

Artículo Original/ Original Article

Factores de riesgo y cardiopatías prevalentes en mujeres internadas en la división de medicina cardiovascular del Hospital de Clínicas

Laura García Bello, Cristina Cáceres, Nancy Gómez, María Paniagua, Oscar Lovera, Osmar Antonio Centurión

División de Medicina Cardiovascular. Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Asunción. Paraguay

**Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article:****García L, Cáceres C, Gómez N, María Paniagua, Oscar Lovera y Centurión OA.** Factores de riesgo y cardiopatías prevalentes en mujeres internadas en la división de medicina cardiovascular del hospital de clínicas. *Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud.* 2017; 15(2): 45-55

RESUMEN

La representación de las mujeres ha sido marginal en la mayoría de los ensayos clínicos o registros dedicados a las enfermedades cardiovasculares (ECV). Por eso, recientemente, se ha adoptado una política de estimular la inclusión de mujeres en los ensayos clínicos. En este estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal, nos hemos propuesto determinar la forma de presentación de las cardiopatías, describir los factores de riesgo cardiovasculares presentes en estas pacientes, determinar el número de mujeres que presentaron cardiopatía isquémica, y establecer el tratamiento recibido por las mujeres que presentaron cardiopatía isquémica en mujeres internadas en la División de Medicina Cardiovascular del Hospital de Clínicas. El estudio incluyó un total de 250 pacientes, de los cuales 187 (75%) correspondían al sexo masculino y 63 (25%) al sexo femenino. Las edades de las mujeres se encontraban entre 25 y 94 años ($60 \pm 7,3$ años). Las mujeres estudiadas presentaron: insuficiencia cardiaca 26 (41%), síndromes coronarios agudos 20 (32%), valvulopatías 8 (13%), bloqueo AV completo 7 (11%) y otros 2 (3%). De las mujeres con síndrome coronario agudo, 3 pacientes tuvieron enfermedad de 3 vasos, 1 sola tuvo coronarias normales, y 8 (40%) tenían lesiones de la arteria descendente anterior. Los factores de riesgo más frecuentes fueron el sedentarismo en la totalidad de las mujeres, la hipertensión arterial en 55 (87%), dislipidemias en 39 (62%), obesidad en 34 (54%), diabetes mellitus tipo 2 en 12 (19%) y tabaquismo en 12 pacientes (19%). La magnitud del riesgo cardiovascular de la mujer depende no solamente de la alteración de un parámetro sino también de la presencia de otros factores de riesgo, razón por la cual se requiere de un manejo multifactorial integral dentro del concepto de riesgo cardiovascular global en la mujer.

Palabras clave: Factores de riesgo cardiovascular, Mujeres hospitalizadas, Síndrome coronario agudo.

Risk factors and prevalent cardiopathies in hospitalized women in the Cardiovascular Medicine Division of the Clinical Hospital

ABSTRACT

Most of the clinical trials on cardiovascular diseases had scant women representation in the population studied. Hence, there has been a movement to stimulate the inclusion of more women in the clinical studies. In this present descriptive retrospective cross-sectional study we aimed to determine the form of presentation of cardiopathies, to describe the cardiovascular risk factors, to determine the incidence of ischemic cardiopathy and the

Fecha de recepción: marzo 2017. *Fecha de aceptación:* julio 2017

Autor correspondiente: **Prof. Dr. Osmar Antonio Centurión**, MD, PhD, FACC, FAHA. Jefe de la División de Medicina Cardiovascular.

Dirección: Av. Mariscal López e/ Coronel Casal. San Lorenzo, Paraguay. Teléfono: +(595) 971 354444

Email: osmarcenturion@hotmail.com

treatment received in hospitalized women in the Division of Cardiovascular Medicine of the Clinical Hospital. The study included 250 patients with 187 male patients (75%) and 63 (25%) female patients. The age of the women was between 25 and 94 years old, with an average of $60 \pm 7,3$ years. The women had heart failure 26 (41%), acute coronary syndrome 20 (32%), valvulopathy 8 (13%), and complete AV block 7 (11%). Out of the women with acute coronary syndrome, 3 patients had three vessel disease, only 1 had normal coronary arteries, and 8 patients had stenosis of the anterior descending coronary artery. All women had sedentary lifestyle as cardiovascular risk factor, 55 (87%) arterial hypertension, 39 (62%) dyslipidemia, 34 (54%) obesity, 12 (19%) type II diabetes mellitus, and 12 (19%) smoking. The magnitude of the cardiovascular risk factors in women depends not only on the alteration of one parameter but also on the presence of other risk factors. Therefore, an adequate integral multifactorial management in the global concept of cardiovascular risk factor in women is required.

Key words: Cardiovascular risk factors, Hospitalized women, Acute coronary syndrome.

INTRODUCCIÓN

Las Enfermedades Cardiovasculares (ECV) constituyen la causa más frecuente de muerte en la mujer de los países desarrollados (1-4). De hecho, la mortalidad por ECV en la mujer supera ya la producida por las siete siguientes causas de muerte de forma conjunta y también la producida por la combinación de todas las neoplasias malignas (1-4). Datos recientes de Estados Unidos demuestran que el número absoluto de mujeres que fallecen por ECV ya es mayor que el número de muertes por esta causa en los varones (1-4). La escalofriante cifra de 1 muerte cada minuto no es fácil de olvidar, sobre todo si tenemos en cuenta que las ECV pueden, en gran medida, prevenirse.

