

# Diferencias por sexo del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST en la Unidad de Cuidados Coronarios

## *Differences by sex of the acute coronary syndrome without ST segment elevation at the Coronary Care Unit*

Ernesto del Pino Sánchez<sup>1</sup>, Jesús M. Pérez del Todo<sup>1</sup>, Juan J. Quiroz Luis<sup>1</sup>, Nadia Sánchez Torres<sup>1</sup> y Vania Rodríguez Cortes<sup>II</sup>

<sup>I</sup>Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba.

<sup>II</sup>Policlínico 19 de Abril. La Habana, Cuba.

### RESUMEN

**Introducción** La Cardiopatía Isquémica constituye la principal causa de mortalidad en la mayoría de los países industrializados. La influencia del sexo en el resultado clínico y en la respuesta al tratamiento de los pacientes con síndrome coronario agudo no está bien determinada.

**Objetivos** En el presente trabajo nos propusimos describir las diferencias que el sexo aporta en los pacientes con Síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.

**Método** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, de 495 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Cuba con diagnóstico de Síndrome Coronario Agudo sin Elevación del Segmento ST en el periodo del 1ro de enero del 2005 al 31 de diciembre del 2008, con el objetivo de determinar las diferencias entre hombres y mujeres con Síndromes Coronarios Agudos sin elevación del segmento ST. Se extrajeron las características demográficas, el diagnóstico definitivo al egreso, las características angiográficas de los pacientes sometidos a coronariografía, la necesidad de revascularización y sus resultados inmediatos. Se determinó la presencia de eventos clínicos mayores a corto y mediano plazo.

**Resultados** La sexta década de la vida, el sexo masculino y el color de la piel blanca fueron las más afectadas por el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST. El tabaquismo fue prevalente en mujeres. La angina inestable se presentó con una incidencia superior a lo reportado sin diferencias en relación al sexo. Los eventos clínicos mayores (Muerte, Infarto, angina recurrente) fueron escasos al mes y a los 180 días sin diferencias entre hombres y mujeres.

**Conclusiones** Existieron diferencias significativas en el comportamiento del síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST entre los sexos, fundamentalmente en la prevalencia de los principales factores de riesgo y la distribución de las lesiones en el árbol coronario. No existieron diferencias significativas al analizar los resultados de la revascularización y el seguimiento a largo plazo.

**Palabras clave:** Infarto Agudo del Miocardio; Angina Inestable; Síndrome Coronario Agudo; diferencias por sexo.

### ABSTRACT

**Introduction** The Ischemic heart disease constitutes the main cause of mortality in most of the industrialized countries. The influence of the sex in clinical result and in the answer to the treatment of the patients with acute coronary syndrome is not very certain.

**Objetives** The present work is intended to describe the differences by sex in the patients with acute coronary syndrome without ST segment elevation admitted in the Intensive Coronary Care Unit at the Cardiology and Cardiovascular Surgery Institute.

**Method** A retrospective, descriptive study was carried out. It included 495 patients that entered in the Intensive Coronary Care Unit at the Cardiology and Cardiovascular Surgery Institute of Cuba with diagnosis of acute coronary syndrome without ST segment elevation, in the period from January 1<sup>st</sup>, 2005 to December 31<sup>st</sup>, 2008. With the objective of determinate the differences between men and women with acute Coronary Syndromes without elevation of the segment ST. The demographic characteristics were extracted, the definitive diagnosis at the moment of discharge, the angiographic characteristic of the subjected patients, the need for revascularization and their immediate results. The biggest presence of clinical events was determined to short and medium term.

**Results** The sixth decade of the life, the masculine sex and the white race were the most affected by acute coronary syndrome without ST segment elevation. The tobacco consumption was prevalent in women. The unstable angina was presented with a higher incidence to that reported without differences in relation to the sex. The major clinical events (death, infarction, recurrent angina) went scarce to the month and the 180 days without differences between men and women.

**Conclusions** Significant differences existed in the behavior of the acute coronary syndrome without ST segment elevation among the sexes, fundamentally in the prevalence of the main risk factors and the distribution of the lesions in the coronary tree. Significant differences didn't exist when analyzing the results of the revascularization and the long term follow up.

