

Infarto agudo de miocardio en mujeres en Argentina: cambios clínicos, terapéuticos y pronósticos en los últimos 20 años

Acute Myocardial Infarction in Women in Argentina: Changes in Clinical Characteristics, Management and Outcome Over the Past 20 Years

LUCÍA RAQUEL KAZELIAN¹, GIULIANA TRENSENZA², MÓNICA ALEJANDRA BASARA¹, MARIANA CARNEVALINI¹, JULIANA NAZARETH MARIN¹, MAURO ANDRÉS QUIROGA³, STELLA MARIS MACÍN³, ADRIÁN CHARASK⁴, JUAN ALBERTO GAGLIARDI⁴

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades cardiovasculares continúan siendo la principal causa de mortalidad en mujeres. Existen diferencias en la presentación clínica, el tratamiento y el pronóstico del infarto agudo de miocardio (IAM) según el sexo, lo que históricamente se ha asociado a peores resultados en la población femenina.

Objetivos: Definir la evolución de las características clínicas, los factores de riesgo, las estrategias terapéuticas y el pronóstico intrahospitalario de las mujeres con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST) en Argentina a lo largo de los últimos 20 años.

Material y métodos: Estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico realizado a partir de los registros nacionales de IAM de la Sociedad Argentina de Cardiología correspondientes a los años 2005, 2015 y 2024. Se incluyeron 2620 pacientes con IAMCEST. Se analizaron características clínicas, factores de riesgo coronario, tiempos de presentación, modalidades de reperfusión y evolución intrahospitalaria, comparando los resultados según sexo y período. Se utilizaron pruebas estadísticas apropiadas según el tipo y distribución de las variables.

Resultados: El porcentaje de mujeres se mantuvo estable a lo largo del tiempo (24,5%, 22,7% y 20,7%; p de tendencia=0,182), mientras que la edad mediana de presentación disminuyó significativamente (71,3 vs. 66,3 vs. 65,6 años; p=0,049). En mujeres se observó una disminución de la prevalencia de hipertensión arterial y enfermedad coronaria, con un aumento del tabaquismo y la diabetes. La demora a la consulta se redujo significativamente. La reperfusión aumentó de forma marcada (44,4% vs. 80% vs. 94,9% p de tendencia <0.001), así como la realización de angioplastia primaria. La mortalidad intrahospitalaria en mujeres descendió significativamente (15,3%, 10,9% y 6,4%; p de tendencia=0,047), igualándose a la de los hombres en el período más reciente.

Conclusiones: En los últimos 20 años, las mujeres con IAMCEST en Argentina presentaron cambios significativos en el perfil clínico y en el abordaje terapéutico, con una mejora sustancial en el acceso a la reperfusión y una reducción de la mortalidad intrahospitalaria. Estos hallazgos reflejan avances en la atención del IAM en la mujer, aunque persisten desafíos en la prevención y el manejo de los factores de riesgo.

Palabras clave: Infarto agudo de miocardio - Mujer - Enfermedad cardiovascular - Reperfusión - Mortalidad hospitalaria.

ABSTRACT

Background: Cardiovascular disease (CVD) is the leading cause of death in women. There are differences in the clinical presentation, management, and outcome of acute myocardial infarction (AMI) based on sex, which have been historically associated with worse outcomes in the female population.

Objectives: The aim of this study was to describe the evolution of the clinical characteristics, risk factors, management strategies, and in-hospital outcome of women with ST-segment elevation acute myocardial infarction (STEMI) in Argentina over the past 20 years.

Methods: This retrospective, observational, and multicenter study in Argentina was based on data from the 2005, 2015 and 2024 national registries on AMI developed by the Argentine Society of Cardiology. A total of 2630 patients with STEMI

REV ARGENT CARDIOL 2026;94:140-145. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v94.i2.20987>

Recibido: 04/02/2026 Aceptado: 30/03/2026

Dirección para correspondencia: Lucía Raquel Kazelian. Correo electrónico: kazelian@gmail.com



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

©Revista Argentina de Cardiología

¹ Área de Corazón y Mujer de la Sociedad Argentina de Cardiología

² Área SAC Joven de la Sociedad Argentina de Cardiología

³ Federación Argentina de Cardiología

⁴ Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología

were included. The clinical characteristics, coronary risk factors, times to presentation, reperfusion therapy modalities and in-hospital outcome were analyzed and compared according to sex and time period. Appropriate statistical tests were used depending on the type and distribution of the variables.