Desde el punto de vista de su prevención, actualmente se ha pasado del concepto dicotómico de ECV (presente o ausente) al estudio del riesgo de ECV como un espectro continuo (2-4). En el plano terapéutico son muchas las consideraciones específicas que deben realizarse en la mujer. Así, las recomendaciones de clase III, tanto para el tratamiento hormonal sustitutivo como para los suplementos antioxidantes, son especialmente clarificadoras (5-10). También tiene recomendación de clase III el tratamiento con aspirina en mujeres de bajo riesgo (4). En este sentido, debemos recordar la interesante polémica recientemente suscitada que cuestionaba la utilidad de la aspirina en la prevención primaria en la mujer (11), mientras que los efectos beneficiosos de este fármaco en la población masculina están mejor establecidos. La menor prevalencia de enfermedad coronaria significativa en la mujer ha supuesto un continuo reto para las técnicas diagnósticas no invasivas al incrementar el número de falsos positivos (12). La presencia de factores de riesgo clásicos y de síntomas típicos es de gran ayuda en la valoración del riesgo. Aparte de la importancia de valorar el riesgo con diferentes escalas clásicas, ahora sabemos que también debemos considerar de alto riesgo a todas las mujeres con ECV previa, diabetes mellitus o insuficiencia renal (2-4). Así, en una población bien seleccionada, los resultados de las pruebas no invasivas producirán mayores variaciones entre la probabilidad pre-test y la probabilidad pos-test, acercándonos a un escenario más favorable. Sin embargo, la llamativa infra-representación de mujeres en muchos de estos estudios cuestiona, todavía más, la aplicación de sus resultados. Recientemente se han elaborado interesantes «documentos de consenso» para el uso de los diferentes métodos diagnósticos no invasivos en la población femenina (12). La rentabilidad diagnóstica del test de esfuerzo, la ecocardiografía de estrés y los isótopos radiactivos ha sido bien establecida. Datos más actuales nos permiten vislumbrar la utilidad de la tomografía computarizada, la resonancia magnética y la medición directa del grosor carotídeo en mujeres con riesgo intermedio (12).

Las primeras recomendaciones preventivas específicas para la mujer se publicaron en 1992 y más recientemente han sido actualizadas (3). Sin embargo, la percepción de la magnitud y la gravedad de este problema en nuestra sociedad han sido muy escasas, no sólo entre las mujeres, sino incluso entre los médicos que las atienden y, sobre todo, en los medios de comunicación. Esta situación ha condicionado una infrautilización en la mujer de las técnicas diagnósticas actualmente disponibles y en la indicación de estrategias terapéuticas de eficacia probada (6). La representación de las mujeres ha sido marginal en la mayoría de los ensayos clínicos o registros dedicados a las ECV. Por eso, recientemente, se ha adoptado una política de estimular la inclusión de mujeres en los ensayos clínicos

(8,9). Especialmente preocupante es la ausencia de estudios sobre mujeres ancianas en las que la prevalencia de ECV es más importante. Es necesario, por tanto, que las recomendaciones terapéuticas nos indiquen cuándo es razonable extrapolar los datos derivados de estudios de poblaciones predominantemente masculinas a la población femenina y cuándo debemos ser especialmente cautelosos al realizar estas asunciones (2-4,8,9). Asimismo, debe valorarse cuidadosamente cuándo está justificado plantear un estudio aleatorizado centrado exclusivamente en la población femenina. Teniendo en cuenta estos datos arriba mencionados en el contexto de las ECV en la mujer, hemos diseñado este estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal para determinar la forma de presentación de las cardiopatías, describir los factores de riesgo cardiovasculares presentes, determinar el número de mujeres que presentaron cardiopatía isquémica, y establecer el tratamiento recibido por las mujeres que presentaron cardiopatía isquémica en mujeres internadas en la División de Medicina Cardiovascular del Hospital de Clínicas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo retrospectivo y de corte transversal en mujeres internadas en la División de Medicina Cardiovascular del Hospital de Clínicas. San Lorenzo. Se revisaron 250 fichas de pacientes de ambos sexos y se incluyó en el estudio el análisis de 63 fichas, las cuales correspondían al sexo femenino.

Análisis de datos: Los datos fueron cargados a través de planillas de Microsoft Office Excel 2016 y luego fueron analizados en tablas de concordancia estadística.

RESULTADOS

El estudio incluyó un total de 250 pacientes de ambos sexos internados en la División de Medicina Cardiovascular, de los cuales 187 (75%) correspondían al sexo masculino y 63 (25%) al sexo femenino. Las edades de las mujeres que se internaron en el Servicio se encontraban entre 25 y 94 años, siendo el promedio de edad $60 \pm 7,3$ años. Los diagnósticos de egreso fueron: insuficiencia cardiaca descompensada 26 (41%), síndromes coronarios agudos 20 (32%), valvulopatías 8 (13%), bloqueo AV completo 7 (11%) y otros 2 (3%), en orden de frecuencia de aparición (Figura 1).

