

Influencia de la cobertura médica sobre el tratamiento y el pronóstico del infarto con supradesnivel del ST. Subanálisis del registro SCAR

Influence of Medical Coverage on the Treatment and Prognosis of ST-segment Elevation Myocardial Infarction. SCAR Registry Subanalysis

HERNÁN COHEN ARAZI^{MTSAC}, PATRICIA BLANCO^{MTSAC}, CLAUDIO HIGA^{MTSAC}, STELLA MARIS MACÍN, MAURO GARCÍA AURELIO, GABRIEL DIONISIO, GASTÓN GÓMEZ, JIMENA FERRARI

RESUMEN

Introducción: El registro sobre Síndromes Coronarios Agudos en Argentina (SCAR) analizó la evolución intrahospitalaria del infarto de miocardio en nuestro país en pacientes que contaban con diferentes coberturas del sistema de salud, lo cual ha llevado al presente subanálisis derivado del registro SCAR.

Objetivo: Determinar la influencia de la cobertura médica en el pronóstico intrahospitalario del infarto de miocardio.

Material y métodos: El registro SCAR fue un estudio transversal, prospectivo y multicéntrico, que incluyó 476 pacientes con diagnóstico de infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST (IAMST). La cobertura médica se diferenció en prepaga, obra social, PAMI y sin cobertura (solo estatal).

Resultados: El 80% de los IAMST recibieron reperusión, el 75% por angioplastia transluminal coronaria primaria (ATCP). La ATCP fue más frecuente en quienes tenían prepaga [OR 5,5 (2,5-12,4); $p < 0,001$] y los pacientes con PAMI [OR 0,47 (0,24-0,87); $p = 0,02$] o sin cobertura recibieron menos ATCP [OR 0,34 (0,2-0,6); $p < 0,001$]. El 13% fueron derivados a otro centro, más frecuentemente si tenían PAMI ($p = 0,002$). El tiempo hasta la ATCP fue mayor en pacientes con PAMI [240 (88-370) min; $p = 0,0005$] y menor si tenían prepaga [80 (42-120) min; $p < 0,001$]. La mortalidad intrahospitalaria del IAMST fue del 8%, 2,8% con prepaga, 4,3% con cobertura estatal, 6,88% con obra social y 25% con PAMI (ANOVA $< 0,001$). Tener prepaga se asoció con una mortalidad menor [OR 0,27 (0,08-0,91); $p = 0,035$] y tener PAMI se asoció con una mortalidad mayor, aun ajustado por sexo, edad y comorbilidades [OR 2,40 (1,1-5,8); $p = 0,05$].

Conclusión: El tratamiento y la mortalidad del IAMST fueron diferentes según la cobertura médica.

Palabras clave: Infarto del miocardio/tratamiento - Infarto del miocardio/mortalidad - Cobertura de servicios de salud

ABSTRACT

Background: The Acute Coronary Syndromes in Argentina (SCAR) registry analyzed in-hospital myocardial infarction outcome in patients with different medical coverage provided by the healthcare system; this has led to the present subanalysis derived from the SCAR registry.

Objective: The aim of this study was to determine the influence of medical coverage on myocardial infarction in-hospital prognosis.

Methods: The SCAR registry was a cross-sectional, prospective, multicenter study including 476 patients with ST-segment elevation acute myocardial infarction (STEMI). Medical coverage was classified in prepaid health insurance, social security insurance, PAMI and without medical coverage (except public coverage).

