

Manejo clínico de las mujeres que consultan en urgencias por patología cardiovascular: ¿existen diferencias respecto a los hombres?

ALBA RIESGO GARCÍA

Servicio de Urgencias, Hospital Universitario Central de Oviedo, Asturias, España.

CORRESPONDENCIA:

Alba Riesgo García
Servicio Urgencias
Hospital Universitario de Asturias.
C/ Celestino Villamil, s/n.
33006 Oviedo, España
E-mail: albariesgo@gmail.com

FECHA DE RECEPCIÓN:

8-8-2011

FECHA DE ACEPTACIÓN:

22-9-2011

CONFLICTO DE INTERESES:

Ninguno

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de mortalidad en los países industrializados y tradicionalmente han sido consideradas una patología predominantemente masculina. Las mujeres con enfermedad cardiovascular han sido tratadas siempre a imagen y semejanza de los varones, pero en los últimos años diferentes estudios han puesto de manifiesto la existencia de notables diferencias tanto en la fisiopatología de la enfermedad como en la respuesta a los tratamientos y en la actitud de los profesionales ante estas patologías. En este artículo se revisan las posibles diferencias que existen en cuanto al manejo, en función del género del paciente, de cuatro problemas cardiovasculares muy prevalentes en los servicios de urgencias: el dolor torácico, la fibrilación auricular, la insuficiencia cardíaca y el síndrome coronario agudo. [Emergencias 2012;24:325-331]

Palabras clave: Enfermedades cardiovasculares. Servicio de urgencias. Dolor torácico. Fibrilación auricular. Insuficiencia cardíaca. Síndrome coronario agudo.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) representan la primera causa de muerte en Europa y en los países industrializados (43% en varones y 54% en mujeres). Sin embargo, la enfermedad coronaria es la primera causa de muerte (21% en varones y 22% en mujeres) y, mientras que en los varones la tendencia es ligeramente descendente, en las mujeres no hace más que aumentar¹.

La prevalencia de las ECV aumenta con la edad. Predominan en varones en los grupos de edad más jóvenes y en las mujeres en los grupos de edad avanzada. La enfermedad coronaria aparece aproximadamente 10 años más tarde en la mujer que en el varón, pero los eventos son más graves y la muerte súbita más frecuente². Y, aunque la incidencia es menor, la mortalidad por patologías cardiovasculares es mayor en mujeres por debajo de los 45 años que en hombres de su misma edad; más de 9.000 mujeres menores de 45 años sufren un infarto agudo de miocardio (IAM) en EEUU cada año y éstas tienen el doble de posibilidades de fallecer durante este evento que los varones³.

Tradicionalmente se ha considerado las ECV como una patología casi exclusivamente masculina. Ya en el papiro de Ebers (1500 a.C.), se describía la clínica de un IAM en un varón: "Si encontrara a un hombre con molestias cardíacas, con dolor en sus brazos, al lado de su corazón, la muerte está cerca". Esta tendencia parece mantenerse todavía en nuestros días y se puede objetivar en la escasa inclusión de mujeres en los estudios y ensayos sobre diferentes patologías cardiovasculares. A modo de ejemplo, las mujeres alcanzan el 50% de la población en estudios de hipertensión arterial mientras que no llegan al 20% cuando los ensayos tratan sobre insuficiencia cardíaca o arritmias⁴.

Pero en los últimos años esta perspectiva está cambiando. Desde diferentes instituciones y sociedades científicas se está haciendo hincapié en las diferencias en la patología cardiovascular de las mujeres. Programas como *Go in Red* de la *American Heart Association* o *Women at Heart* de la *European Cardiology Society* son fiel reflejo de ello. Y esta inquietud ha alcanzado también a la población general, como lo demuestra el hecho que haya sido motivo de portada en revistas de amplia difusión general como *Time*.

¿Qué tienen las mujeres en el corazón que las hace diferentes? Para poder entenderlo tendremos que remontarnos a conceptos de anatomía y de fisiología. Las razones anatómicas son que el corazón de las mujeres, comparado con el de los varones, es más pequeño, de menor peso y masa muscular. En reposo, el corazón de las mujeres tiene menor presión y menor volumen al final de la diástole, pero una mayor fracción de eyección del ventrículo izquierdo. Sus cavidades derechas son más pequeñas y tienen una mayor distensibilidad ventricular. La pérdida de esta distensibilidad por hipertrofia ventricular izquierda, en gran parte de los casos debida a una hipertensión arterial de larga evolución, explica la mayor incidencia de insuficiencia cardiaca (IC) diastólica en ellas. Y para complicar aún más las cosas, en las mujeres, las arterias coronarias son más tortuosas y de menor calibre, lo que dificulta la realización de procedimientos terapéuticos como cateterismos cardiacos y cirugía de revascularización. A nivel fisiológico, las diferencias son también múltiples, debidas fundamentalmente a factores hormonales. Los estrógenos, cuyo papel protector del daño arterioesclerótico es bien conocido, también influyen en la expresión de los canales de calcio tipo L, que incrementan la expresión del factor natriurético atrial, el cual posee efectos antihipertróficos, e intervienen asimismo en el sistema renina angiotensina e impiden y limitan la generación de angiotensina II⁵. Todas estas acciones protegen el corazón de la mujer premenopáusicas de la hipertrofia ventricular y retrasan la aparición de ésta como etiología más frecuente de la IC en la mujer.