**Key words:** Acute myocardial infarction; unstable angina; acute coronary syndrome, differences by sex.

Correspondencia: Dra. Nadia Sánchez Torres. Servicio de Cardiopatía Isquémica Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular. La Habana, Cuba. Correo electrónico: [nadia.sanchez@infomed.sld.cu](mailto:nadia.sanchez@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La Cardiopatía Isquémica constituye la principal causa de mortalidad en la mayoría de los países industrializados.<sup>1,2</sup> Su forma de presentación más típica, el dolor torácico, es uno de los principales motivos de consulta a los servicios de urgencia hospitalaria.<sup>3</sup> En los Estados Unidos, genera actualmente más de 5 millones de visitas y unos dos millones de ingresos con sospecha diagnóstica de Síndrome Coronario Agudo (SCA).<sup>4</sup> En el 2009, las enfermedades del corazón constituyeron la primera causa de muerte en Cuba. Dentro de este grupo la enfermedad isquémica ocupó el lugar cimero con una tasa mayor en el sexo masculino 144,5 versus 129,6 x 100 000 habitantes en el sexo femenino.<sup>5</sup> Este problema lejos de disminuir está en franco ascenso como consecuencia, principalmente, de la mayor esperanza de vida y el envejecimiento de la población.<sup>2</sup>

El SCA obedece, en general, a la ruptura o erosión de una placa de ateroma y la consecuente formación de un trombo que obstruye total o parcialmente la arteria coronaria implicada.<sup>6,7</sup> Este trombo se crea por la adhesión y activación de plaquetas, estimuladas por la superficie endotelial denudada que expone el material subendotelial (muy trombogénico). En la fase final de formación del trombo el fibrinógeno se convierte en fibrina por la trombina y esto conduce a la estabilización del agregado de plaquetas. También se produce el reclutamiento de otras células hemáticas; con frecuencia se encuentran eritrocitos, neutrofilos y monocitos.<sup>8</sup> Hay otros factores interrelacionados, como la acción de la fibrinólisis endógena, la vasoconstricción, la presencia de circulación colateral etc., que también desempeña un importante papel en el desarrollo de este síndrome.<sup>9</sup>

Los SCA pueden presentarse con o sin supradesnivel del segmento ST en el electrocardiograma. La mayoría de los pacientes con SCA se presentan sin supradesnivel del segmento ST y aplicando una cifra conservadora se estima que comprenden el 70% de los SCA.<sup>10</sup> Esto evidencia una primera muestra de la magnitud del problema, pues representan una población mayoritaria dentro del SCA. La otra arista que pone en evidencia la importancia del Síndrome Coronario Agudo sin Elevación del ST (SCASEST), es la alta incidencia de eventos en el seguimiento de estos pacientes que hace que la mortalidad se iguale a la del Síndrome Coronario Agudo con Elevación del ST (SCACEST) en el período de seis meses a tres años según los estudios que se revisan.<sup>11-13</sup>

Existe cierta incertidumbre sobre la influencia del sexo en el resultado clínico y en la respuesta al tratamiento de los pacientes con SCA. Se ha sugerido que las mujeres que presentan un SCA

son en general mayores que los varones, pero tienen menos posibilidades de haber sufrido un Infarto Miocárdico previo, presentar elevación de los marcadores bioquímicos de daño miocárdico o tener una enfermedad coronaria significativa. Por otra parte, las mujeres tienen mayor riesgo de complicaciones durante los procedimientos de revascularización miocárdica, y se ha demostrado consistentemente que se envían a esos procedimientos con menor proporción que a los hombres.<sup>14</sup>

En el presente trabajo nos propusimos describir las diferencias que el sexo aporta en los pacientes con SCASEST ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de La Habana, Cuba.

## MÉTODO

Se trata de un estudio retrospectivo, descriptivo, de 495 pacientes, ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular de Cuba con diagnóstico de SCASEST en el período comprendido entre enero del 2005 y diciembre del 2008. Se revisó la base de datos de la terapia intensiva coronaria, la base de datos del servicio de hemodinámica y cardiología intervencionista, así como las historias clínicas de los pacientes portadores del SCASEST en el período de estudio. Para el diagnóstico de IAMSEST se emplearon criterios enzimáticos en el 70% de los casos.

Se excluyeron 125 pacientes con SCA Indeterminado, 10 pacientes donde los datos de la historia clínica estaban incompletos y 2 casos que fueron imposibles localizar para comprobar la presencia de eventos en el seguimiento.