Results: Eighty percent of STEMI patients received reperfusion therapy, 75% by primary transluminal coronary angioplasty (PTCA). PTCA was more frequent in those with prepaid health insurance [OR 5.5 (2.5-12.4); $p < 0.001$] and less frequent in PAMI patients [OR 0.47 (0.24-0.87), $p = 0.02$] or in those without any medical coverage [OR = 0.34 (0.2-0.6), $p < 0.001$]. Thirteen percent of patients were transferred to another hospital, more frequently if they were PAMI patients ($p = 0.002$). Time to PTCA was longer in patients with PAMI [240 (88-370) min, $p = 0.0005$] and shorter in patients with prepaid health insurance [80 (42-120) min, $p < 0.001$]. Overall in-hospital STEMI mortality was 8%, 2.8% in patients with prepaid health insurance, 4.3% in patients with public medical coverage, 6.88% in patients with social security insurance and 25% in patients covered by PAMI (ANOVA < 0.001). Mortality was significantly lower in patients with prepaid health insurance [OR = 0.27 (0.08-0.91), $p = 0.035$] and higher in patients with PAMI, even after adjusting by sex, age and comorbidities [OR 2.40 (1.1-5.8), $p = 0.05$].

Conclusion: STEMI treatment and mortality were different according to the type of medical coverage.

Key words: Myocardial Infarction/therapy - Myocardial Infarction/mortality - Health Services Coverage

NOTA DEL EDITOR: Parte de este trabajo fue publicado previamente en: Cohen Arazi H, Higa C, Blanco P, Nani S, Fernández H, Hirschson A, et al. Mortality in myocardial infarction remains high in Argentina: The association with health insurance coverage. *IJC Metab Endocr* 2014;4:18-22.

REV ARGENT CARDIOL 2015;83:406-411. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v83.i5.5141>

Recibido: 04/03/2015 - Aceptado: 22/07/2015

Dirección para separatas: Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología - Consejo de Emergencias "Dr. Rafael Bullrich" - Azcuénaga 980 (C1115AAD) CABA - Tel. 54-11-4961-6027 int. 134 - e-mail: investigacion@sac.org.ar

Abreviaturas

ATCP	Angioplastia transluminal coronaria primaria	PAMI	Programa de Atención Médica Integral
IAM	Infarto agudo de miocardio	SAC	Sociedad Argentina de Cardiología
IAMST	Infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST	SCA	Síndrome coronario agudo
		SCAR	Registro sobre Síndromes Coronarios Agudos en Argentina

INTRODUCCIÓN

Algunos reportes sugieren que las condiciones socioeconómicas (1) y culturales (2) podrían influir en el pronóstico del infarto agudo de miocardio (IAM). Por otro lado, varios estudios evaluaron la relación entre la cobertura médica y las estrategias terapéuticas y la evolución en los síndromes coronarios agudos (SCA). (3-5)

El sistema de salud argentino incluye cobertura médica de la población en un 38% a través de las obras sociales, un 12% por el Programa de Atención Médica Integral (PAMI) del Instituto Nacional de Servicios Sociales para Jubilados y Pensionados y un 10% por el sistema de cobertura de medicina prepaga. Finalmente, alrededor del 40% solamente acceden a la atención en hospitales públicos, con financiamiento del Estado.

El registro sobre Síndromes Coronarios Agudos en Argentina (SCAR) fue diseñado para analizar la evolución intrahospitalaria de pacientes con SCA en nuestro país. En publicaciones previas del SCAR se evaluaron las características clínicas, terapéuticas y evolutivas del IAM. (6) El objetivo de este subanálisis fue evaluar si hubo diferencias en el tratamiento y el pronóstico del IAM con supradesnivel del ST (IAMST) de acuerdo con la cobertura médica.

MATERIAL Y MÉTODOS

El registro SCAR fue conducido por el Área de Investigación y el Consejo de Emergencias Cardiovasculares de la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC). Fue un estudio de corte transversal, prospectivo y multicéntrico. Los datos fueron recolectados en una planilla por investigadores de centros asociados a la SAC en todo el país y enviados en papel o por la web. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de IAMST, de acuerdo con las definiciones descriptas en el trabajo original. (6) Se trató de pacientes ingresados a unidades de cuidados críticos de 87 centros, de los cuales 35 (41%) eran de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 15 (17%) del Gran Buenos Aires y 37 (42%) del resto del país. El 55,22% de los centros contaban con un sistema de formación de médicos residentes, el 77,3% con servicio de hemodinamia (95% con disponibilidad las 24 horas) y el 74,3% con servicio de cirugía cardiovascular. Los pacientes fueron reclutados consecutivamente durante un período de 3 meses, entre marzo y octubre de 2011 mientras el registro estuvo activo. Se registraron los antecedentes de cada paciente, los factores de riesgo y la evolución clínica, resultados de laboratorio, tratamiento instaurado y evolución durante la internación. Para este estudio se diferenció la cobertura médica para analizar su influencia sobre los resultados.