Results: The percentage of women remained stable over time (24.5%, 22.7%, and 20.7%, respectively; p trend = 0.182), while the median age at presentation decreased significantly (71.3 vs. 66.3 vs. 65.6 years; p = 0.049). The prevalence of hypertension and coronary artery disease in women decreased, while tobacco use and diabetes increased. Time to consultation exhibited a significant reduction. Reperfusion therapy increased markedly (44.4% vs. 80% vs. 94.9%; p trend < 0.001), as did primary percutaneous coronary intervention procedures. In-hospital mortality decreased significantly among women (15.3%, 10.9%, and 6.4%; p trend = 0.047), comparable to that of men in the most recent period.

Conclusions: Over the past 20 years, women with STEMI in Argentina have shown significant changes in their clinical profile and therapeutic approach. There has been a substantial improvement in access to reperfusion therapy, along with a reduction in in-hospital mortality. These findings reflect advances in AMI care for women, although there are still challenges for preventing and managing risk factors.

Key words: Acute myocardial infarction - Women - Cardiovascular disease - Reperfusion - In-hospital mortality

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas se han producido avances significativos en la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades cardiovasculares (ECV). Sin embargo, ellas continúan siendo la principal causa de mortalidad tanto en hombres como en mujeres. Existen condiciones en la fisiopatología, la presentación clínica y la evolución de la enfermedad coronaria (EC) y vascular periférica específicamente ligadas a la mujer; dichas situaciones particulares están relacionadas con el embarazo, los niveles hormonales, así como factores socioculturales que influyen en el concepto de género y su impacto en la salud de manera integral. (1)

Tanto los registros internacionales como nacionales evidencian que persisten diferencias en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de las mujeres con infarto agudo de miocardio (IAM), lo que se traduce en una mayor mortalidad en este grupo de pacientes.

Diversos estudios muestran que las mujeres que presentan un IAM son más añosas, tienen mayor prevalencia de factores de riesgo como hipertensión arterial (HTA), diabetes (DBT), obesidad central, dislipidemia (DLP), y frecuentemente síntomas atípicos como disnea, náuseas o epigastralgia, lo que puede retrasar el diagnóstico y el inicio del tratamiento. (2) Además, las mujeres reciben con menor frecuencia las terapias invasivas y farmacológicas recomendadas, lo que contribuye a una mayor mortalidad hospitalaria y peores resultados a corto y largo plazo.

En los últimos años, se ha intensificado el esfuerzo por reconocer la importancia de la ECV en la mujer y los factores de riesgo relacionados con el sexo, lo que ha llevado a una mejor comprensión y visibilidad de estas diferencias. Se han impulsado campañas educativas para lograr concientizar a la población general, así como al ámbito médico, con el objetivo de favorecer un abordaje más adecuado en estas pacientes. Comprender adecuadamente las diferencias en la presentación de la ECV en la mujer es fundamental para implementar las medidas de prevención, diagnóstico y tratamiento más adecuadas.

Al presente, sin embargo, persisten desafíos: las mujeres tienden a retrasar la búsqueda de atención

médica durante un IAM en parte por desconocimiento, minimización de síntomas atípicos o barreras socio-culturales.

La necesidad de investigar esta temática radica en disminuir las diferencias y mejorar el pronóstico de las pacientes. Una manera de profundizar en este aspecto consiste en destacar los avances logrados a lo largo del tiempo y reconocer lo que resta por alcanzar. El objetivo de este estudio fue definir la evolución de las características clínicas, terapéuticas y el pronóstico intrahospitalario de las mujeres con IAMCEST en Argentina a lo largo de los últimos 20 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio retrospectivo, observacional y multicéntrico en la República Argentina a partir de los datos del registro de IAM de la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) del 2005 (3) y de los registros ARGEN-IAM-ST de los años 2015 y 2024. (4, 5) Se incluyeron 2620 pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST (IAMCEST): 515 pacientes del año 2005, 1739 pacientes del año 2015 y 376 pacientes del año 2024. El estudio, por su carácter retrospectivo y anonimizado, no requirió consentimiento informado individual.