Se extrajeron las características demográficas, el diagnóstico definitivo al egreso, las características angiográficas de los pacientes sometidos a coronariografía, la necesidad de revascularización y sus resultados inmediatos. Por último, se determinó la presencia de eventos clínicos mayores a corto (30 días) y mediano plazo (180 días), teniendo cuenta lo referido en la historia clínica, si existían reconsultas en el período de seguimiento o por entrevistas personal o telefónica si no contaba seguimiento en la historia clínica.

Los datos fueron plasmados en una encuesta confeccionada al efecto y luego vaciados en una tabla de Microsoft Excel. Los resultados de las variables continuas se expresaron en medias  $\pm$  desviación estándar y las variables categóricas en valores absolutos y porcentaje. Las diferencias de las variables entre grupos se calcularon por el método Chi Cuadrado para las variables categóricas.

cas y la t de student para las variables continuas. Se considero significativa una  $p < 0,05$ .

## RESULTADOS

En el período de estudio se incluyeron 495 pacientes portadores de SCASEST. Predominó el sexo masculino con 58,2% vs 41,8% el sexo femenino. Prevalció la raza blanca con 430 pacientes, 86.9% sin observarse diferencias significativas en la distribución del color de la piel por sexo. Las mujeres presentaron una edad media mayor que los hombres ( $64,21 \pm 12,31$  vs  $60,09 \pm 10,33$  años  $p=0,053$ ). (Tabla 1)

**Tabla 1.** Distribución de pacientes según color de la piel y sexo

Color de la piel	Sexo						P
	Masculino n=288		Femenino n=207		Total N=495		
	No	%	No	%	No	%	
Blanco	256	88,9	174	84,1	430	86,9	0,38
Mestizo	15	5,2	26	12,6	41	8,3	0,052
Negro	17	5,9	7	3,4	24	4,8	0,56

Al distribuir los factores de riesgo según sexo, se encontró un predominio significativo de la Hipertensión Arterial (HTA) y la Diabetes Mellitus (DM) en el sexo masculino (27,4% vs 19,3%;  $p=0,037$  y 82,3% vs 73,9%;  $p=0,024$  respectivamente), mientras que el tabaquismo fue significativamente superior en las féminas (66,3% en hombres frente a 80,7% en mujeres,  $p=0,001$ ). No se encontró diferencias significativas entre ambos géneros al evaluar la prevalencia de la dislipoproteinemia,  $p=0,517$ . (Tabla 2)

Al analizar el modo de presentación del SCASEST, se observó un predominio de los pacientes con Angina Inestable 96,8% vs 3,2% los pacientes con Infarto Agudo del Miocardio (IAM). No se evidenciaron diferencias significativas entre los sexos en el grupo de Angina Inestable, no comportándose de la misma manera el grupo de IAM donde prevaleció el sexo masculino de manera significativa (4,5% frente a 1,4%;  $p=0,048$ ) (Tabla 3).

El 51,7% de los pacientes sometidos a coronariografía presentaron lesiones coronarias significativas, el sexo masculino predominó como los más afectados al comparar con las pacientes del sexo femenino (57,3% vs a 44,0%;  $p=0,05$ ). Las arterias con lesiones no significativas fueron más frecuentes en mujeres (3,5% en hombres frente a 8,7% en mujeres;  $p=0,043$ ). No existieron diferencias significativas entre ambos sexos al analizar el número de vasos enfermos y prevaleció la enfermedad de un vaso. (Tabla 4 y 5)

**Tabla 3.** Distribución de pacientes según presentación del síndrome coronario agudo sin elevación del ST

SCASEST	Sexo				Total N=495		Valor de p
	Masculino n=288		Femenino n=207				
	No	%	No	%	No	%	
Angina inestable	275	95,5	204	98,6	479	96,8	0,06
Infarto Agudo del Miocardio	13	4,5	3	1,4	16	3,2	0,048

**Tabla 4.** Distribución de pacientes según estado vascular coronario y sexo

Estado vascular Coronario	Sexo				Total N=495		Valor de p
	Masculino n=288		Femenino n=207				
	No	%	No	%	No	%	
Lesiones significativas	165	57,3	91	44,0	256	51,7	0,05
Lesiones no significativas	10	3,5	18	8,7	28	5,7	0,043
Sin lesiones	23	8,0	25	12,1	48	9,7	0,052
Se desconoce	90	31,3	73	35,3	163	32,9	0,066