Mujeres y dolor torácico

El dolor torácico no traumático es un motivo de consulta frecuente en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH) y centros de salud, y puede llegar a significar hasta el 11,9% de consultas médicas urgentes⁶. De ellos, un 15% son debidos a un síndrome coronario agudo (SCA) demostrable por clínica y electrocardiograma (ECG), porcentaje que se incrementa hasta un 35% adicional si se incluyen los SCA con normalidad inicial en el ECG. La valoración clínica inicial del dolor torácico ha sido desde siempre difícil en los SUH y se hace aún más compleja en el caso de las mujeres. Las mujeres presentan con mayor frecuencia dolor torácico de características atípicas debido a una mayor prevalencia de causas menos comunes de dolor torácico, como el vasoespasmo o la angina microvascular,

así como de síndromes causantes de dolor torácico no isquémico, como el prolapso de la válvula mitral⁷.

Son muy pocos los estudios que han evaluado la actuación en los SUH ante el dolor torácico en la mujer; la mayoría de los datos sobre la actuación inicial que tenemos se extraen de trabajos cuyo objetivo fue el análisis del manejo durante la hospitalización. En una investigación reciente realizada en España dentro del ámbito de una unidad de dolor torácico (UDT) estructurada perteneciente a un SUH se encontraron algunas diferencias en el manejo inicial: a las mujeres se tardó más en hacerles un ECG a su llegada a urgencias, con diferencias que fueron significativas en el grupo de pacientes sin alteraciones electrocardiográficas ni enzimáticas, pero con un dolor sugestivo de coronario. Además, fueron sometidas en menos ocasiones, a pruebas de esfuerzo solicitadas desde el SUH para aclarar el diagnóstico, si bien estas diferencias se podrían explicar por la mayor edad de las mujeres y, por tanto, su mayor limitación funcional y mayor dificultad para someterse a una ergometría⁸. En un estudio canadiense se concluyó que las mujeres que acudían a los servicios por IAM, angina estable, inestable o dolor torácico eran dadas de alta con más frecuencia directamente desde el SUH que los varones y se les practicaba menos procedimientos de revascularización⁹. El desarrollo de UDTs en los SUH con protocolos definidos para la atención inicial urgente al dolor torácico no traumático ayudaría a minimizar estas diferencias de género en la atención y garantizar así la equidad^{6,8}.

Mujeres y fibrilación auricular

La fibrilación auricular (FA) es una arritmia muy frecuente¹⁰, además de una enfermedad potencialmente grave con una elevada morbilidad y que duplica la mortalidad de los pacientes que la padecen en relación fundamentalmente con el desarrollo de IC y de enfermedad tromboembólica arterial^{11,12}. Además, esta enfermedad tiene un elevado coste sanitario, tanto por ella misma como por sus complicaciones; es la arritmia más frecuente en las consultas ambulatorias y en los servicios de urgencias, y está presente en el 10% de los ingresos médicos hospitalarios^{11,13}. Todo esto se podría prevenir o controlar con un tratamiento adecuado y precoz de la arritmia.

La prevalencia de la FA aumenta con la edad¹⁴: afecta al 0,4% de la población general, al 3-5%

de personas mayores de 65 años y a más del 9% de los mayores de 80 años^{11,15}. El riesgo de padecer FA y la prevalencia global de la enfermedad son similares en mujeres y varones; la prevalencia es mayor en los varones¹⁶ pero debido a la mayor esperanza de vida de las mujeres, las cifras se igualan¹⁷. Además, las mujeres presentan un curso clínico más desfavorable, con diferencias significativas en cuanto a gravedad clínica del ictus secundario a FA, a mortalidad intrahospitalaria y a secuelas invalidantes.

Estas características se ven reflejadas en el *Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation (EHS-AF)*¹⁸, en el que sobre 5.333 pacientes, las mujeres participantes (42% del total) se caracterizaron por ser de mayor edad y presentar más comorbilidad cardiovascular (Tabla 1). En 2009 se publicó el estudio ATRIA, sobre 13.559 pacientes con FA, centrado en detectar los beneficios de la anticoagulación oral con warfarina. En él se concluyó que las mujeres con FA tuvieron, en ausencia de tratamiento anticoagulante, un riesgo de embolias superior al de los varones (el 3,5% frente al 1,8%) en todos los segmentos de edad y que la anticoagulación oral con warfarina era al menos tan efectiva, sino más, en mujeres como en varones¹⁹. La FA *per se* incrementa la mortalidad un 1,5 en varones y un 1,9 en mujeres²⁰.