Se analizaron las características clínicas de los pacientes incluidos, factores de riesgo coronario, formas y tiempos de presentación, así como las modalidades de tratamiento y evolución intrahospitalaria y se compararon de acuerdo con el sexo, así como los cambios ocurridos en los últimos 20 años.

Las variables cualitativas se presentan como frecuencias y porcentajes. Para la descripción de las variables cuantitativas, se utilizó la media \pm la desviación estándar (DE) o la mediana y el rango intercuartílico (RIC 25-75), según su distribución.

El análisis de las variables discretas se realizó a través de tablas de contingencia y el de las variables continuas, por la prueba de t o Kruskal Wallis para datos no apareados, o mediante el análisis de la varianza (ANOVA), según correspondiera. Para el análisis de los cambios ocurridos entre los 3 registros se utilizó la prueba de Chi cuadrado de tendencias. Se consideró significativo un valor de p < 0,05. El análisis se realizó con Epi Info Versión 7.2.2.6

RESULTADOS

Se analizó un total de 2620 pacientes (p). El porcentaje de mujeres en cada grupo fue 24,5%, 22,7% y 20,7%

(p=0,182). Las características de la población de acuerdo con el año se resumen en la Tabla 1.

La edad mediana de las mujeres fue disminuyendo a lo largo de los años: 71,3 vs 66,3 vs 65,6 (p=0,049).

En el sexo femenino, la HTA fue el factor de riesgo coronario más prevalente con una disminución a lo largo de los años (79,8 % vs 69,9 % vs 62,8 %) (p=0,006).

La DBT mostró una fuerte tendencia al aumento: 21,8 %, 36,7 % y 30,8 % respectivamente (p=0,063).

El tabaquismo (TBQ) también se incrementó significativamente: 29,8% a 48,7% (p=0,007).

La EC previa mostró una disminución de 27,4 % a 10,4 % y 8,9 % respectivamente (p<0,001), probablemente relacionada con los cambios de la edad de presentación del IAM.

La demora a la consulta se redujo, con una mejoría en los tiempos de 320 vs 180 vs 190 minutos (p<0,001) (Tabla 2).

Hubo un aumento en la localización anterior del infarto: 37,7 % vs 51,9 % vs 57,7 % (p<0,001).

Se observó un aumento significativo de la terapia de reperfusión en mujeres; 44,4% vs 80% vs 94,9% (p<0,001). La realización de angioplastia primaria fue 24,2% vs 79,1% vs 81,1% (p<0,001).

La clasificación de Killip y Kimball (KK) mostró una disminución no significativa a lo largo de los años de KK I: 75,6 %, 72,1 % y 65,4 %, a expensas de un aumento significativo del KK IV: 5 %, 3,5 % y 20,5 % (p<0,001).

La mortalidad intrahospitalaria disminuyó a lo largo de los años: 15,3 %, 10,9 % y 6,4 % (p=0,047). En la comparación con los hombres, no fue significativamente diferente en 2005: 15,3 % vs. 12,1 % (p=0,342), tuvo tendencia a ser mayor en 2015: 10,9 % vs. 7,9 %

(p=0,061) y no hubo diferencia en 2024 (p=0,774) (Figura 1)

DISCUSIÓN

En este estudio de 2620 pacientes a lo largo de 20 años se observó que el porcentaje de mujeres se mantuvo relativamente estable, mientras que la edad mediana de presentación disminuyó significativamente. Destacan cambios en los factores de riesgo: la HTA disminuyó, la DBT y el TBQ aumentaron, y la EC previa se redujo notablemente. Además, mejoraron los tiempos a la consulta y se incrementó de forma significativa la reperfusión y la realización de angioplastia coronaria primaria. La mortalidad intrahospitalaria en mujeres mostró una tendencia descendente, igualándose a la de los hombres en el periodo más reciente.