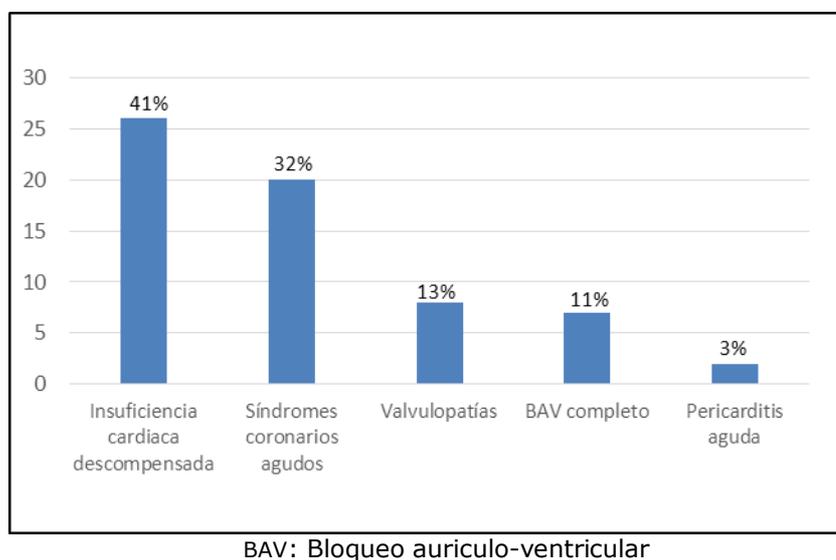


Figura 1. Diagnósticos de egreso. n= 63

Las mujeres con síndromes coronarios agudos sumaron un total de 20 pacientes (32%). La mayoría fue síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST, que fueron 12 pacientes (60%). El resto 8 (40%) tuvo síndromes coronarios agudos con elevación del segmento ST. La mayoría de las pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo, 16 (80%), tenían como motivo de consulta en el servicio de urgencias molestias retroesternales atípicas, por ejemplo, sensación de opresión retroesternal o falta de aire, también referían palpitaciones o síntomas inespecíficos. Tardaron en acudir a urgencias o a

médicos clínicos en promedio 3 días y eran diagnosticadas después de recorrer varios centros asistenciales, como mínimo 2 centros antes de llegar a un diagnóstico.

Con respecto a las etiologías de la insuficiencia cardíaca se encontraron isquémicas 16 (62%) pacientes, valvulares 6 (23%), hipertensas 2 (7,5%) y periparto, 2 (7,5%) (Figura 2).

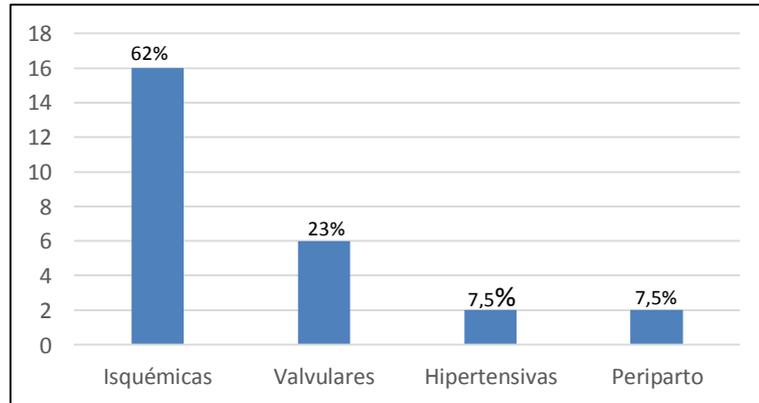


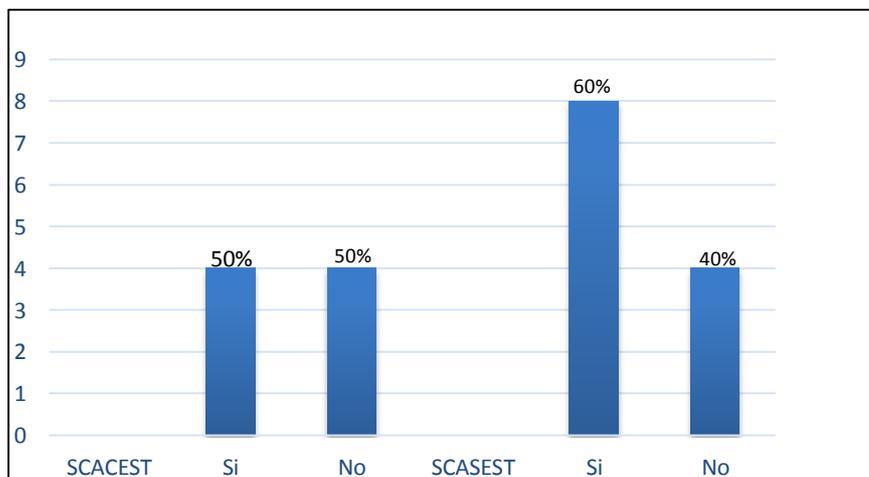
Figura 2. Etiología de la Insuficiencia cardíaca. n= 26

El rango de edad de las pacientes con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST fue de 43 a 91 años, siendo el promedio de $68 \pm 5,1$ años; y de las pacientes con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST fue de 45 a 94 años, siendo el promedio de $67 \pm 4,8$ años.

Los factores de riesgo más frecuentes fueron el sedentarismo en la totalidad de las pacientes, la hipertensión arterial en 55 mujeres (87%), dislipidemias en 39 pacientes (62%), obesidad en 34 mujeres (54%), diabetes mellitus tipo II 12 pacientes (19%) y tabaquismo 12 pacientes (19%).