Análisis estadístico

Las variables continuas se presentan como media \pm desviación estándar o mediana y rango intercuartil, según tuvieran

o no distribución normal. Para las comparaciones se utilizó la prueba de la *t*, la de Kruskal-Wallis, el Wilcoxon *rank-sum test* o ANOVA según correspondiese. La normalidad se analizó mediante la prueba de Wilk-Shapiro. Para el análisis de regresión se inició con un modelo de regresión logística simple de manera manual para obtener los coeficientes en crudo. En el caso de las variables continuas se corroboró el supuesto de linealidad. Luego se seleccionaron las variables a incluir en el modelo de regresión logística múltiple, considerando significativas las variables que modificaran los coeficientes $> 10\%$ o tuvieran una $p \leq 0,10$. En el modelo final, un valor de $p < 0,05$ se consideró indicativo de significación estadística. Cada una de ellas fue evaluada mediante la prueba de Wald, *likelihood ratio test* y la variación del coeficiente con respecto al estimado para esa variable en el modelo simple.

Todos los análisis se realizaron con el programa Stata 9.0 (STATA Corporation, College Station, TX®).

Consideraciones éticas

El estudio fue conducido de acuerdo con las Guías de Buena Práctica Clínica y la ley de protección de datos de Argentina. El protocolo fue aprobado por el Comité de Ética de la SAC. Por no requerirse datos personales ni seguimiento, no fue necesario el consentimiento informado para la inclusión en el registro, acogiéndose a lo expresado en la ley nacional 25.326 de Hábeas Data (Protección de Datos Personales).

RESULTADOS

Se incluyeron 476 pacientes con diagnóstico de IAMST, cuyas características basales se describen en la Tabla 1. Sesenta y dos pacientes (13%) no tenían propiedades y de ellos, el 42% tampoco tenían cobertura médica. Entre los pacientes sin propiedades fue más frecuente la falta de cobertura [OR 3,6 (2-6,6); $p < 0,001$], hubo diferencia con los 414 pacientes que tenían casa, auto o ambos, y en el 83% de los casos tenían algún tipo de cobertura médica ($p = 0,056$). Ciento diecisiete pacientes (26%) eran jubilados, 19 (4%) desocupados y el resto amas de casa o trabajadores activos; el 38% de los jubilados tenían PAMI, el 39% obra social, el 18% prepaga y el 5% no tenían cobertura. Los pacientes con PAMI eran más añosos (73 ± 10 años *vs.* $59 \pm 11,6$ años; $p < 0,001$), había más mujeres (48% *vs.* 21%; $p < 0,001$) y tenían más antecedentes de insuficiencia cardíaca (11% *vs.* 1,8%; $p < 0,001$). Trescientos ochenta pacientes (80%) recibieron tratamiento de reperfusión. Tener PAMI se asoció con menor tratamiento de reperfusión [OR 0,47 (0,26-0,85); $p = 0,02$].

El 75% de la reperfusión fue por angioplastia transluminal coronaria primaria (ATCP) (Figura 1). Esta estrategia fue más frecuente en quienes tenían prepaga [OR 5,5 (2,5-12,4); $p < 0,001$] con respecto a los pacientes con PAMI o sin cobertura.