En un estudio realizado en España en diferentes niveles asistenciales (atención primaria, servicio de urgencias, consultas externas de cardiología y hospitalización) se evidenciaron algunas diferencias en el manejo de la FA entre mujeres y hombres, que se pueden sintetizar en que en las mujeres se pautaron con mayor frecuencia tratamientos con digoxina mientras que se realizaron menos cardioversiones y se solicitaron menos consultas a cardiología²¹. Al analizar los resultados según la edad y el índice de Barthel, que podrían ser dos factores de confusión al ser las mujeres mayores y más dependientes, persistieron las diferencias en el tratamiento de la FA, y se confirmó el manejo más conservador en ellas (Tabla 2). Esta actitud conservadora se ha querido explicar por la edad más avanzada de las mujeres con FA y por el retraso en su llegada a las consultas de cardiología. Resultados similares, el mayor tratamiento con digoxina²² y el menor con betabloqueantes en el caso de las mujeres¹⁸, se encuentran en la literatura. En el estudio CARDIOTENS²³ se puso de manifiesto la mayor prevalencia de FA en las mujeres y su mayor comorbilidad, al ser más frecuentes en ellas, la aparición de insuficiencia cardíaca o eventos isquémicos. Además, también en este estudio las pacientes con FA se derivaron me-

Tabla 1. Factores de riesgo y morbilidad asociada a la fibrilación auricular en el EHS-AF¹⁸

	Mujeres	Varones	p
Edad (media ± DE)	70 ± 12	64 ± 13	< 0,001
Insuficiencia cardíaca (%)	35	33	NS
Cardiopatía Isquémica (%)	30	36	< 0,001
Valvulopatía (%)	15	7	< 0,001
Diabetes (%)	21	16	< 0,001
Hipertensión arterial (%)	69	60	< 0,001
Ictus previo (%)	7	5	< 0,01

EHS-AF: *Euro Heart Survey on Arterial Fibrillation*. DE: desviación estándar.

nos frecuentemente que los varones a las consultas de cardiología. Este resultado concuerda con el estudio de Roten *et al* en el que las mujeres con FA fueron derivadas por esta causa 3 veces menos a las consultas de cardiología que los varones con la misma patología²⁴.

Son necesarios esfuerzos terapéuticos más intensos en las mujeres con FA. La presencia de esta arritmia incrementa la morbilidad y mortalidad por todas las causas cardiovasculares y no cardiovasculares desde el primer episodio²⁵, y muy especialmente de ictus fatal y no fatal, incluso en mayor porcentaje que en los varones²⁶. Una vez establecida la FA persistente, es necesario instaurar un tratamiento adecuado e intenso de control de la frecuencia cardíaca para disminuir la morbimortalidad²⁷ y un adecuado tratamiento anticoagulante mantenido dentro de los rangos terapéuticos. En las mujeres infratratadas, el riesgo de embolia es superior al de los varones¹⁹ y el riesgo de sangrado por sobredosificación del tratamiento anticoagulante es asimismo mayor que en los varones²⁸.

Mujeres e insuficiencia cardíaca

La IC es un síndrome de alta morbimortalidad y una de las principales causas de hospitalización en los países desarrollados. En Europa con una pobla-

Tabla 2. Diferencias de género en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular

	Mujeres	Varones	p
EHS-AF (2007) ¹⁸			
Tratamiento con ACO (%)	65	65	NS
Digoxina (%)	30	25	< 0,001
Cardioversiones (%)	22	28	< 0,001
Ablación por cateterismo (%)	3	6	< 0,001
Riesgo <i>et al</i> (2011) ²¹			
Tratamiento con ACO (%)	63	65	NS
Digoxina (%)	58	45	< 0,01
Cardioversiones (%)	9	16	< 0,01
Ablación por cateterismo (%)	1,4	3,5	NS

EHS-AF: *Euro Heart Survey on Arterial Fibrillation*; ACO: anticoagulantes.

ción de más de 900 millones de personas, la Sociedad Europea de Cardiología (SEC) estima que son más de 15 millones de personas las que padecen esta enfermedad, lo cual resulta asintomática en el 4% de los pacientes. La prevalencia aumenta notablemente con la edad hasta superar el 10% en la población de 70 a 80 años y su pronóstico es grave, ya que el 50% de los pacientes con IC fallecerán en los 4 años posteriores a su diagnóstico. Además, de aquéllos que están ingresados por IC aguda, un 40% fallecerán o reingresarán en el siguiente año²⁹. La prevalencia de IC en España es elevada, en torno al 7-8% y llegan a un 16% en personas de más de 75 años³⁰.