Ninguna de las pacientes en edad fértil utilizó anticonceptivos orales como método de contracepción. En la clínica predominó el Killip y Kimbal 2 en 14 pacientes (70%). De las pacientes con diagnóstico de SCACEST 4 (50%) recibieron terapia con fibrinolíticos, específicamente Alteplasa y las demás no recibieron fibrinolíticos al presentar alguna contraindicación (sangrado gastrointestinal, edad, más de 12 horas de iniciados los síntomas y cáncer).

De las 20 mujeres con síndrome coronario agudo que se realizaron cinecoronariografía (Figura 3), 3 pacientes tuvieron enfermedad de 3 vasos, en 1 sola paciente se encontraron arterias angiográficamente normales, y 8 pacientes (40%) tenían lesiones de la arteria descendente anterior.



SCACEST: Síndrome coronario agudo con elevación del ST.
SCASEST: Síndrome coronario agudo sin elevación del ST.

Figura 3. Cinecoronariografía diagnóstica

En cuanto a la fracción de eyección (FE) del ventrículo izquierdo post infarto, 12 (60%) pacientes tuvieron FE normal y las restantes 8 (40%) quedaron con una FE disminuída. El tratamiento de las pacientes con cardiopatía isquémica se basó en IECAs (50%), beta bloqueantes (80%), diuréticos (45%), aspirina (95%), clopidogrel (70%) y anticoagulación oral con acenocumarol (5%). Siguieron acudiendo a controles regulares con el cardiólogo, 16 pacientes (80%), todas se encuentran con tratamiento óptimo y sin presentar nuevos síntomas.

Se internaron en el servicio 6 pacientes con diagnóstico de valvulopatías, el rango de edad entre 42 y 53 años, siendo el promedio $45 \pm 2,6$ años. Predominó la enfermedad mitral reumática como diagnóstico de ingreso, la que presentaron 4 pacientes (67%).

DISCUSIÓN

La magnitud del riesgo cardiovascular de la mujer depende no solamente de la alteración de un solo parámetro sino también de la presencia de otros factores de riesgo, razón por la cual se requiere de un conocimiento mayor de los factores de riesgo cardiovascular para un mejor manejo multifactorial integral dentro del concepto de riesgo cardiovascular global en la mujer.

En general, y en el conjunto de todas las patologías, existen importantes diferencias según el género, masculino o femenino. Las características clínicas y etiológicas, el perfil de factores de riesgo cardiovascular, la realización de pruebas diagnósticas, las medidas terapéuticas y el pronóstico son distintos entre varones y mujeres en la mayor parte de las patologías y variables estudiadas. Sobre todo en el campo del síndrome coronario agudo y de la insuficiencia cardíaca, las mujeres se ven desfavorecidas en relación a los varones en la adopción de las medidas diagnósticas y terapéuticas recomendadas, lo que puede influir en un peor pronóstico. Sin embargo, aunque el sexo, por sí solo, es un factor predictor independiente de alguna de estas diferencias, es posible que en el distinto manejo terapéutico y pronóstico influyan otras variables, como el distinto perfil de riesgo inicial y la distinta percepción de dicho riesgo entre mujeres y varones.

Los estudios WISE9 y CRUSADE (6) han proporcionado datos importantes para el conocimiento de la cardiopatía isquémica establecida en la mujer. Las mujeres con síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST de alto riesgo son de mayor edad y presentan con más frecuencia diabetes e hipertensión. Las mujeres reciben con menor frecuencia la medicación recomendada para este síndrome (que incluye aspirina, heparina, inhibidores de la glucoproteína IIb-IIIa, inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina y estatinas) y en ellas se indican menos cateterismos diagnósticos o procedimientos de revascularización coronaria (6), un predictor independiente de morbimortalidad (13,19-23). Debido sobre todo a sus características más desfavorables, los eventos hospitalarios adversos (muerte, reinfarto, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y hemorragia) también son más frecuentes en las mujeres. Sin embargo, es menos habitual que las mujeres con síndrome coronario agudo sean atendidas por un cardiólogo (6).

La existencia de un sesgo de género para la realización de coronariografías ha sido analizada en múltiples estudios durante la pasada década (13). Debemos recordar aquí que tan sólo un tercio del total de las intervenciones percutáneas se efectúa en mujeres (13). Algunos trabajos han cuestionado incluso la eficacia de una estrategia inicialmente invasiva (FRISC II, RITA-3) (13,14) y de la utilización del tratamiento con inhibidores de la glucoproteína IIb-IIIa (15) en las mujeres con síndrome coronario agudo (SCA). Además, es un hecho clásicamente reconocido que, tras un infarto agudo de miocardio, el pronóstico es significativamente peor en las mujeres que presentan una mayor frecuencia de re-infarto, insuficiencia cardíaca, shock cardiogénico y rotura cardíaca, y tienen una mayor mortalidad hospitalaria y tardía (28-30). Sin embargo, las mujeres con infarto agudo de miocardio acceden con menor frecuencia a procedimientos de reperfusión y revascularización (13). Se ha señalado que, en la mujer, la trombólisis podría ser menos eficaz y podría asociarse con un mayor riesgo hemorrágico (18). Por otra parte, sabemos que los resultados de las diferentes modalidades de revascularización coronaria son significativamente peores en las mujeres, y este fenómeno no parece explicarse únicamente por un menor tamaño de los vasos coronarios. Aunque la edad y el perfil cardiovascular y sistémico más adverso de las mujeres con enfermedad coronaria desempeñan, sin duda, un papel muy importante en

estos resultados, algunos estudios han demostrado que el sexo femenino per se constituye un predictor independiente de morbimortalidad (13,19-21). Paradójicamente, a pesar de sus peores características basales, tanto la tasa de re-estenosis como la evolución clínica a largo plazo son similares a las encontradas en la población masculina (20,21). Datos muy recientes procedentes de series amplias de pacientes también confirman los peores resultados obtenidos tras la cirugía de revascularización coronaria en la mujer, incluso tras ajustar por múltiples factores de confusión (22).