**Tabla 5.** Distribución de pacientes según enfermedad coronaria y sexo

Enfermedad Coronaria	Sexo				Total N=195		p
	Masculino n=106		Femenino n=89				
	No	%	No	%	No	%	
1 vaso	62	58,5	47	52,8	109	55,9	0,3
2 vasos	20	18,8	16	18,0	36	18,5	0,7
3 vasos	24	22,6	26	29,2	50	25,6	0,6

**Tabla 6.** Distribución de pacientes según resultado de la ACTP y sexo

ACTP	Sexo				Total N=495	
	Masculino n=288		Femenino n=207			
	No	%	No	%	No	%
Exitoso	81	28,1	51	24,6	132	26,7
Fallida	10	3,5	12	5,8	22	4,4

Existió un porcentaje bajo de éxito global (85,7%) en los pacientes con SCASEST sometidos a ACTP. Los casos fallidos fueron más frecuentes en pacientes del sexo femenino aunque de manera no significativa (19,1% en mujeres frente al 10,9% en hombres  $p > 0,05$ ). La revascularización coronaria percutánea (ACTP) se realizó en el 30% de las féminas y el 32% de los hombres ( $p > 0,05$ ). (Tabla 6)

Los eventos clínicos mayores fueron escasos en el seguimiento tanto al mes como a los 180 días. A los 30 días el 97,6% de los pacientes estaba libre de eventos, con una distribución muy similar en ambos sexos. El evento más frecuente fue la angina inestable con 3 pacientes femeninas (1,4%) y 3 masculinos (1,0%). En ningún caso se encontraron diferencias en relación con el sexo ( $p > 0,05$ ). Hubo un fallecido del sexo femenino (0,5%). (Tabla 7)

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según factores de riesgo y sexo

Factor de Riesgo		Sexo				Total N=495		Valor de p
		Masculino n=288		Femenino n=207		No	%	
		No	%	No	%			
Hipertensión Arterial	Sí	79	27,4	40	19,3	119	24,0	0,037
	No	209	72,6	167	80,7	376	76,0	
Tabaquismo	Sí	191	66,3	167	80,7	358	72,3	0,001
	No	97	33,7	40	19,3	137	27,7	
Dislipoproteinemia	Sí	224	77,8	166	80,2	390	78,8	0,517
	No	64	22,2	41	19,8	105	21,2	
Diabetes Mellitus	Sí	237	82,3	153	73,9	390	78,8	0,024
	No	51	17,7	54	26,1	105	21,2	

**Tabla 7.** Distribución de pacientes según eventos clínicos y sexo al mes de evolución

Eventos Clínicos	Sexo				Total N=495		Valor de p
	Masculino n=288		Femenino n=207		No	%	
	No	%	No	%			
Angina Inestable	3	1,0	3	1,4	6	1,2	0,63
Nueva revascularización	0	0	1	0,5	1	0,2	0,32
Re IMA	2	0,7	2	1,0	4	0,8	0,71
Muerte	0	0	1	0,5	1	0,2	0,32
No evento	283	98,3	200	96,6	483	97,6	n/s

**Tabla 8.** Distribución de pacientes según eventos clínicos y sexo a los seis meses de evolución

Eventos Clínicos	Sexo				Total N=495		Valor de p
	Masculino n=288		Femenino n=207		No	%	
	No	%	No	%			
Angina Inestable	4	1,4	3	1,4	7	1,4	0,64
Nueva revascularización	2	0,7	2	1,0	4	0,8	0,63
Muerte	1	0,3	0	0	1	0,2	n/s
Re IMA	1	0,3	0	0	1	0,2	n/s
No evento	280	97,2	202	97,6	482	97,4	n/s

A los 180 días el 97,4% de los pacientes seguía libre de eventos, la distribución por sexo tuvo un comportamiento similar (97,2% en hombres frente a 97,6% en mujeres;  $p > 0,05$ ).

La angina inestable volvió a ser el evento más frecuente con 3 pacientes femeninas 1,4% y 4 pacientes masculinos 1,4%. Tampoco a los 180 días se encontraron diferencias en la incidencia de eventos cuando se compararon los sexos. Hubo un fallecido del sexo masculino. (Tabla 8)

## RESULTADOS

Este estudio pretende dar una visión del perfil clínico, los resultados del manejo intervencionista y las complicaciones a mediano plazo de los pacientes portadores de SCASEST. La muestra in-

cluyó una proporción importante de pacientes del sexo femenino 41,8%, algo superior al 31% de féminas que estuvieron presentes en el subgrupo de SCASEST del registro MASCARA, o al 30% de mujeres incluidas en el GUSTO II B.<sup>15, 16</sup> Aunque hay que reconocer que el número total de mujeres de los estudios antes mencionados fue muy superior al número total de mujeres de esta investigación.