Tabla 1. Características de la población

	IAMST (n = 476)
Edad, media ± DE	61 ± 12,3
Género masculino, %	75
IMC, media ± DE	27,9 ± 4,62
Diabetes, %	20
Diabetes insulina, %	11
Tabaquista, %	42
Extaquista, %	22
Dislipidemia, %	51
Antecedentes heredofamiliares, %	20
Hipertensión arterial, %	63
IAM previo, %	13
Angioplastia coronaria previa, %	10
Cirugía de revascularización miocárdica previa, %	2
Internación por insuficiencia cardíaca, %	3
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, %	6,11
Accidente cerebrovascular, %	3
Obstrucciones coronarias conocidas > 50%, %	18
Insuficiencia renal crónica, %	2,36
Úlcera péptica, %	3,24
Antecedentes de hemorragia, %	2,14
Medicación antiagregante, %	29
IECA o ARA II, %	39,3
Estatinas, %	18
Betabloqueantes, %	25,2
Estado civil (%)	
- casado/pareja	72
- viudo	10
- separado/divorciado	7
- soltero	6
Nivel de estudios (%)	
- secundario	36
- terciario/universitario	21,4
- primario	28,4
- analfabeto	1,3
Ocupación (%)	
- trabajador activo	64
- jubilado	25
- desocupado	4
Bienes personales (%)	
- casa	36
- auto	6
- casa y auto	45
- ninguno	13
Cobertura médica (%)	
- Obra social	42
- Prepaga	24
- PAMI	14
- Estatal	20

IAMST: Infarto agudo de miocardio con supradesnivel del segmento ST. DE: Desviación estándar. IMC: Índice de masa corporal. IAM: Infarto agudo de miocardio. IECA: Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina. ARA II: Antagonistas del receptor de angiotensina II. PAMI: Programa de Atención Médica Integral.

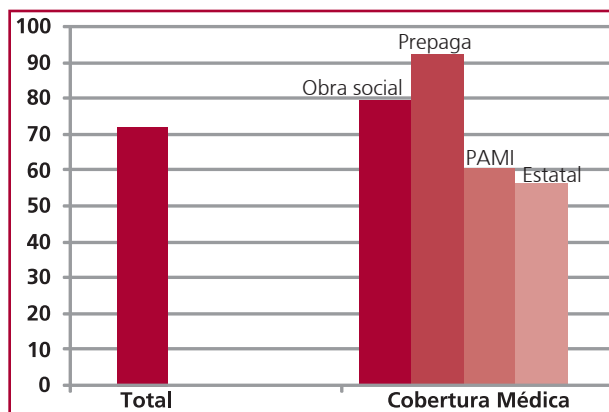


Fig. 1. Porcentaje de uso de angioplastia transluminal coronaria primaria según cobertura médica. PAMI: Programa de Atención Médica Integral.

El tiempo desde el inicio del dolor hasta el ingreso al hospital fue de 120 (60-330) minutos (Figura 2) y el tiempo desde que los pacientes ingresaron al primer centro de salud y se realizó la ATCP fue de 104 (60-230) minutos. El tiempo hasta la ATCP fue menor si tenían cobertura médica con prepagas, 80 (42-120) minutos, y mayor si tenían PAMI, 240 (88-370) minutos ($p < 0,001$), comparando PAMI con prepagas (Figura 3). Sesenta y dos pacientes (13%) fueron derivados a otro centro, más frecuentemente si tenían PAMI ($p = 0,002$); el 24,6% de los pacientes con PAMI *versus* el 10% con obra social ($p = 0,04$), el 6% con prepaga ($p = 0,05$) y el 16% si no tenían cobertura ($p = 0,64$). Las causas más frecuentes de derivación fueron la cobertura médica (18%) y la búsqueda de centros con hemodinamia (66%).

La mortalidad intrahospitalaria del IAMST en el registro SCAR fue del 8%. La mortalidad fue diferente de acuerdo con la cobertura médica: 2,8% en pacientes con prepaga, 4,3% con cobertura estatal, 6,88% con obra social y 25% con PAMI (ANOVA $p < 0,001$; prepaga *vs.* obra social $p = 0,16$, prepaga *vs.* estatal $p < 0,001$ y prepaga *vs.* PAMI $p = 0,001$). Tener cobertura médica con prepaga se asoció con menor mortalidad [OR 0,27 (0,08-0,91); $p = 0,035$] y tener PAMI, a la inversa, se asoció con mayor mortalidad [OR 6 (2,93-12,3); $p \leq 0,001$].