La influencia del sexo femenino en la prevalencia y las características de la enfermedad valvular reumática y de otras alteraciones valvulares, como el prolapso de la valvular mitral, ya es clásica. No hemos encontrado ni un solo caso de prolapso de la válvula mitral en este estudio. En la estenosis aórtica degenerativa, tanto la severidad de la calcificación como el grado de hipertrofia y la afectación de la función ventricular son diferentes en la población femenina falta la referencia 23 antes de (24-27). Las peculiaridades y las implicaciones pronósticas de la insuficiencia cardiaca en la mujer también han sido bien analizadas, tanto en pacientes con función sistólica preservada como con fracción de eyección deprimida (28,29). En primer lugar, en las mujeres es menos frecuente realizar un diagnóstico clínico adecuado de insuficiencia cardiaca. Similar a nuestros hallazgos presentes, diferentes estudios han demostrado que las mujeres con insuficiencia cardiaca son de mayor edad, tienen mayor comorbilidad, y en ellas la hipertensión arterial es un factor causal más frecuente (29). Además, en las mujeres se realiza con menor frecuencia una correcta valoración del estado de la función ventricular y reciben más raramente tratamiento con inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina. La respuesta al tratamiento farmacológico puede ser diferente en las mujeres y, en concreto, es necesario ser especialmente prudentes en la indicación de digoxina (8). También es bien conocido que la presencia de insuficiencia cardiaca con función sistólica preservada es mucho más común en las mujeres (28,29). Probablemente la menor frecuencia con que las mujeres con insuficiencia cardiaca son atendidas por un cardiólogo explica muchos de estos datos (28).

Diferentes estudios han demostrado que las formas secundarias de hipertrofia ventricular se asocian en la mujer con un mayor riesgo de eventos cardiovasculares falta la referencia 30 antes de la (31). Las mujeres con miocardiopatía hipertrófica son de mayor edad y más sintomáticas que los varones, lo que implica →una vez más→ que el diagnóstico se realiza con más retraso. En las mujeres, los diámetros ventriculares son menores, mientras que los gradientes intra-ventriculares son más frecuentes. Las mujeres tienen una frecuencia cardiaca basal más elevada y una menor incidencia de muerte súbita (32,33). Además, en las supervivientes de una muerte súbita es relativamente frecuente encontrar corazones estructuralmente normales y ausencia de enfermedad coronaria (32,33). La prolongación del intervalo QT y las torsades de pointes 8 son más frecuentes en las mujeres. Sin embargo, la prevalencia de fibrilación auricular, la preexcitación y la taquicardia ventricular son más comunes en el varón. De nuevo, tanto las mujeres con arritmias supraventriculares como con arritmias ventriculares tienen importantes características diferenciales que es preciso conocer. Por ejemplo, en las mujeres es habitual que los síntomas de una taquicardia supraventricular sean atribuidos a ansiedad (34). Finalmente, aunque los procedimientos de ablación parecen ser igualmente eficaces en la mujer y en el varón, las mujeres son tratadas con esta técnica mucho más tardíamente (mayor duración de los síntomas, mayor número de fármacos antiarrítmicos ensayados y síntomas más severos) (35).

En cuanto al síndrome coronario agudo, un estudio realizado en España, que constituye la investigación más extensa realizada sobre la influencia del género en las características, evolución, manejo y pronóstico del SCA, aporta información de 48.369 pacientes, de los cuales el 24.3% son mujeres. Similar a lo que hemos encontrado en este estudio presente existe un mayor porcentaje de mujeres con SCA sin elevación del segmento ST (SCASEST).

En el SCASEST, las mujeres tenían una edad media superior a los hombres y un perfil de riesgo cardiovascular mucho más desfavorable con mayor prevalencia de hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes, sin bien la tasa de tabaquismo era muy inferior. En nuestro estudio el porcentaje de tabaquismo en las mujeres fue de 19%. Un 23% de las mujeres adultas norteamericanas pre-menopáusicas actualmente tiene como hábito el tabaquismo. Datos de estudios de observación evidencian la asociación independiente entre el riesgo del cigarrillo y eventos coronarios fatal y no fatal (36). Esta asociación tiene más poder en la mujer que en el hombre. Fumar cigarrillo duplica el riesgo de eventos coronarios en la