Hombres y mujeres con IC presentan distintas características clínicas, en parte derivadas de la diferente etiología de la misma: las mujeres que ingresan en un hospital por IC tienen mayor edad, son más frecuentemente diabéticas y la etiología hipertensiva es más frecuente que en los varones mientras que la isquémica lo es menos. Además, las mujeres presentan con mayor frecuencia la fracción de eyección preservada^{31,32}. Estas diferencias de etiología también son importantes en cuanto al pronóstico de la enfermedad. Así, en el estudio Framingham³³ se objetivó que las mujeres con IC tenían un mejor pronóstico que los varones, hecho que corroboró el estudio BEST³⁴, en el cual se demostraba que esto era debido a la menor incidencia de enfermedad coronaria y a la mayor prevalencia de función sistólica preservada en las mujeres.

Varios estudios han abordado las diferencias en el manejo hospitalario entre varones y mujeres ingresados por IC. Los resultados del *Euro Heart Survey on Heart Failure* (EHS-HF)³⁵, estudio realizado en Europa sobre 8.914 pacientes con IC, demostraron que las mujeres europeas con IC eran de mayor edad que los varones, con una prevalencia superior de hipertensión arterial, diabetes y valvulopatías que los varones, con un mayor porcentaje de función sistólica preservada y con una menor prevalencia de cardiopatía isquémica. En este estudio, la función ventricular en las mujeres fue menos frecuentemente valorada, a la vez que recibieron tratamiento en menor medida con inhibidores del sistema renina-angiotensina (IECAs), betabloqueantes o espinolactona y más con digoxina. Por último, las mujeres con IC ingresaron menos que los varones en los servicios de cardiología hospitalarios. En España, el estudio ATTICA³⁶ no encontró diferencias en cuanto a la realización de coronariografías o la medida de la fracción de eyección por ecocardiografía ni tampoco en las recomendaciones de medidas generales y no farmacológicas, pero sí en cuanto al tra-

tamiento farmacológico al alta hospitalaria: a las mujeres se les prescribió menos betabloqueantes y menos IECAs que a los varones.

En cuanto al manejo de la IC aguda en urgencias, el estudio ADHERE³⁷, demostró que en la población americana son más las mujeres que ingresan por agudización de su IC; estas mujeres son mayores, tienen una mayor prevalencia de hipertensión arterial y de disfunción diastólica y menor de cardiopatía isquémica y de disfunción sistólica con respecto a los hombres. En un estudio realizado en España dentro del proyecto EAHFE (*Epidemiology Acute Heart Failure Emergency*) se confirmaron estos datos de mayor edad de las mujeres y mayor prevalencia de factores de riesgo y comorbilidad³⁸ (Tabla 3). La disnea paroxística nocturna y ortopnea fueron los síntomas predominantes mientras que los edemas en miembros inferiores y los crepitantes basales fueron los signos más constantes sin que se observaran diferencias entre géneros. Al evaluar el tratamiento agudo de la IC no se observaron diferencias: todos los pacientes fueron tratados siguiendo las recomendaciones de las

Tabla 3. Diferencias de género en los factores de riesgo, morbilidad y tratamiento y destino final de los pacientes con insuficiencia cardiaca

	Mujeres	Varones	p
EHS-HF (2008)³³			
Edad en años (media ± DE)	74,4 ± 11,9	68,3 ± 12,7	< 0,001
HTA (%)	59	49	< 0,001
DM (%)	29	26	< 0,001
Cardiopatía isquémica (%)	56	66	< 0,001
Fibrilación auricular (%)	46	42	< 0,001
Función sistólica preservada (%)	41	23	< 0,001
Tratamiento con betabloqueantes (%)	32	41	< 0,001
Tratamiento con IECAs (%)	60	69	< 0,001
Tratamiento con diuréticos (%)	88	85	NS
Ingreso en cardiología (%)	36	53	< 0,001
Ingreso en medicina interna (%)	55	46	< 0,001
ATTICA (2008)³⁴			
Tratamiento con betabloqueantes (%)	74,5	83,7	< 0,001
Tratamiento con IECAs (%)	83,5	91,4	< 0,01
Tratamiento con diuréticos (%)	98	98	NS
ADHERE (2006)³⁵			
Edad en años (media ± DE)	74,5	70,1	< 0,001
Cardiopatía isquémica (%)	51	64	< 0,01
HTA (%)	76	70	< 0,01
Función sistólica preservada (%)	51	28	< 0,001
EAHFE (2011)³⁹			
Edad	79,7	75,6	< 0,001
HTA (%)	83,4	74,9	< 0,01
DM (%)	42,9	42,4	NS
Cardiopatía isquémica (%)	26,5	43,3	< 0,001
Función sistólica preservada (%)	49,4	28	< 0,001
Tratamiento con betabloqueantes (%)	19,6	30,2	< 0,001
Tratamiento con IECAs (%)	33,7	42,1	< 0,05
Tratamiento con diuréticos (%)	62,9	66,6	NS
Ingreso en cardiología (%)	8	13,8	< 0,001
Ingreso en medicina interna (%)	26,2	25,8	NS