Para ajustar los pacientes de PAMI por edad, sexo y comorbilidades se realizó un análisis multivariado. Las variables que se asociaron con mayor mortalidad se detallan en la Tabla 2. En el análisis multivariado, ajustando por estas variables, tener PAMI se asoció con mayor mortalidad, aunque en el límite de la significación (OR 2,40 (1,1-5,8); $p = 0,05$) (véase Tabla 2).

Durante la ATCP se logró menos frecuentemente flujo coronario TIMI 2/3 en los pacientes con PAMI (81%) en comparación con otras coberturas médicas (95%, $p < 0,001$). En los 7 pacientes en los que se realizó la ATCP dentro de los 120 minutos desde el ingreso, se

Fig. 2. Tiempo desde el inicio del dolor hasta el ingreso (minutos). RIC: Rango intercuartil. PAMI: Programa de Atención Médica Integral. Univ: Universitario. Secun: Secundario. Prim: Primario. Analf: Analfabeto. OS: Obra social.

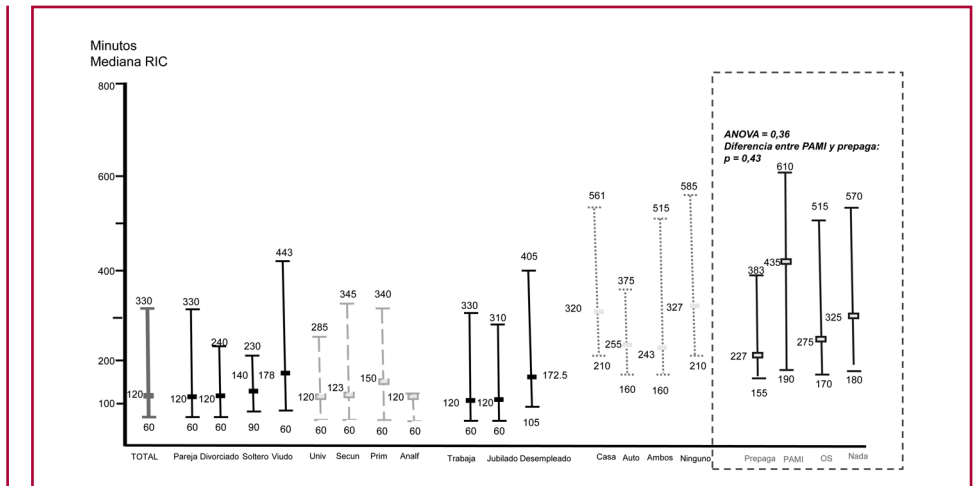


Fig. 3. Tiempo desde que los pacientes ingresaron al primer centro de salud y se realizó la angioplastia transluminal coronaria primaria (minutos). RIC: Rango intercuartil. PAMI: Programa de Atención Médica Integral. Univ: Universitario. Secun: Secundario. Prim: Primario. Analf: Analfabeto. OS: Obra social.