mujer, con un riesgo relativo de 2,4 para la mujer comparado con un 1,43 para el hombre (37). La cesación tabáquica en la mujer está asociada con reducción del riesgo de muerte por infarto del miocardio (IM) de alrededor del 65%. En el Nurses' Health Study, con una cesación de 2 años, el riesgo de mortalidad cardiovascular decreció en un 24% independientemente del tiempo de exposición al cigarrillo y la edad de inicio (38). También existe un incremento del riesgo de ECV (IM fatal y no fatal, angina y muerte súbita en la mujer joven) y el número de cigarrillos/día. El uso de anticonceptivos orales también amplifica el riesgo por tabaquismo (39). El estudio de la enfermedad cardiovascular (ECV), en particular la enfermedad arterial coronaria (EAC) en la mujer, no ha sido tan precisa como en el hombre, debido a una serie de factores que hacen que el diagnóstico precoz no sea oportuno (40). La EAC es una enfermedad de aparición más tardía que en el hombre, aproximadamente 10 años de diferencia. Similar a lo encontrado en este trabajo en el que la edad promedio de EAC de la mujer es 67 años. La sintomatología en la mujer es mucho más inespecífica que en el hombre, de hecho las mujeres con dolor en el pecho muestran una menor prevalencia de EAC (50% vs 80% en hombres). Existe una alta prevalencia de dolor torácico por enfermedad microvascular. Angina con alteraciones electrocardiográficas sin obstrucción de las arterias epicárdicas como la angina vasoespástica, mucho más común en mujeres posmenopáusicas, relacionadas con el déficit de estrógenos y con las alteraciones de la microvasculatura que causan disfunción endotelial. La baja prevalencia de la enfermedad en mujeres jóvenes unida a los factores antes mencionados hace que el diagnóstico inicial de EAC no siempre resulte exitoso. La determinación de la probabilidad pre-test es fundamental para los resultados post-test cuando se estudia una población con baja prevalencia de la enfermedad, la revisión de las mujeres de bajo riesgo (por ejemplo, las mujeres pre-menopáusicas con un factor de riesgo y sin angina o síntomas atípicos) se asocia con una alta tasa de falsos positivos. En las mujeres es particularmente útil establecer la probabilidad pre-test por cualquiera de las índices conocidos antes de decidir cuál es el mejor método diagnóstico y tratamiento a llevar a cabo (40-48).

El uso de antiagregantes plaquetarios y antitrombóticos en el tratamiento hospitalario de los pacientes con SCASEST fue alto en las mujeres, similar a nuestros hallazgos de este estudio presente en donde la mayoría de las pacientes que presentaron síndromes coronarios agudos fueron de alta con antiagregantes plaquetarios. Se observan diferencias, con menos uso de betabloqueantes y estatinas e intervencionismo percutáneo no claramente explicables, ya que en función de la características basales (perfil de más riesgo) hubiera sido esperado un tratamiento más intensivo. Nosotros hemos observado un mayor uso de inhibidores de la enzima convertidora y diuréticos en las mujeres probablemente en relación con la mayor prevalencia de hipertensión arterial y por la mayor incidencia de insuficiencia cardíaca durante el ingreso.

En conclusión, la magnitud del riesgo cardiovascular de la mujer, al igual que en el hombre, depende no solamente de la alteración de un parámetro sino también de la presencia de otros factores de riesgo, razón por la cual se requiere de un manejo multifactorial integral dentro del concepto de riesgo cardiovascular global en la mujer. La enfermedad cardiovascular de la mujer, especialmente en la posmenopausia, debe ser sospechada y tratada a tiempo. Sin embargo, para que ello ocurra se requiere de mayor educación y toma de conciencia de la enfermedad, no solo en las mujeres sino también en los equipos de salud, considerando su distinta forma de presentación clínica, su diferente fisiopatología y su peor pronóstico. Las investigaciones realizadas en los últimos años han modificado radicalmente el punto de vista de la prevención cardiovascular en la mujer, ya que su abordaje ha variado de la posición contemplativa a un enfoque más temprano e incorporado dentro de la concepción del riesgo cardiovascular global.

Las mujeres experimentan más síntomas atípicos de EAC, siendo la manifestación clínica inicial más frecuente la angina inestable, solicitan atención médica más tardíamente, esperan más para recibir tratamiento y tienen menos probabilidad de ser admitidas a las unidades de cuidados intensivos y recibir estrategias de reperfusión miocárdica, que los hombres. Sin embargo, estas conclusiones son derivadas principalmente de estudios retrospectivos, de observación y de corte transversal. Se requieren estudios bien diseñados en los cuales las mujeres estén adecuadamente representadas, para definir la probable diferenciación en EAC entre hombres y mujeres y diseñar estrategias que permitan mejorar su atención.