Estos resultados son relevantes porque reflejan la transición epidemiológica y asistencial del IAM en la población femenina. La disminución de la edad de presentación y de la prevalencia de HTA, junto con el aumento de DBT y TBQ sugieren un cambio en el perfil de riesgo, en línea con reportes internacionales que destacan la importancia creciente de la DBT y el TBQ en mujeres jóvenes. El aumento en la terapia de reperfusión y la angioplastia primaria representa un avance significativo ya que históricamente las mujeres recibían menos intervenciones invasivas. (6) En este contexto, la reducción de la mortalidad hospitalaria hasta igualarse con la de los hombres es un hallazgo positivo y poco frecuente en la literatura, donde la mortalidad femenina suele ser mayor. (7,8)

Se reconoce cada vez más que tanto la fisiopatología como las manifestaciones clínicas de la EC difieren

Tabla 1. Características generales de la población analizada

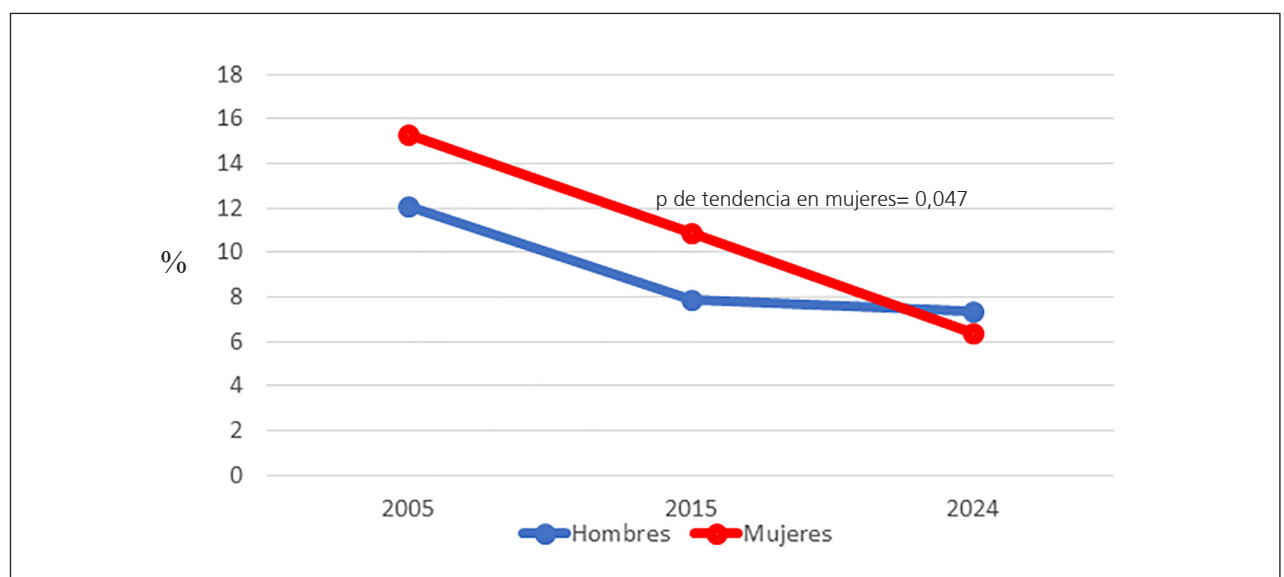
Año Total	2005 505		2015 1739		2024 376							
	Hombres n	Mujeres %	Hombres n	Mujeres %	Hombres n	Mujeres %						
N	381	75,5	124	24,5	1344	77,3	395	22,7	298	79,3	78	20,7
Edad (años)	60,5 ± 12,8		71,3 ± 13,4		59,8 ± 11,1		66,3 ± 13,3		60,0 ± 11,7		65,6 ± 13,2	
	p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001	
HTA	243	63,8	99	79,8	727	54,1	276	69,9	163	54,7	49	62,8
	p<0,001		p<0,001		p<0,001		p<0,001		p=0,191		p=0,191	
DBT	73	19,2	27	21,8	633	47,1	148	36,7	84	28,2	24	30,8
	p=0,523		p=0,523		p<0,001		p<0,001		p=0,652		p=0,652	
DLP	-	-	-	-	501	37,3	168	42,5	126	42,3	33	42,3
	-		-		p=0,059		p=0,059		p=1		p=1	
TBQ	191	50,1	37	29,8	ND	ND	ND	ND	169	56,7	38	48,7
	p<0,001		p<0,001		ND		ND		p=0,205		p=0,205	
EC previa	108	28,4	34	27,4	182	13,5	41	10,4	48	16,1	7	8,9
	p=0,847		p=0,847		p=0,095		p=0,095		p=0,113		p=0,113	