En cuanto a la edad se constató que la sexta década de la vida fue la más afectada. Se observó que las mujeres presentaron una edad media mayor (64,2 años) que los hombres. Esto se puso de manifiesto con diferentes artículos y trabajos.<sup>14, 16-18</sup> El registro DESCARTES, que se realizó en el año 2002 y que incluyó a 1 877 pacientes con SCASEST, 630 de los cuales eran mujeres

(34%), mostró que la población femenina en comparación con la masculina era significativamente mayor (69,8% a 65,5 años).<sup>17</sup> Esto es lógico si tenemos en cuenta que la mujer está protegida durante su vida fértil del desarrollo de cardiopatía isquémica y que esta se presenta, en promedio una década después que en los hombres.<sup>19</sup>

Los factores de riesgo tuvieron una prevalencia elevada en la población estudiada, lo cual no es raro si tenemos en cuenta que partimos de investigar a una población portadora de cardiopatía isquémica donde dichos factores desempeñan un papel importante.<sup>20</sup>

Se encontró que la hipertensión arterial fue significativamente más prevalente en el sexo masculino (27,4% frente a 19,3%;  $p=0,037$ ). Esto difiere de lo referido por Hernández Antolín que plantea que la hipertensión y la diabetes mellitus (DM) son más frecuentes en mujeres posmenopáusicas cuando se evidencia la cardiopatía isquémica.<sup>21</sup> En cuanto a la DM, también predominó en el sexo masculino, lo que difiere de Hernández Antolín y por los investigadores del estudio DESCARTES que plantean que es mayor en el sexo femenino.<sup>17,21</sup> El tabaquismo fue más significativamente prevalente en mujeres en el caso de esta serie, lo que no coincide con lo revisado en la literatura donde se observa que el tabaquismo es más frecuente en hombres. El riesgo en las mujeres fumadoras es 20% mayor que el de las no fumadoras. Los pacientes fumadores tienen un perfil lipídico peor que los no fumadores. La asociación del tabaquismo con la hipertensión arterial es potencialmente aterogénica de factores de riesgo que influyen negativamente en la evolución clínica de la enfermedad cardiovascular aterosclerótica.<sup>22</sup>

El SCASEST incluye dos entidades bien definidas, la angina inestable y el infarto sin elevación del segmento ST (IAMSEST).<sup>23</sup> En esta investigación predominaron ampliamente los pacientes portadores de angina inestable (479 pacientes; 96,8%), aunque sin mostrar diferencias en su distribución por sexo. Este franco predominio de la angina inestable no es raro y es lo referido en diferentes estudios.<sup>13,16-18</sup> No obstante, se dice que aproximadamente el 70% de los SCASEST son anginas inestables y que el 30% son IAMSEST.<sup>23</sup> Cuando se analizan estas cifras, llama la atención la mayor proporción de anginas inestables de esta investigación, lo que quizás este en relación con pacientes donde no se realizaron estudios de detección de daño miocárdico (marcadores isquémicos) y se incluyeron en el grupo de angina inestable cuando, en realidad, eran IAMSEST; no obstante, no se considera un sesgo en la investigación, pues estos resultados se corresponden con la literatura revisada.<sup>13, 16-18</sup>

En relación con IAMSEST se observó una baja incidencia, quizás en relación con lo referido anteriormente sobre el uso de marcadores de daño miocárdico. Se encontró que con respecto a esta entidad existió un franco y significativo predominio de los infartos en el sexo masculino. Esto coincide con lo referido por el estudio Framingham donde se observó que la angina era la presentación inicial en el 65% de las mujeres y el 35% de los hombres, mientras que el IAM o la muerte súbita eran la primera manifestación en el 37% de las mujeres y el 63% de los varones.<sup>24</sup> Estos datos son similares a los del registro SAMII donde había una proporción significativamente mayor de varones que de mujeres con infarto (el 45% frente al 38%), de acuerdo con los criterios actuales.<sup>25</sup> También el estudio GUSTO II-B en el que se incluyó el 30% de mujeres demostró que el infarto era significativamente menos frecuente en las mujeres en comparación con los hombres (el 27,2% frente al 37%;  $p<0,001$ ).<sup>16</sup>