Agradecimientos: Los autores agradecen profundamente a nuestros queridos pacientes y a los residentes y cardiólogos del staff de la División de Medicina Cardiovascular del Hospital de Clínicas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Smith SC Jr, Blair SN, Bonow RO, Brass LM, Cerqueira MD, Dracup K et al. AHA/ACC scientific statement: AHA/ACC guidelines for preventing heart attack and death in patients with atherosclerotic cardiovascular disease: 2001 update: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation*. 2001; 104:1577-9.
2. Mosca L, Grundy SM, Judelson D, King K, Limacher M, Oparil S, et al. Guide to preventive cardiology in women. *Circulation*. 1999; 99:2480-4.
3. Mosca L, Grundy SM, Judelson D, King K, Limacher M, Oparil S, et al. Guide to preventive cardiology in women. *Circulation*. 1999; 99:2480-4.
4. Mosca L, Appel LJ, Benjamin EJ, Berra K, Chandra-Strobos N, Fabunmi RP, et al. Evidence-based guidelines for cardiovascular disease prevention in women. *Circulation*. 2004; 109:672-93.
5. Mosca L, Ferris A, Fabunmi R, Robertson RM. Tracking women's awareness of heart disease. An American Heart Association National Study. *Circulation*. 2004; 109:573-9.
6. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, Eckel RH, Fair JM, Fortmann SP et al. AHA guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 update: consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation*. 2002; 106:388-391.
7. Mosca L, Ferris A, Fabunmi R, Robertson RM. Tracking women's awareness of heart disease. An American Heart Association National Study. *Circulation*. 2004; 109:573-9.
8. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, et al. AHA guidelines for primary prevention of cardiovascular disease and stroke: 2002 update: consensus panel guide to comprehensive risk reduction for adult patients without coronary or other atherosclerotic vascular diseases. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation*. 2002; 106:388-91.
9. Blomkalns AL, Chen AY, Hochman JS, Peterson ED, Trynosky K, Diercks DB, et al. Gender disparities in the diagnosis and treatment of non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: large scale observations from the CRUSADE (Can Rapid Risk Stratification of Unstable Angina Patients Suppress Adverse Outcomes with Early implementation of the American College of Cardiology/American Heart Association Guidelines) National Quality Improvement Initiative. *J Am Coll Cardiol*. 2005; 45:832-837.
10. Murga N, Pedreira M, Mazón P, Alonso A. Temas de actualidad en cardiología clínica y extrahospitalaria. Un nuevo proyecto: enfermedad cardiovascular en la mujer. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59 (Supl1):99-104.
11. Murga N, Pedreira M, Mazón P, Alonso A. Temas de actualidad en cardiología clínica y extrahospitalaria. Un nuevo proyecto: enfermedad cardiovascular en la mujer. *Rev Esp Cardiol*. 2006; 59 (Supl1):99-104.
12. Stramba-Badiale M, Priori SG. Gender-specific prescription for cardiovascular diseases? *Eur Heart J*. 2005; 26:1571-2.
13. Merz NB, Bonow RO, Sopko G, Balaban RS, Cannon III RO, Gordon D, et al. Women's Ischemic Syndrome Evaluation. Current status and future research directions. Report on the

- National Heart, Lung and Blood Institute Workshop October 2-4, 2002. Executive summary. *Circulation*. 2004; 109:805-807.
14. Alfonso F, Bermejo J, Segovia J. Revista Española de Cardiología 2005: actividad y reconocimiento científico. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58:1482-7.
 15. Ridker PM, Cook NR, Lee IM, Gordon D, Gaziano JM, Manson JE, et al. A randomized trial of low dose aspirin in the primary prevention of cardiovascular disease in women. *N Engl J Med*. 2005; 352:1293-304.
 16. Mieres JH, Shaw LJ, Arai A, Budoff MJ, Flamm SD, Hundley G, et al. Role of non-invasive testing in the clinical evaluation of women with suspected coronary artery disease. Consensus statement from the Cardiac Imaging Committee, Council on Clinical Cardiology, and the Cardiovascular Imaging and Intervention Committee, Council on Cardiovascular Radiology and Intervention, American Heart Association. *Circulation*. 2005; 111:682-96.
 17. Lansky AJ, Hochman JS, Ward PA, Mintz GS, Fabunmi R, Berger PB, et al. Percutaneous coronary interventions and adjunctive pharmacotherapy in women. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Circulation*. 2005; 111:940-53.
 18. Wallentin L, Lagerqvist B, Husted S, Kontny F, Stahle E, Swahn E. Outcome at 1 year after an invasive compared with a non-invasive strategy in unstable coronary artery disease. The FRISC II invasive randomised trial. *Lancet*. 2000; 356:9-16.
 19. Boersma E, Harrington RA, Moliterno DJ, White H, Theroux P, Van de Werf F, et al. Platelet glycoprotein IIb/IIIa inhibitors in acute coronary syndromes: a meta-analysis of all major randomized clinical trials. *Lancet*. 2002; 359:189-98.
 20. Ahumada M, Cabadés A, Valencia J, Cebrián J, Payá E, Morillas P, et al. El reinfarto como complicación del infarto agudo de miocardio. Datos del registro PRIMVAC. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58:13-9.
 21. Núñez J, Fácila L, Lácer A, Sanchís J, Bodí V, Bertomeu V, et al. Valor pronóstico del recuento leucocitario en el infarto agudo de miocardio: mortalidad a largo plazo. *Rev Esp Cardiol*. 2005; 58:631-9.
 22. Woodfiled SL, Lundergan CG, Reiner JS. Gender and acute myocardial infarction: is there a difference to thrombolysis? *J Am Coll Cardiol*. 1997; 29:35-42.
 23. Alfonso F, Macaya C, Iñiguez A, Bañuelos C, Rodrigo JL, García Espinosa A, et al. Perfil clínico y resultados de la angioplastia coronaria en mujeres. Comparación con el varón. *Rev Esp Cardiol*. 1989; 42:359-66.
 24. Alfonso F, Hernández R, Bañuelos C, Fernández-Ortiz A, Escaned J, Sabate M, et al. Initial results and long-term clinical and angiographic outcome of coronary stenting in women. *Am J Cardiol* 2000;86:1380-3.
 25. Alfonso F. Restenosis after coronary stenting: the «gender paradox». *Eur Heart J*. 2003; 24:2239.
 26. Blankstein R, Ward RP, Arnsdorf F, Jones B, Lou YB, Pine M. Female gender is an independent predictor of operative mortality after coronary artery bypass graft surgery: contemporary analysis of 31 midwestern hospitals. *Circulation*. 2005; 112 Suppl:1323-7.
 27. Di Carlo A, Lamassa M, Baldereschi M, Pracucci G, Basile AM, Wolfe CD, et al. Sex differences in the clinical presentation, resource use, and 3-months outcome of acute stroke in Europe. Data from a multicenter, multinational, hospital-based registry. *Stroke*. 2003; 34:1114-9.
 28. Ortlepp JR, Schmitz F, Mevissen V, Weiss S, Huster J, Dronskowski R, et al. The amount of calcium-deficient hexagonal hydroxyapatite in aortic valves is influenced by gender and associated with genetic polymorphisms