HTA: Hipertensión arterial; DM: diabetes mellitus; IECAs: Inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina. DE: desviación estándar.

guías internacionales con oxigenoterapia en diferentes regímenes según sus necesidades, y con diuréticos para aliviar la congestión pulmonar. Sólo hubo diferencias a favor de los varones en el tratamiento con betabloqueantes y a favor de las mujeres en el caso del tratamiento con digoxina. Estas diferencias pudieron explicarse según la causa desencadenante de la agudización de la IC: en el caso de los varones predominó la etiología isquémica mientras que en las mujeres la FA. Además, las mujeres fueron menos frecuentemente valoradas por los cardiólogos de forma urgente y en menos ocasiones ingresadas en los servicios de cardiología y más en los servicios de medicina interna, datos que coinciden con los registrados en el EHS-HF³⁵ y en el ADHERE³⁷.

Mujeres y SCASEST

El síndrome coronario agudo (SCA) es una de las patologías en la que más se ha debatido la existencia de diferencias en su manejo en función del sexo del paciente. Como ya se ha comentado, las características atípicas de presentación del SCA, más frecuentes en las mujeres en detrimento del típico dolor precordial³⁹, podrían favorecer la aparición de algunas inequidades⁴⁰⁻⁴².

Las mujeres tardan más en solicitar atención médica urgente y este retraso se repite para cualquier tipo de SCA^{43,44}. Se han argumentado diferentes razones para explicarlo, como una mayor edad de las mujeres o una mayor frecuencia de síntomas atípicos, pero ninguna de ellas es suficientemente válida como para justificarlo. Quizás la más importante, como comenta Sánchez, sea el hecho que las mujeres no perciben la situación como amenazante para su vida⁴⁵.

Sólo dos estudios abordan las diferencias de género en el manejo inicial del SCA en los SUH de

nuestro país (Tabla 4). Uno de ellos analizó la atención en el caso del SCA con elevación del ST (SCACEST)⁴⁶ y, a pesar de que no encontró diferencias en el tratamiento administrado tanto por los servicios de urgencias extrahospitalarios como intrahospitalarios, sí que objetivó la existencia de retrasos en la atención a las mujeres, tanto en el tiempo inicio de los síntomas – llegada al hospital, inicio de los síntomas – realización de ECG y llegada al hospital – realización de ECG. El otro estudio analizó la actuación en el SCA sin elevación del ST (SCASEST)⁴⁷ y destacó que las mujeres que acuden a los SUH por esta patología son, con respecto a los varones, mayores y presentan una mayor prevalencia de hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad e IC previa, aunque esta última de manera no significativa, y presentan menos tabaquismo, resultados que concuerdan con lo publicado en estudios anteriores^{40-42,46,47}. Las mujeres con SCASEST llegaron más tarde a los SUH que los varones. A pesar de ello, el tratamiento, tanto extra como intrahospitalario no difirió con el recibido por parte de los varones en los SUH españoles.

Las mujeres con IAM, tanto con como sin elevación del segmento ST, ingresan menos en las unidades de cuidados intensivos o de coronarias con respecto a los varones y la utilización de procedimientos intervencionistas en ellas es menor, dato que se repite en numerosos estudios europeos y americanos^{40-42,46}. Los argumentos para estas diferencias son varios: la llegada más tardía a los hospitales por parte de las mujeres, lo cual hace que se sobrepasen los tiempos de seguridad para la realización de técnicas invasivas; a la menor posibilidad de enfermedad de tres vasos y de disfunción del ventrículo izquierdo en las mujeres y su mayor comorbilidad y peor situación clínica que hacen más peligroso el intervencionismo cardiaco^{48,49}. Pero no debemos de olvidar que, aunque

Tabla 4. Diferencias en los factores de riesgo cardiovascular, tiempos y tratamiento del SCACEST⁴⁴ y SCASEST⁴⁵

	SCACEST			SCASEST		
	Mujeres	Varones	p	Mujeres	Varones	p
Edad en años (media ± DE)	71,7 ± 10,5	62,3 ± 12,3	< 0,001	76 ± 11	67 ± 13	< 0,001
Hipertensión arterial (%)	48,1	66,7	< 0,05	81,1	63,5	< 0,001
Diabetes mellitus (%)	37	21,9	< 0,005	50,3	30,4	< 0,001
Tabaquismo (%)	18,5	58,1	< 0,001	9,1	34,1	< 0,001
Tiempo puerta-ECG (minutos) (media ± DE)	13	6,4	< 0,01	22	16	NS
Tiempo inicio del síntoma-llegada al hospital (minutos) (media ± DE)	503,3	240,3	< 0,05	306	258	NS
AAS	93	96	NS	77,1	74,6	NS
Fibrinolisis/ACTP	25,1	22,1	NS			
Cateterismo cardiaco				29,7	40,7	< 0,05

SCACEST: síndrome coronario agudo con elevación del ST; SCASEST: síndrome coronario agudo sin elevación del ST; ECG: electrocardiograma; AAS: ácido acetilsalicílico. DE: desviación estándar.

la prevalencia de enfermedad coronaria es menor en la mujer que en el varón y aparece aproximadamente diez años después, la mortalidad en ellas es más alta². Es necesario mejorar la atención del SCA en la mujer para disminuir esta mortalidad.