La presencia de estenosis coronarias significativas fue más frecuentes en el sexo masculino (57,3% frente al 44,0%;  $p=0,05$ ), mientras que las arterias sin estenosis significativas fueron más frecuentes en las mujeres. Estos datos concuerdan con lo referido por Anderson que dice que las mujeres con síndrome coronario agudo (SCA) estudiadas por coronariografía tienen menor probabilidad de tener una enfermedad coronaria significativa.<sup>14</sup> Otros estudios muestran que la angina vasoespástica, la angina microvascular y las anomalías de la reserva coronaria son más prevalentes en la mujer y en ellas encontrar arterias coronarias sin estenosis angiográficas significativas es más frecuente que en el hombre.<sup>26</sup> En el estudio GUSTO II-B se observó que la incidencia de coronarias sin lesiones significativas era aproximadamente el doble en mujeres que en hombres, con independencia de que se tratara de un infarto con elevación del segmento ST, sin elevación del ST o una Angina Inestable.<sup>16</sup> No obstante, en esta última categoría, el porcentaje absoluto de coronarias sin estenosis significativas era muy superior que en las otras dos previas. En el registro DESCARTES al igual que en el GUSTO II-B un mayor porcentaje de mujeres no tenía lesiones significativas en comparación con los varones (29,4% frente al 12,3%,  $p<0,001$ ).<sup>17</sup>

En el análisis de la distribución de la enfermedad coronaria según número de vasos enfermos vimos un franco predominio de la enfermedad de un vaso, pero cuando se analizó su comportamiento según sexo se observó que no había diferencias significativas en ningún caso. Estos mismos hallazgos los evidenciaron el estudio GUSTO II-B y el estudio CURE.<sup>16,27</sup>

Llama la atención el bajo porcentaje de éxito global (85,7%) de los pacientes portadores de SCASEST que fueron sometidos a angioplastia coronaria transluminal percutánea (ACTP). En la mayoría de los trabajos revisados el éxito inicial está por encima del 90%.<sup>16,21,27</sup> Esto quizás este en relación con el material utilizado para abordar estos procedimientos pues muchos hoy se realizan con material recuperado, el cual no es óptimo para enfrentar determinado tipo de lesiones. En la actualidad, el éxito angiográfico depende del tipo de lesión y no del paciente y es muy alto en caso de lesiones favorables y menor en caso de lesiones desfavorables.<sup>21</sup>

Al analizar cómo se comportó el resultado de la ACTP teniendo en cuenta el sexo, observamos una tendencia a más angioplastia fallida en el sexo femenino (19,1% en mujeres frente a 10,9% en hombres). En la literatura revisada se informa que en los tiempos iniciales de la ACTP, el sexo femenino se observaba con una tasa menor de éxito y mayor de complicaciones.<sup>21</sup> Se debe recordar que las mujeres presentan desde el punto de vista angiográfico, vasos más finos que dificultan la correcta expansión del balón o stent y un estado protrombótico mayor que los hombres influido, muchas veces, por el empleo de anticoncepción oral, el tabaquismo, entre otros.<sup>19</sup>

Con las mejoras del material de ACTP y la generalización del uso del stent en la segunda mitad de la década de los noventa, los resultados de la ACTP en cuanto a éxito angiográfico se refieren mejoraron de forma importante y las diferencias entre sexo se redujeron.<sup>17,28</sup> En la literatura se informa un mayor envío de pacientes a estudios angiográficos, tiende a realizarse con menos frecuencias en las mujeres. Este hecho puede atribuirse a la mayor edad y comorbilidad de la mujer,<sup>29,30</sup> al mayor riesgo de los procedimientos de revascularización o sesgo de indicación por parte del médico o de aceptación del tratamiento por parte del paciente, problemas que, aunque menos frecuente que en otras latitudes, encontramos también en nuestro medio.<sup>21,31</sup>

Los eventos clínicos mayores fueron escasos en el seguimiento tanto al mes como a los 180 días. En ningún caso se encontraron diferencias, en su presentación, en relación con el sexo. Se dice que las mujeres tienen mayor riesgo de complicaciones durante los procedimientos de revascularización miocárdica.<sup>14</sup> En el estudio TATICS TIMI 18, los beneficios de la estrategia invasiva fueron equivalentes en varones y mujeres, sin que hubiera evidencias de una interacción entre el sexo, el efecto del tratamiento y los eventos en el seguimiento.<sup>32</sup> En esta serie, al igual que en el estudio anterior, el sexo no aportó diferencias en cuanto a la presencia en eventos clínicos en el

seguimiento. Por el contrario, el estudio FRISC-2 la tasa de mortalidad o IAM al año de seguimiento en las mujeres fueron del 12,4% y 10,5% en los grupos invasivos y conservador respectivamente, mientras que en los varones fueron del 9,6% y del 15,8%, respectivamente.<sup>33</sup> La mortalidad del procedimiento es algo mayor en mujeres, pero tiende a igualarse cuando se ajusta al mayor perfil de riesgo de la población de mujeres.<sup>21</sup>