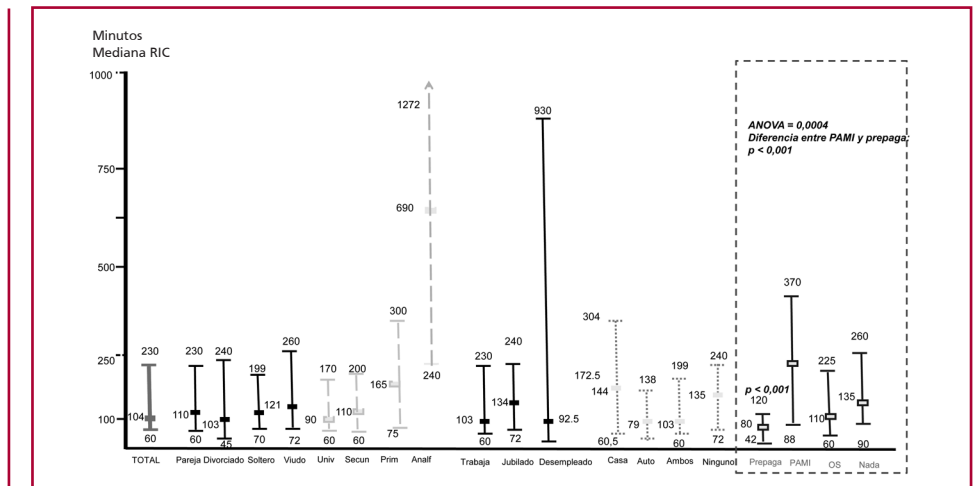


Tabla 2. Variables asociadas con mortalidad

Variable	OR (IC 95%)	p
– Edad	1,08 (1,05-1,1)	0,001
– Género femenino	2,2 (1,11-4,5)	0,023
– Hipertensión arterial	2,15 (0,96-4,8)	0,06
– Tabaquismo	0,37 (0,17-0,84)	0,018
– Insuficiencia cardíaca	15,1 (5-46)	0,001
– Tensión arterial sistólica al ingreso	0,98 (0,97-0,99)	0,001
– Glucemia de ingreso	1,006 (1,002-1,01)	0,001
– Angioplastia coronaria dentro de 90 minutos	0,34 (0,11-0,98)	0,04
Análisis multivariado de mortalidad		
Cobertura de PAMI	2,40 (1,1-5,8)	0,05
Edad	1,06 (1,02-1,1)	0,001
Insuficiencia cardíaca previa	8,45 (2,43-29,37)	0,001

PAMI: Programa de Atención Médica Integral.

logró TIMI 2/3; sin embargo, en el 25% de los pacientes en los que la angioplastia se realizó pasados los 120 minutos no se logró este grado de repermeabilización ($p = 0,14$). Cuando no se logró TIMI 2/3, la mortalidad fue mayor [OR 7,6 (1,07-54), $p = 0,04$].

DISCUSIÓN

Algunos estudios internacionales intentaron explicar la probable relación entre factores sociales y personales con el pronóstico de los SCA; por ejemplo, las personas

que nunca se habían casado tuvieron 2,8 veces mayor mortalidad intrahospitalaria luego de un IAM, probablemente por factores relacionados con mayor atención a la salud, controles médicos periódicos y hábitos saludables entre quienes vivían en pareja. (7) También el nivel educativo identificó diferencias pronósticas durante la etapa inicial y alejada del IAM; los menos educados tuvieron hasta 3 veces mayor mortalidad. (2)

La cobertura médica fue un determinante del tratamiento recibido y del pronóstico del IAM. (8)

Nuestro estudio muestra una diferencia en el acceso a los procedimientos de revascularización y en el pronóstico intrahospitalario del IAMST de acuerdo con la cobertura médica. Los pacientes con cobertura prepaga tuvieron mayor intervención por ATCP y con tiempos más rápidos y los pacientes con PAMI recibieron menos ATCP y con tiempos de reperfusión excesivamente prolongados. La mortalidad fue 6 veces mayor en este último grupo independientemente de la edad y las comorbilidades.

La relación entre los problemas económicos y el impacto sobre la salud son una preocupación constante. En un estudio realizado en Brasil se observó un gradiente de aumento de la mortalidad de acuerdo con el estatus socioeconómico y en las mujeres hubo mayor riesgo de IAM en el grupo más desfavorecido (RR 1,93, IC 95% 1,79-2,07). Las diferencias en los controles de salud, la dieta y la actividad física pueden explicar parcialmente estas observaciones; sin embargo, el menor acceso a la atención de emergencias puede profundizar estas diferencias. (9) En los Estados Unidos, la expansión de la cobertura médica redujo la mortalidad; (10) sin embargo, en Francia, la cobertura universal médica (Couverture Médicale Universelle Complémentaire, CMUC) demostró que solo podían obtenerse resultados similares cuando todos los pacientes tenían la oportunidad de ser atendidos en los mismos centros y con los mismos procedimientos terapéuticos a lo largo del país. (3)