Conclusiones

Existen razones anatómicas y fisiológicas que pueden explicar la diferente etiología de la enfermedad cardíaca en las mujeres en relación con los varones, pero no pueden justificar diferencias en la atención sanitaria. Es necesario que en los próximos años, como ya promueve el Instituto Nacional de la Salud americano, las mujeres sean incluidas en todos los aspectos de la investigación biomédica para definir exactamente estas diferencias e incorporar esos resultados a la práctica médica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad cardíaca en la mujer. Y quizás no sea descabellado pensar en la necesidad de diferentes guías para el tratamiento de una misma patología dependiendo del género del paciente. Esta parece ser la línea de la *American Heart Association* con la reciente publicación de la actualización de su guía sobre la prevención de las ECV en la mujer⁴⁹. Como afirma la Dra. Nanette Wenger: "es hora de que la ciencia médica abandone su visión 'bikini' respecto a la mujer, enfocada hacia el cáncer de mama y los problemas ginecoobstétricos".

Bibliografía

- World Health Organization Statistical Information System 2010. (Consultado 30 Julio 2011). Disponible en: <http://www.who.int/whosis/>.
- Pleis JR, Ward BW, Lucas JW. Summary health statistics for U.S. adults: National Health Interview Survey, 2009. *Vital Health Stat* 10. No. 247; 2010.
- Wenger N. Coronary Heart Disease: The Female Heart Is Vulnerable. *Prog Cardiovasc Dis*. 2003;46:199-229.
- Red Alert for Women's heart ESC. Nov 2009. (Consultado 30 Julio 2011). Disponible en: <http://www.escardio.org/about/what/advocacy/EuroHeart/Documents/WomensHearts-RedAlert.pdf>
- Murphy E, Steenbergen C. Gender-based differences in mechanism of protection in myocardial ischemia-reperfusion injury. *Cardiovascular Research*. 2007;75:478-86.
- Bragulat E, López B, Miró O, Coll-Vinent B, Jiménez S, Aparicio MJ, et al. Análisis de la actividad de una unidad estructural de dolor torácico en un servicio de urgencias hospitalaria. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:276-84.
- Douglas PS, Ginsburg GS. The evaluation of chest pain in women. *N Engl J Med*. 1996;334:1311-5.
- Riesgo A, Bragulat E, López-Barbeito B, Sánchez M, Miró O. Aproximación diagnóstica al dolor torácico en urgencias: ¿existen diferencias entre mujeres y hombres? *Emergencias*. 2008;20:399-404.
- Kaul P, Chang WC, Westerhout CM, Graham MM, Armstrong PW. Differences in admission rates and outcomes between men and women presenting to emergency departments with coronary syndrome. *CMAJ*. 2007;117:1193-9.
- Krahn AD, Manfreda J, Tate RB, Mathewson FA, Cuddy TE. The natural history of atrial fibrillation: Incidence, risk factors and prognosis in the Manitoba Follow-Up Study. *Am J Med*. 1995;98:476-84.
- Kannel WB, Abbott RD, Savage DD, McNamara PM. Epidemiologic features of chronic atrial fibrillation: the Framingham Study. *N Engl J Med*. 1982;306:1018-22.
- Santini M, De Ferrari GM, Pandozi C, Alboni P, Capucci A, Disertori M, et al. FIRE Investigators. Atrial fibrillation requiring urgent medical care. Approach and outcome in the various departments of admission. Data from the atrial fibrillation/flutter Italian Registry (FIRE). *Ital Heart J*. 2004;5:205-13.
- Dialy B, Lehman H, Schumacher DN, Steiman RT, Meissner MD. Hospitalization for arrhythmias in the United States: Importance of atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 1992;19:41A.
- Heeringa J, Van der Kuip DAM, Hofman A, Kors JA, Van Herpen G, Stricker B, et al. Prevalence, incidence and lifetime risk of atrial fibrillation: the Rotterdam study. *Eur Heart J*. 2006;27:949-53.
- Feinberg WM, Blackshear JL, Laupacis A, Kronmal R, Hart RG. Prevalence, age, distribution and gender of patients with atrial fibrillation. *Arch Intern Med*. 1995;155:469-73.
- Cea-Calvo L, Redón J, Lozano JV, Fernández-Pérez C, Martí-Canales JC, Llisterrí JL, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en la población española de 60 o más años de edad. Estudio PREV-ICTUS. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:616-24.