## CONCLUSIONES

La sexta década de la vida fue la más afectada sin diferencias significativas en su presentación por sexo, con un predominio del sexo masculino en los pacientes con SCASEST. La raza blanca fue significativamente la más representada globalmente y por subgrupos, sin diferencias en relación con el sexo. Existió una alta prevalencia de factores de riesgo, el tabaquismo fue significativamente más prevalente en mujeres. La angina inestable se presentó con una incidencia muy superior a lo reportado en la literatura sin diferencias en relación con el sexo, mientras que el infarto sin elevación del segmento ST fue significativamente más frecuente en el sexo masculino, aunque globalmente presentó una incidencia baja. Las arterias con lesiones significativas fueron más frecuentes en el sexo masculino, mientras que las arterias sin lesiones significativas predominaron en mujeres. En los pacientes sometidos a ACTP el éxito global fue bajo, sin diferencias entre los sexos. Los eventos clínicos fueron escasos en el seguimiento tanto al mes como a los 180 días sin encontrarse diferencias entre hombres y mujeres.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Aguiar-Souto P et al. Angina crónica estable: fisiopatología y formas de manifestación clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2010;10(Supl):11B-21B.
2. WRITING GROUP MEMBERS, Lloyd-Jones D, Adams RJ, Brown TM, Carnethon M, Dai S, et al. Heart disease and stroke statistics—2010 update: a report from the American Heart Association. *Circulation.* 2010;121:e46
3. Bragulat E, López B, Miró O, et al. Análisis de la actividad de una unidad estructural de dolor torácico en un servicio de urgencias. *Rev Esp Cardiol.* 2007;60:276-284.
4. Berger JS, Elliott L, Gallup D, Roe M, Granger CB, Armstrong PW et al. Sex differences in mortality following acute coronary syndromes. *JAMA.* 2009;302:874-882.
5. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2009 en Cuba. [Internet] Disponible en: <http://www.sld.cu/servicios/estadisticas> Revisado en: 15 de marzo del 2009.
6. Osenda J. Fisiopatología de la Cardiopatía Isquémica. En: Delcan JL, editor. *Cardiopatía Isquémica.* Madrid, 1999;107-111. Falta editorial y edición.
7. García E. Intervencionismo en el contexto del infarto del miocardio. *Conceptos actuales.* *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:567-584.