DBT: diabetes mellitus; DLP: dislipidemia; EC : enfermedad coronaria; HTA: hipertensión arterial; ND: no disponible; TBQ: tabaquismo

Tabla 2. Características del IAM, modalidad de tratamiento y evolución intrahospitalaria

Año	2005		2015		2024							
	Hombres n	Mujeres %	Hombres n	Mujeres %	Hombres n	Mujeres %						
Demora (min)	240 (120-630)	320 (180-720)	168 (60-420)	180 (75-420)	225 (90-490)	190 (95-424)						
	p=0,101		p=0,402		p=0,602							
Localiz ANT	157	44,2	43	37,7	654	52,2	197	52,0	148	49,6	45	57,7
	p=0,221		p=0,929		p=0,206							
Localiz INF	100	28,2	34	29,8	595	47,5	180	47,5	137	46,0	30	38,5
	p=0,733		p=0,992		p=0,234							
Reperf SI	216	56,7	55	44,4	1145	85,5	316	80	287	96,3	74	94,9
	p=0,017		p=0,013		p=0,568							
ATC Prim	135	35,4	30	24,2	851	74,3	250	79,1	230	80,1	60	81,1
	p=0,023		p=0,076		p=0,857							
FBL	89	23,4	26	21,0	253	22,1	61	19,3	50	17,4	9	12,2
	p=0,581		p=0,284		p=0,271							
KK I	295	78,5	90	75,6	1005	77,7	276	72,1	242	81,2	51	65,4
KK II	56	14,9	15	12,6	183	14,1	68	17,8	25	8,4	8	10,3
KK III	12	3,2	8	6,7	25	1,9	14	3,7	9	3,0	3	3,8
KK IV	13	3,5	6	5,0	81	6,3	25	3,5	22	7,4	16	20,5
	p=0,276		p=0,055		p=0,004							
IC al ingreso	81	21,5	29	24,4	289	22,3	107	27,9	56	18,8	27	34,6
	p=0,525		p=0,023		p=0,003							
Mort. IH	46	12,1	19	15,3	106	7,9	43	10,9	22	7,4	5	6,4
	p=0,342		p=0,061		p=0,774							

ANT: localización anterior, ; ATC Prim: angioplastia coronaria primaria; FBL: fibrinolíticos; KK Killip y Kimball; Localiz INF: localización inferior, ; ATC Prim: angioplastia coronaria primaria, FBL: fibrinolíticos, KK Killip y Kimball, Mort. IH: mortalidad intrahospitalaria

Fig. 1. Mortalidad intrahospitalaria del IAMCEST en los últimos 20 años según sexo

entre hombres y mujeres. Ellas presentan con mayor frecuencia síndromes coronarios agudos sin elevación ST (SCASEST) y formas no obstructivas de cardiopatía isquémica como el vasoespasmio o la disección coronaria espontánea, mientras que, en los hombres, prevalece la EC obstructiva. (9,10)

Si bien el ángor típico sigue siendo la forma de presentación más frecuente de SCA en ambos sexos, hasta un tercio de los pacientes no presenta un cuadro típico, siendo la manifestación atípica más frecuente en mujeres que en hombres (37 vs. 27%). En mujeres menores de 45 años, el IAM se presenta con mayor frecuencia sin angina típica asociándose a una mayor mortalidad hospitalaria. (11,12)

Si bien en otros estudios se ha observado que las mujeres con SCA son más añosas, (13) en este estudio se observó que la edad mediana de presentación disminuyó significativamente a lo largo de los años, aunque el porcentaje de mujeres que sufrieron un IAM se mantuvo relativamente estable.