- Almendral J, Martín E, Medina O, Peinado R, Pérez I, Ruiz R, et al. Guía de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en arritmias cardíacas. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:307-67.
- Dagres N, Nieruwlaat R, Vardas PE, Andersen D, Lévy S, Cobbe S, et al. Gender-related differences in presentation, treatment, and outcome of patients with atrial fibrillation in Europe. A report from the Euro Heart Survey Study on Atrial Fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2007;49:572-7.
- Singer DE, Chang Y, Fang MC, Borowsky LH, Pomernacki NK, Udaltsova N, et al. The Net Clinical Benefit of Warfarin Anticoagulation in Atrial Fibrillation. *Ann Intern Med*. 2009;151:297-305.
- Benjamin EJ, Wolf PA, D'Agostino RB, Silbershatz H, Kannel WB, Levy D. Impact of atrial fibrillation on the risk of death: the Framingham Heart Study. *Circulation*. 1998;98:946-52.
- Riesgo A, Sant E, Benito L, Hoyo J, Miró O, Monte LI, et al. Diferencias de género en el manejo de los pacientes con fibrilación auricular: análisis de base poblacional en un área básica de salud. *Rev Esp Cardiol*. 2011;64:233-6.
- Ratjore SS, Wang Y, Krumholz HM. Sex-based differences in the effect of digoxin for the treatment of heart failure. *N Engl J Med*. 2002;347:1403-11.
- García-Acuña JM, González-Juanatey JR, Alegría Ezquerro E, González Maqueda I, Listerri JL. La fibrilación auricular permanente en las enfermedades cardiovasculares en España. Estudio CARDIOTENS 1999. *Rev Esp Cardiol*. 2002;55:943-52.
- Roten L, Rimoldi SL, Schwick N, Sakata T, Heimgartner C, Fuhrer J, et al. Gender Differences in Patients Referred for Atrial Fibrillation Management to a Tertiary Center. *Pace*. 2009;31:622-6.
- Conen D, Chae CU, Glynn RJ, Tedrow UB, Everett BM, Buring JE, et al. Risk of death and cardiovascular events in initially healthy women with new-onset atrial fibrillation. *JAMA*. 2011;305:2080-7.
- Wang TJ, Massaro JM, Levy D, Vasan RS, Wolf PA, D'Agostino RB, et al. A risk score for predicting stroke or death in individuals with new-onset atrial fibrillation in the community. The Framingham Heart Study. *JAMA*. 2003;290:1049-56.
- Rienstra M, Van Veldhuisen DJ, Hagens VE, Rancho AV, Veeger NJGM, et al. for the RACE investigators. Gender-Related Differences in Rhythm Control Treatment in Persistent Atrial Fibrillation. Data of the Rate Control Versus Electrical Cardioversion (RACE) Study. *J Am Coll Cardiol*. 2005;46:1298-306.
- Humphries KH, Kerr CR, Connolly SJ, Klein G, Boone JA, Green M, et al. New-onset atrial fibrillation: sex differences in presentation, treatment, and outcome. *Circulation*. 2001;103:2365-70.
- ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2008. *Eur Heart Journal*. 2008;29:2388-442.
- Anguita Sánchez M, Crespo Leiro MC, De Teresa Galván E, Jiménez Navarro M, Alonso-Pulpón L, Muñoz García J, en representación de los investigadores del estudio PRICE. Prevalencia de la insuficiencia cardíaca en la población general española mayor de 45 años. Estudio PRICE. *Rev Esp Cardiol*. 2008;61:1041-9.
- Jiménez-Navarro M, García-Pinilla JM, Anguita Sánchez M, Martínez A, Torres F; Investigadores del registro RAIC. Características demográficas de los pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca en Andalucía: resultados del estudio RAIC (Registro Andaluz de Insuficiencia Cardíaca). *Rev Esp Cardiol*. 2006;41:107-13.
- Bello N, Mosca L. Epidemiology of coronary heart disease in women. *Prog Cardiovasc Dis*. 2004;46:287-95.
- Ho KKL, Anderson KM, Kannel WB, Grossman W, Levy D. Survival after onset of congestive heart failure in the Framingham Heart Study subjects. *Circulation*. 1993;88:107-15.
- Ghali JK, Krause-Steinrauf HJ, Adams KF, Khan SS, Rosenberg YD, Yancy CW, et al. Gender differences in advanced heart failure: insights from the BEST study. *J Am Coll Cardiol*. 2003;42:2128-34.