8. Badimon L, Vitahur G. Enfermedad aterotrombótica coronaria: avances en el tratamiento antiplaquetario. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:501-513.
9. García E. Intervencionismo en el contexto del Infarto del Miocardio. Conceptos actuales. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:567-584.
10. Wiviotti SD, Morrow DA, Giugliano RP, et al. Performance of the thrombolysis in the myocardial infarction risk index for early acute coronary syndrome in the national registry of myocardial infarction a simple risk index predicts mortality in both ST and non ST elevation myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol.* 2003;41:365 A-366 A.
11. Nyman Y, Areskog M, Areskog N, et al. Very early risk stratification by electrocardiogram at rest in men with suspected unstable coronary heart disease. *J Intern Med.* 1993;234:293-301.
12. Bazzino O, Paviotti C, Tajer C, et al. ECLA 3. Clinical predictions of in hospital prognosis in unstable angina. *Circulation.* 1993;88:1-608.
13. Fox KA, Goodman SG, Klein W, et al. Management of acute coronary syndrome variation in practice and outcome; finding from global registry of acute coronary events. (Grace) *Eur Heart.* 2002;23:1177-1189.
14. Robert A. Anderson. Tratamiento invasivo del Síndrome Coronario Agudo sin elevación del segmento ST: Lecciones de los estudios RITA-3 y otros ensayos clínicos aleatorizados. *Rev Esp Cardiol.* 2008;56:836-842.
15. Ferreira I, Permanyer G, Marrugat J, et al. Estudio MASCARA (Manejo del Síndrome Coronario Agudo: Registro actualizado). Resultados globales. *Rev Esp Cardiol.* 2008;61:803-1635.
16. Hochman JS, Tamis JE, Thompson TD, et al. Sex, clinical presentation and outcome in patients with acute coronary syndrome. Global use of strategies to open occluded coronary arteries in acute coronary syndrome II-B investigations (GUSTO II-B) *N Eng J Med.* 1999;341:226-232.
17. Bueno H, Bardaji A, Fernández Ortiz A, et al. Manejo del Síndrome Coronario agudo sin elevación del segmento ST en España. Estudio DESCARTES. *Rev Esp Cardiol.* 2005;58:244-252.
18. Reina A, Colmenero M, Aguayo de Hoyos E, et al. On Behalf of the PRIAMHO II Investigators. Gender differences in management and outcome of patients with acute myocardial infarction. *Int J Cardiol.*, en prensa.
19. Heras M. Cardiopatía Isquémica en la mujer: presentación clínica, pruebas diagnósticas y tratamiento de los síndromes coronarios agudos. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59:371-381.
20. Romero MM, Fernández-Brito JE. Estudio de prevalencia de las enfermedades de origen aterosclerótico en un área de salud. *Rev Cubana de Med Gen Int.* 1992;2:127-138.
21. Rosa A, Hernández A, Rodríguez JE. Estrategia de revascularización: Importancia del sexo. *Rev Esp Cardiol.* 2006;59:487-501.
22. Rodríguez L. Algunos factores de riesgo que favorecen la aparición del infarto agudo del miocardio. *Rev Cubana Med Gen Integr.* 1988;14(3):243-9.
23. Jeffrey L. Anderson, Adams CD, Antma EM, et al. ACC/AHA 2007 Guidelines for the management of patients with instable angina/non-ST elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on practice guideline (Committee to revise the 2002 guideline for the management of patients with unstable angina/non-ST elevation myocardial infarction). *J Am Coll Cardiol.* 2007;50:e1-157.
24. Kannel WB. The Framingham study: historical insight on the impact of cardiovascular risk factors in men versus women. *J Gen Specific Med.* 2002;5:27-37.
25. Bowker TJ, Tunner RM, Wood DA, et al. A national survey of acute myocardial infarction an ischemia (SAMII) in the UK: characteristics, management and in hospital outcome in woman compared to men in patients under 70 years. *Eur Heart J.* 2000;21:1458-1463.
26. Sweitzer NK, Douglas PS. Cardiovascular disease in women. En: Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E, editores. *Braunwald's Heart disease. A Textbook of cardiovascular medicine.* Philadelphia: Elsevier Saunders; 2007. p.1951-1964.
27. Anand SS, Xie CC, Mehta S, et al. CURE Investigators. Differences in the management and prognosis of women and men who suffer from acute coronary syndromes. *J Am Coll Cardiol.* 2005;46:1845-1851.
28. El-Menyar A, Zubaid M, Shehab A, Bassam B, AlBustani N, et al. Prevalence and Impact of Cardiovascular Risk Factors Among Patients Presenting With Acute Coronary Syndrome in the Middle East. *Clin Cardiol.* 2011;34(1)51-58.
29. Tillmanns H, Waas W, Voss R, Grepels E, Hölschermann H, Haberbosch W, et al. Gender differences in the outcome of cardiac interventions. *Herz.* 2006;30:375-89.
30. Ghali WA, Faris PD, Galbraith PD, Norris CM, Curtis MJ, Sanders LD, et al; for the Alberta Provincia Project for outcomes assesment in coronary heart disease (APPROACH) investigators sex difference in access to coronary revascularization after cardiac catheterization: importance of detailed clinical data. *Am Intern Med.* 2002;136:723-32.
31. Pérez E, Caidahlk, Herlitz J, Kelson BW, et al. Treatment and stent outcome in women and men with acute coronary syndromes. *Int J Cardiol.* 2005;103:120-7.
32. Brewer SJ, Schaidler JP, et al. Association between CK-MB elevation after percutaneous or surgical revascularization and the year mortality. *J Am College Cardiol.* 2002;40:1961-1967.
33. Lagerqvist B, Safstrom K, Stahle E, Wallentin L, Swahn E. Is early invasive treatment of unstable coronary artery disease equally effective for both women and men? FRISC II Study Group Investigators. *J Am Coll Cardiol.* 2001;38:41e8.

Recepción: 3 de Julio del 2011.

Aceptación: 23 de agosto del 2011.