Las mujeres de mayor edad acumulan más factores de riesgo (FRC) tradicionales mientras que, en las pacientes menores de 65 años, predominan FRC no convencionales como los antecedentes familiares, complicaciones del embarazo y el parto, menopausia precoz, estrés emocional, depresión y enfermedades inflamatorias crónicas. (14-16)

El riesgo relativo de padecer un IAM en fumadores aumenta tanto para hombres como para mujeres. El TBQ fue reportado como el FRC más importante en mujeres jóvenes; incluso se ha postulado que la susceptibilidad a los efectos dañinos del tabaco sería mayor que la de los hombres. (17,18)

En cuanto a la fisiopatología, en las mujeres cobra importancia tanto la disfunción microvascular y macrovascular como la enfermedad aterosclerótica; la etiología del infarto es más heterogénea que en los hombres y varía según la edad. La ruptura de placa con trombosis es la causa de IAM fatal en el 76% de los hombres y el 55% de las mujeres.(19)En aquellas menores de 65 años, hasta el 50 % de los SCA se presentan con arterias coronarias angiográficamente normales. En esta población, es más frecuente la erosión de placa, que genera isquemia por embolia distal y por disfunción endotelial, mecanismos que a menudo no son detectables por angiografía convencional, llevando a la conclusión errónea de que no existe enfermedad aterosclerótica. (20). Las mujeres presentan mayor prevalencia de MINOCA (infarto de miocardio sin lesiones coronarias obstructivas), patología que involucra múltiples mecanismos fisiopatológicos con una tasa de mortalidad anual descrita de aproximadamente el 2 %, con mayor riesgo de infarto de miocardio recurrente, insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular y eventos cardiovasculares a largo plazo, mayor mortalidad y reingreso hospitalario. (21-23)

Las recomendaciones para el abordaje del SCA son iguales para ambos sexos, sin embargo, se ha reportado que las mujeres suelen demorar en la consulta y, en general, reciben menos tratamientos recomendados por

las guías. (24) Se ha descrito que las mujeres pueden presentar con mayor frecuencia síntomas prodrómicos inespecíficos previos a la presentación de un SCA, tales como ansiedad, trastornos del sueño y fatiga inusual; la interpretación errónea de estos síntomas podría llevar a un retraso en la evaluación de las pacientes. (25)

Al realizar el análisis comparativo del presente estudio, se logró observar una mejoría de los tiempos a la consulta y un incremento en forma significativa de la reperfusión y la realización de angioplastia coronaria primaria.

Al igual que en registros internacionales, la mortalidad intrahospitalaria del IAMCEST en la Argentina es mayor en el sexo femenino que en el masculino. (26) Aunque en algunas investigaciones de países europeos y en Estados Unidos, no se observaron iguales resultados, teniendo los hombres mayor tasa de mortalidad y de eventos cardiovasculares mayores, probablemente debido a que estos presentaron más comorbilidades. (27)

En mujeres jóvenes, la mortalidad se duplica con respecto a los hombres. (28) La edad de las pacientes con diagnóstico de IAM ha ido disminuyendo en los últimos años, probablemente debido a la mayor incidencia de tabaquismo, entre otras causas. (29)

En el presente análisis comparativo, la mortalidad intrahospitalaria en mujeres mostró una tendencia descendente, igualándose a la de los hombres en el periodo más reciente. Esto se observó a pesar de que hubo un aumento en la tasa de K y K IV, ello podría deberse a las altas tasas de reperfusión registradas en los últimos años.

Una consideración importante es que dichos resultados reflejan la situación del IAM en las mujeres de nuestro país a lo largo de los años; aun cuando el número de pacientes registrados en el año 2024 es el más bajo del registro ARGEN-IAM-ST, el porcentaje de mujeres se mantiene estable y esto permite que sea un reflejo de la realidad. Por otro lado, el registro ARGEN-IAM-ST es el único instrumento independiente y abierto a la comunidad científica que permite una discusión de la realidad del IAM en Argentina. (30)

CONCLUSIONES

Las características clínicas de las mujeres admitidas por IAM a lo largo de 20 años en la Argentina presentaron cambios: paulatinamente más jóvenes, menos hipertensas, pero más diabéticas y tabaquistas, con menos antecedentes de EC.

Hubo una gran reducción en los tiempos hasta la consulta, con un aumento de la frecuencia del infarto anterior. La indicación de reperfusión y de angioplastia primaria fue creciendo significativamente alcanzando valores similares a los de los hombres. Esto se traduce en una disminución significativa de la mortalidad intrahospitalaria de las mujeres con IAM a pesar de un incremento en la prevalencia de insuficiencia cardíaca durante la internación.

Estos hallazgos refuerzan la necesidad de continuar estrategias específicas de prevención y atención del IAM en la mujer en Argentina.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la Web).