- 35 Lenzen MJ, Rosengren A, Scholte op Reimer WJM, Follath F, Boersma E, Simoons ML, et al. Management of patients with heart failure in clinical practice: differences between men and women. *An Med Interna*. 2005;22:515-9.
- 36 Jiménez-Navarro MF, Anguita-Sánchez M. Insuficiencia cardíaca en la mujer. Diferencias de sexo en España. *Rev Esp Cardiol*. 2008;8:23D-29D.
- 37 Galvao M, Kalman J, Demarco T, Fonarow GC, Galvin K, Ghali JK, et al. On behalf of the ADHERE scientific advisory comitee, investigators, coordinators, and study group. Gender differences in in-hospital Management and outcomes in patients with descompensated herat failure: analysis from de Acute Descompensated Heart Failure National Registry (ADHERE). *Cardiac Failure*. 2006;12:100-7.
- 38 Riesgo A, Herrero P, Llorens P, Jacob J, Martín-Sánchez FJ, Bragulat E, et al, en nombre del grupo EAFHE. Influencia del sexo del paciente en la forma de presentación y en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca aguda en los servicios de Urgencias españoles. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:671-7.
- 39 Canto JG, Goldberg RJ, Hand MH, Bonow RO, Sopko G, Pepine CJ, et al. Symptom presentation of women with acute coronary syndromes. Myth vs reality. *Arch Intern Med*. 2007;167:2405-13.
- 40 Radovanovic D, Erne P, Urban P, Bertel O, Rickli H, Gaspoz JM, on behalf of AIM Plus Investigators. Gender differences in management and outcomes in patients with acute coronary syndromes: results on 20290 patients from the AMIS Plus Registry. *Heart*. 2007;93:1369-75.
- 41 Bodí V, Fácila L, Sanchís J, Llácer A, Ferrero JA, Chorro FJ. Diferencias entre sexos en pacientes con sospecha de síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. Implicaciones en el tratamiento intervencionista. *Rev Esp Cardiol*. 2003;56:412-6.
- 42 Alfredsson J, Stenestrand U, Wallentin L, Swahn E. Gender differences in management and outcome in non-ST-elevation acute coronary syndrome. *Heart*. 2007;93:1357-62.
- 43 Isaksson RM, Holmgren L, Lundblad D, Brulin C, Eliasson M. Time trends in symptoms and prehospital delay time in women vs. men with myocardial infarction over a 15-year period. The Northern Sweden MONICA study. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2008;7:152-8.
- 44 Ting HH, Bradley EH, Wang Y, Lichtman JH, Nallamothu BK, Sullivan MD, et al. Factors associated with longer time from symptom onset to hospital presentation for patients with ST-elevation myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2008;168:959-68.
- 45 Sánchez M. Tratamiento del infarto de miocardio con elevación del ST: ¿una guerra de sexos? *Emergencias* 2011;22:83-4.
- 46 Carbajosa-Dalmau J, Llorens P, Diéguez-Zaragoza S, Carratalá-Peralesa JM, Díaz-Dámaso J, Martínez-Beloquia E, et al. Influencia del sexo del paciente en el manejo del síndrome coronario agudo con elevación del ST en los servicios de urgencias. *Emergencias*. 2011;23:87-92.
- 47 Riesgo A, Miró O, López De Sá E, Sánchez M. Comparación del manejo del infarto de miocardio sin elevación del ST durante la asistencia urgente en función del sexo del paciente. *Rev Esp Cardiol*. 2011; en prensa.
- 48 Champney KP, Frederick PD, Bueno H, Parashar S, Foody J, Merz CNB, et al. The joint contribution of sex, age and type of myocardial infarction on hospital mortality following acute myocardial infarction. *Heart*. 2009;95:895-9.
- 49 Aguado-Romeo MJ, Márquez-Calderón S, Buzón-Barrera ML, for the Medical Practice Variations Andalusian Group. Hospital mortality in acute coronary syndrome: differences related to gender and use of percutaneous coronary procedures. *BMC Health Services Research*. 2007;7:110.
- 50 Mosca L, Benjamin EJ, Berra K, Bezanson JL, Dolor RJ, Lloyd-Jones DM, et al. Effectiveness-Based Guidelines for the Prevention of Cardiovascular Disease in Women—2011 Update. A Guideline From the American Heart Association. *Circulation*. 2011;123:1243-62.

Emergency cardiovascular consultations by women: Is management different in women and men?

Riesgo García A

Cardiovascular diseases, which are the main cause of death in industrialized countries, have traditionally been considered to threaten mainly men. Although the approach to treating women with these diseases has mimicked treatment in men, recent studies have brought to light a number of differences in cardiovascular physiopathology between men and women, in their responses to treatment, and in the attitudes of the medical profession. This review discusses possible gender differences in the management of 4 highly prevalent cardiovascular events that bring patients to the emergency department: chest pain, atrial fibrillation, heart failure, and acute coronary syndrome. [*Emergencias* 2012;24:325-331]

Key words: Cardiovascular diseases. Emergency health services. Chest pain. Atrial fibrillation. Heart failure. Acute coronary syndrome.