Estudios epidemiológicos del Departamento de Salud Pública americano demostraron que a pesar de asegurarse la cobertura médica ampliada, siguen existiendo beneficios en el tipo de atención recibida durante el IAM cuando los pacientes tienen cobertura privada, con traducción en la sobrevida. (11) Algo similar se observó en el sistema universal salud de Canadá, donde, a pesar de los esfuerzos por mejorar el acceso a los procedimientos coronarios mayores, existía una gran diferencia en los servicios de cardiología especializados de Ontario de acuerdo con el poder adquisitivo; las personas con menores ingresos tenían acceso reducido a los procedimientos invasivos y mayor mortalidad del IAM al año. (1)

En Latinoamérica, la situación socioeconómica, la formación médica subóptima, la presión asistencial por gerencadoras de salud, la inversión en la proporción médico-enfermera, la restricción en la disponibilidad de recursos y la calidad de los recursos disponibles son factores que podrían explicar las diferencias de morta-

lidad respecto de otras regiones. (12) Nuestro país ha tenido el infortunio de recurrir en crisis económico-financieras que mostraron un impacto negativo directo sobre la mortalidad (13) y, sin duda, pudieron deteriorar la calidad de atención.

El registro SCAR mostró una reducción de la mortalidad respecto de la observada en 1999, (14) pero más elevada que la esperable, considerando que se incluyeron pacientes de centros de alta complejidad y un alto porcentaje de reperfusiones fueron realizadas por ATCP. Esto no refleja la realidad de la totalidad de la Argentina, sino, tal vez, la de la porción con mejores posibilidades de obtener resultados exitosos.

Analizando la cobertura médica, se pudo observar que los pacientes con prepaga tuvieron acceso más rápido a ATCP, lo que parece relacionado con una significativa menor mortalidad intrahospitalaria (2,8%). Por el contrario, resulta más complejo explicar de manera inequívoca los resultados observados en los pacientes de PAMI. También se debería evaluar por qué hubo mayor cantidad de derivaciones a otros centros considerando la relación demostrada entre demora y mortalidad. PAMI es un sistema de capitación, que da cobertura médica integral a 4,5 millones de beneficiarios que tienen libre elección de prestadores correspondientes a su jurisdicción, con posibilidad de cambiar cada 6 meses. Con la información disponible en el registro SCAR no se puede sacar conclusiones sobre los motivos de los retrasos dentro del sistema de salud; sin embargo, estos resultados refuerzan la necesidad de revisar circuitos para evitar demoras, traslados innecesarios (15) o alejados que pueden derivar en pérdida de miocardio y aun en la pérdida de la oportunidad de reperfusión, aumentando la mortalidad. (16)

Limitaciones

Entre las limitaciones del estudio se destaca que en el registro solo se incluyeron los centros que aceptaron participar, asociados a la SAC, limitando la posibilidad de extrapolar los datos a todo el país. Por otro lado, no se realizó seguimiento a largo plazo.

CONCLUSIÓN

Este análisis muestra que la cobertura médica podría tener relación con diferencias en el tratamiento recibido en el IAMST, lo que podría impactar de diferentes maneras sobre el pronóstico del IAM. Es importante trabajar para mejorar la universalización de la atención médica sin descuidar que se requiere asegurar el cumplimiento de indicadores de calidad que impactan en el pronóstico.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

(Véanse formularios de conflicto de intereses de los autores en la web / Material suplementario).