BIBLIOGRAFÍA

- Volberg VI, Rubilar AB, Aquieri A, Giorgini JC, Seijo M, Alvarez JM, et al. Consenso de Enfermedad Cardiovascular en la Mujer. Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2021;89:1-191.
- Chapagain Koirala P, Sah RK, Sherpa K, Poudyal S, Gautam B, Koirala R, et al. Acute Myocardial Infarction in women, a Study of Risk Factors, Angiographic Features and Outcomes. *J Nepal Health Res Counc* 2024;213:491-7. <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v21i3.4762>
- Blanco P, Gagliardi J, Higa C, Dini A, Guetta J, Di Toro D y cols. Infarto agudo de miocardio. Resultados de la Encuesta SAC 2005 en la República Argentina. *Rev Argent Cardiol* 2007;75:163-70. <https://doi.org/10.7775/rac.v75i3.2559>
- Gagliardi J, Perna E, Cerezo G, Charask A, D'Impero H, Bono J y cols. Encuesta Nacional de infarto agudo de miocardio con elevación del ST en la República Argentina (ARGENT-IAM-ST). *Rev Argent Cardiol* 2016;84:545-57. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v84.i6.9508>
- D'Imperio H, Gagliardi J, Charask A, Zoni R, Quiroga W, Castillo Costa Y y cols. Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del ST en Argentina. Datos del Registro Continuo ARGEN-IAM-ST. *Rev Argent Cardiol* 2020;88:297-307. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v88.i4.18658>
- Prieto J, Chavez E, Corbalan R, Yonanovich J, Cumsille F, Nazal. Comparison of acute myocardial infarction evolution in men and women. *Infarto agudo del miocardio en Chile: Diferencias entre hombres y mujeres en su evolución y pronóstico.* *Rev Med Chil* 2018;124:785-92.
- Dagan M, Dinh DT, Stehli J, Zaman S, Brennan A, Tan C, et al. Impact of Age and Sex on Treatment and Outcomes Following Myocardial Infarction. *J Am Coll Cardiol* 2021;78:1934-6. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.08.057>
- Peters SA, Colantonio LD, Chen L, Bittner V, Farkouh ME, Rosenenson RS, et al. Sex Differences in Incident and Recurrent Coronary Events and All-Cause Mortality. *J Am Coll Cardiol* 2020;76:1751-60. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.027>
- Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, Mehta LS, Beckie TM, DeVon HA, et al. Acute Myocardial Infarction in Women: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Circulation* 2016;133:916-47. Results of a 2012 American Heart Association National Survey. *Circulation* 2013;127:1254-63. <https://doi.org/10.1161/CIR.0b013e318287cf2f>
- M Alder, K Adamek, A Lowenstern, Raj L, Lindley K, Sutton N. Acute Coronary Syndrome in Women: An Update. *Curr Cardiol Rep* 2024;26:293-301. <https://doi.org/10.1007/s11886-024-02033-6>
- Canto J, Goldberg RJ, Hand MM, Bonow RO, Sopko G, Pepine CJ, Long T. Symptom Presentation of Women with Acute Coronary Syndromes. *Arch Intern Med* 2007;167:2405-13. <https://doi.org/10.1001/archinte.167.22.2405>
- Schulte KJ, Mayrovitz HN. Myocardial Infarction Signs and Symptoms: Females vs. Males. *Cureus* 2023;15:e37522. <https://doi.org/10.7759/cureus.37522>
- Jneid H, Fonarow GC, Cannon CP, Hernandez AF, Palacios IF, Maree AO, et al. Sex Differences in Medical Care and Early Death After Acute Myocardial Infarction. *Circulation* 2008;118:2803-10. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.108.789800>
- Buchholz EM, Strait KM, Dreyer RP, Lindau ST, D'Onofrio G, Geda M, et al. Editor's Choice-Sex differences in young patients with acute myocardial infarction: A VIRGO study analysis. *Eur Heart J Acute Cardiovasc Care* 2017;6:610-22. <https://doi.org/10.1177/2048872616661847>
- Kazelian L. Enfermedades autoinmunes que condicionan la enfermedad coronaria en la mujer. *Rev Argent Cardiol* 2012;81:353-7. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v81.i4.2890>
