizing Revascularization and Aggressive Drug Evaluation (COURAGE) trial nuclear substudy. *Circulation*. 2008; 117:1283-91.
20. Brener SJ, Lytle BW, Casserly IP, Schneider JP, Topol EJ, Lauer MS. Propensity analysis of long-term survival after surgical or percutaneous revascularization in patients with multivessel coronary artery disease and high-risk features. *Circulation*. 2004; 109:2290-5.
21. Cabadés Rumbau C, Díaz Gil JL, Marmol Lozano MR, Aguilar Carrascosa P, Sanmiguel Cervera D, Ferrando Cervelló J. Diferencias de género en el tratamiento y pronóstico de pacientes con síndrome coronario agudo y enfermedad multivaso sometidos a intervencionismo percutáneo. *Rev Esp Cardiol*. 2010;63 Supl 3:183
22. Naik H, White AJ, Chakravarty T, Forrester J, Fontana G, Kar S, Shah PK, Weiss RE, Makkar R. A meta-analysis of 3,773 patients treated with percutaneous coronary intervention or surgery for unprotected left main coronary artery stenosis. *JACC Cardiovasc Interv*. 2009; 2: 739-47.
23. Park DW, Seung KB, Kim YH, Lee JY, Kim WJ, Kang SJ, Lee et al. Long-term safety and efficacy of stenting versus coronary artery bypass grafting for unprotected left main coronary artery disease: 5-year results from the MAIN-COMPARE (Revascularization for Unprotected Left Main Coronary Artery Stenosis: Comparison of Percutaneous Coronary Angioplasty Versus Surgical Revascularization) registry. *J Am Coll Cardiol*. 2010; 56:117-24.

Recibido: 13-12-2014  
Aceptado: 20-01-2015