BIBLIOGRAFÍA

1. Alter DA, Naylor CD, Austin P, Tu JV. Effects of socioeconomic status on access to invasive cardiac procedures and on mortality after acute myocardial infarction. *N Engl J Med* 1999;341:1359-67. <http://doi.org/fkzs53>
2. Ruberman W, Weinblatt E, Goldberg JD, Chaudhary BS. Education, psychosocial stress and sudden cardiac death. *J Chron Dis* 1983;36:151-60. <http://doi.org/bn7zdr>
3. Danchin N, Neumann A, Tuppin P, De Peretti C, Weill A, Ricordeau P, et al. Impact of free universal medical coverage on medical care and outcomes in low-income patients hospitalized for acute myocardial infarction: an analysis from the French National Health Insurance System. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2011;4:619-25. <http://doi.org/dzrtbg>
4. Hanley GE, Morgan S, Reid RJ. Income-related inequity in initiation of evidence-based therapies among patients with acute myocardial infarction. *J Gen Intern Med* 2011;26:1329-35. <http://doi.org/cf5h8v>
5. Cohen Arazi H, Higa C, Blanco P, Nani S, Fernández H, Hirschson A, et al. Mortality in myocardial remains high in Argentina: The association with health insurance coverage. *IJC Metab Endocr* 2014;4:18-22. <http://doi.org/6d3>
6. García Aurelio MJ, Cohen Arazi H, Higa C, Gómez Santa María HR, Mauro VM, Fernández H y cols. Infarto agudo de miocardio con supradesnivel persistente del segmento ST. Registro multicéntrico SCAR (Síndromes Coronarios Agudos en Argentina) de la Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2014;82:275-84. <http://doi.org/4wz>
7. Panagiotakos DB, Pitsavos Ch, Kogias Y, Mantas Y, Zombolos S, Antonoulas A, et al. Marital status, depressive episodes, and short-term prognosis of patients with acute coronary syndrome: Greek study of acute coronary syndrome (GREECS). *Neuropsychiatr Dis Treat* 2008;4:425-32. <http://doi.org/c62q85>
8. Shen JJ, Wan TT, Perlin JB. An exploration of the complex relationship of socioeconomic factors in the treatment and outcomes of acute myocardial infarction in disadvantaged populations. *Health Serv Res* 2001;36:711-32.
9. Belon AP, Barros MBA, Marin-León L. Mortality among adults: gender and socioeconomic differences in a Brazilian city. *BMC Public Health* 2012;12:39. <http://doi.org/fzv57r>
10. Sommers BD, Baicker K, Epstein AM. Mortality and access to care among adults after state Medicaid expansions. *N Engl J Med* 2012;367:1025-34. <http://doi.org/6dw>
11. Fang J, Alderman MH. Does supplemental private insurance affect care of medicare recipients hospitalized for myocardial infarction? *Am J Public Health* 2004;94:778-82. <http://doi.org/fjzd7x>
12. Cohen MG. Latinoamérica en los ensayos clínicos: ¿Dónde está la diferencia? ¿Son los pacientes, los médicos o el sistema? *Rev Argent Cardiol* 2003;71:6-15.
13. Gurfinkel EP, Bozovich GE, Dabbous O, Mautner B, Anderson F. Socioeconomic crisis and mortality. Epidemiological testimony of the financial collapse of Argentina. *Thromb J* 2005;3:22. <http://doi.org/ckg579>
14. Kevorkian R, Blanco P, Ferreirós E, Higa C, Gitelman P, Zylbersztejn H y cols, en representación de los investigadores del Registro IAM-1999, de los miembros del Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología y de la Sociedad Argentina de Cardiología. Registro IAM 1999 SAC. *Rev Argent Cardiol* 2001;69:488-500.
15. Iwashyna TJ, Kahn JM, Hayward RA, Nallamathu BK. Interhospital transfers among beneficiaries admitted for acute myocardial infarction at non revascularization hospitals. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2010;3:468-75. <http://doi.org/b8ksp3>
16. Wood FO, Leonowicz NA, Vanhecke TE, Dixon SR, Grines CL. Mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction who do not undergo reperfusion. *Am J Cardiol* 2012;110:509-14. <http://doi.org/6dx>