- in patients with severe calcific aortic stenosis. *Eur Heart J.* 2004; 25:514-22.
29. Orłowska-Baranowska E, Placha G, Gaciong Z, Baranowski R, Zakrzewski D, Michalek P, et al. Influence of ACE I/D genotypes on left ventricular hypertrophy in aortic stenosis: gender-related differences. *J Heart Valve Dis.* 2004; 13:574-81.
 30. Carroll JD, Carroll EP, Feldman T, Ward DM, Lang RM, McGaughey D, et al. Sex-associated differences in left ventricular function in aortic stenosis in the elderly. *Circulation.* 1992; 86:1099-107.
 31. Roberts WC, Ko JM. Relation of weights of operatively excised stenotic aortic valves to preoperative transvalvular peak systolic pressure gradients and to calculated aortic valve areas. *J Am Coll Cardiol.* 2004; 44:1847-55.
 32. Swedberg K, Cleland J, Dargie H, Drexler H, Follath F, Komajda M, et al. Guías de práctica clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia cardíaca crónica. *Rev Esp Cardiol.* 2005; 58:1062-92.
 33. Sheppard R, Behloul H, Richard H, Pilote L. Effect of gender on treatment, resource utilization, and outcomes in congestive heart failure in Quebec, Canada. *Am J Cardiol.* 2005; 95:955-9.
 34. Komajda M, Follath F, Swedberg K, Cleland J, Aguilar JC, Cohen-Solal A, et al. The EuroHeart Failure Survey programme—a survey on the quality of care among patients with heart failure in Europe. Part 2: treatment. *Eur Heart J.* 2003; 24:464-74.
 35. Olivotto I, Maron MS, Adabag AS, Casey SA, Vargiu D, Link MS, et al. Gender-related differences in the clinical presentation and outcome of hypertrophic cardiomyopathy. *J Am Coll Cardiol.* 2005; 46:480-7.
 36. Kannel WB, Wilson PWF, D'Agostino RB, Cobb J. Sudden coronary death in women. *Am Heart J.* 1998; 136:205-12.
 37. Albert CM, Chae CA, Grodstein F, Rose LM, Rexrode KM, Ruskin JN, et al. Prospective study of sudden cardiac death among women in the United States. *Circulation.* 2003; 107:2096-101.
 38. Lessmeier TJ, Gamperling D, Johnson-Liddon V, Fromm BS, Steinman RT, Meissner MD, et al. Unrecognized paroxysmal supraventricular tachycardia. Potential for misdiagnosis as panic disorder. *Arch Intern Med.* 1997; 157:537-43.
 39. Dagues N, Clague JR, Breithardt G, Borggreffe M. Significant gender-related differences in radiofrequency catheter ablation therapy. *J Am Coll Cardiol.* 2003; 42:1103-7.
 40. Hellerstein MK, Benowitz NL, Neese RA, Schawartz JM, Hoh R, Jacob P, et al. Effects of cigarette smoking and its cessation on lipid metabolism and events coronary artery in heavy smokers. *J Clin Invest.* 1994; 93:265-72.
 41. Prescott E, Hippe M, Schnohr P, Hein HO, Vestbo J. Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *BMJ.* 1998; 316:1043-7.
 42. Willett WC, Green A, Stampfer MJ, Speizer FE, Colditz GA, Rosner B, et al. Relative and absolute excess risk of coronary heart disease among women who smoke cigarettes. *N Engl J Med.* 1978; 317:1303-9.
 43. Hermanson B, Omenn GS, Kronmal RA, Gersh BJ, Participants in the Coronary Artery Surgery Study. Beneficial six-year outcome of smoking cessation in older men and women with coronary artery disease: results from the CASS Registry. *N Engl J Med.* 1988; 319:1365-9.
 44. Stangl V, Witzel V, Baumann G, Stangl K. Current diagnostic concepts to detect coronary artery disease in women. *Eur Heart J.* 2008; 29:707-17.
 45. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey DE Jr, et al. ACC/AHA 2007 guidelines for the

- management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Writing Committee to Revise the 2002 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non-ST-Elevation Myocardial Infarction). *Circulation*. 2007; 116:e148–e304.
46. Antman EM, Anbe DT, Armstrong PW, Bates ER, Green LA, Hand M, et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the Management of Patients With Acute Myocardial Infarction). *Circulation*. 2004; 110:e82-e293.
47. Organización Mundial de la Salud. Las mujeres y la salud. Datos de hoy, la agenda de mañana. Resumen analítico. WHO/IER/MHI/STM.09.1. Disponible en www.who.int.
48. Lloyd-Jones D, Adams R, Brown T, Carnethon M, Dai S, De Simone G, et al. Heart Disease and Stroke Statistics—2010 Update A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2010; 121:e1-e170.