- Lu Y, Li SX, Liu Y, Rodriguez F, Watson KE, Dreyer RP, et al. Sex-Specific Risk Factors Associated With First Acute Myocardial Infarction in Young Adults. *JAMA Netw Open* 2022;5:e229953. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.9953>
- Dirección de Estadística e Información de Salud (DEIS). <http://www.deis.msal.gov.ar/index.php/estadisticas-vitales/>
- Prescott E, Hippe M, Schnohr P, Hein HO, Vestbo J. Smoking and risk of myocardial infarction in women and men: longitudinal population study. *Br Med J* 1998;316:1043-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.316.7137.1043>
- Reynolds H, Bairey Merz CN, Berry Colin, Samuel R, Saw J, Smilowitz N et al. Coronary Arterial Function and Disease in Women With No Obstructive Coronary Arteries. *Circ Res* 2022;130:529-51. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.121.319892>
- Bairey Merz CN, Shaw LJ, Reis SE, Bittner V, Kelsey SF, Olson M, et al. Insights from the NHLBI-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation (WISE) Study: Part II: gender differences in presentation, diagnosis, and outcome with regard to gender-based pathophysiology of atherosclerosis and macrovascular and microvascular coronary disease. *J Am Coll Cardiol* 2006;47:S21-9.
- Tognola C, Maloberti A, Varrenti M, Mazzone P, Giannattasio C, Guarracini F, et al. Myocardial Infarction with Nonobstructive Coronary Arteries (MINOCA): Current Insights into Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *Diagnostics (Basel)* 2025;15:942. <https://doi.org/10.3390/diagnostics15070942>
- Dekleva M, Djordjevic A, Zivkovic S, Lazic J. Specificities of Myocardial Infarction and Heart Failure in Women. *J Clin Med* 2024;13:7319. <https://doi.org/10.3390/jcm13237319>
- Charask A, Cohen Arazi H, Rivero M. Consenso de MINOCA. *Infarto Agudo de Miocardio sin Enfermedad Coronaria Obstructiva.* *Rev Argent Cardiol* 2021;89:558-79. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v89.i6.20466>
- Macín SM, del Sueldo M, Perna E, Tajer CD, Cerezo GH, Struminger M, y cols. Características clínicas y evolución hospitalaria de mujeres con infarto agudo de miocardio en el Registro Nacional de Infarto SAC-FAC. *Rev Fed Argent Cardiol* 2018;47:125-9. <https://doi.org/10.63600/27efly64>
- Giordano V, Nocerino R, Mercuri C, Rea T, Guilleri A, et al. (March 27, 2025) Prodromal Symptoms of Acute Myocardial Infarction in Women: A Systematic Review of Current Evidence. *Nurs Open* 2025;12:1-17. <https://doi.org/10.1002/nop2.70211>
- Charask A, Gagliardi J, Tajer C, Castillo Costa, D'Imperio H, Schiavone L, y cols. Mortalidad por infarto agudo de miocardio en el registro continuo ARGEN-IAM-ST. Su relación con las diferentes terapias de reperfusión. *Rev Argent Cardiol* 2021;89:323-31. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v89.i4.20412>
- Angeli F, Bucciarelli V, Moscucci F, Sciomer S, Ricci F, Coppi F, et al. Gender and Sex-related differences in Type 2 Myocardial Infarction: the undervalued side of a neglected disease. *Trends Cardiovasc Med* 2026;36:27-34. <https://doi.org/10.1016/j.tcm.2025.07.007>
- Champney KP, Frederick PD, Bueno H, Parashar S, Foody J, Merz CN, 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. <https://doi.org/10.1136/hrt.2008.155804>
- Azaiez F, Jaoued F, Thili R, Ben Romdhane R, Elyes L, Drissa M, et al. Young Women and Myocardial Infarction: Unveiling Clinical Patterns and Prognostic Outcomes. *Cureus* 2024;16:e71865. <https://doi.org/10.7759/cureus.71865>
- D Imperio H, Gagliardi J, Charask A, Castillo Costa Y, Macín S, Zapata G, et al. Evolución de la mortalidad en el infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST durante 10 años en Argentina. *Registro ARGEN IAM-ST.* *Rev Argent Cardiol* 2026;94:5-11. <https://doi.org/10.7775/rac.es.v94.i1.20967>