

REVISTA ARGENTINA DE MEDICINA
ISSN 2618-4311
Buenos Aires
D'Imperio HA, Gagliardi JA, Charask
A y col. Internación por infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST durante el aislamiento obligatorio: reporte del Registro Continuo de Infarto ARGEN-IAM-ST. *Rev Arg Med* 2020;8[2]:127-130

Recibido: 30 de mayo de 2020.
Aceptado: 18 de junio de 2020.

¹ Sociedad Argentina de Cardiología.
² Federación Argentina de Cardiología.

Los autores manifiestan no poseer conflictos de intereses.

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA
Dr. Heraldo D'Imperio. Azcuénaga 980
(1425), CABA, Argentina. Teléfono:
11-4172-1073. Correo electrónico:
heraldodimperio@gmail.com.

INTERNACIÓN POR INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO CON ELEVACIÓN DEL SEGMENTO ST DURANTE EL AISLAMIENTO OBLIGATORIO: REPORTE DEL REGISTRO CONTINUO DE INFARTO ARGEN-IAM-ST

ADMISSION FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH S-T SEGMENT ELEVATION DURING LOCKDOWN: REPORT OF THE ARGENTINE S-T MYOCARDIAL INFARCTION CONTINUOUS REGISTRY

Heraldo Alberto D'Imperio,¹ Juan Alberto Gagliardi,¹ Adrián Charask,¹ César Rodrigo Zoni,² Yanina Castillo Costa,¹ Walter Quiroga²

RESUMEN

Las enfermedades cardiovasculares tienen alta prevalencia y son la principal causa de muerte en la Argentina y su tratamiento oportuno reduce su morbimortalidad. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la covid-19 como pandemia el 11 de marzo de 2020, y desde entonces se ha registrado en distintos países una disminución de las internaciones por infarto de miocardio que genera preocupación por sus posibles consecuencias. A través del Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio con Elevación del Segmento ST (ARGEN-IAM-ST), se presenta un análisis de la evolución de las internaciones por infarto de miocardio en 19 centros de Argentina en el contexto del confinamiento por la pandemia de enfermedad por coronavirus de 2019-2020. Se observó una caída absoluta de las internaciones desde el inicio de la cuarentena del 16% respecto del mismo período de 2019. No se encontraron diferencias en las características generales de los casos de los años 2019 y 2020, como tampoco en los tiempos de consulta, tratamiento ni mortalidad intrahospitalaria.

PALABRAS CLAVE. Infarto de miocardio, angioplastia, registro, pandemia, covid-19.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases show a high prevalence and are the main cause of death in Argentina, their timely treatment reducing their morbidity and mortality. The World Health Organization (WHO) declared the covid-19 infection a pandemic on March 11, 2020 and since then, there has been a decrease in hospitalizations for myocardial infarction in several countries, causing concern about its possible consequences. The so called ARGEN-IAM-ST registry analyses the evolution of hospitalizations for myocardial infarction in 19 Argentine centers in the lockdown due to the covid-19 pandemic. A 16% of absolute drop in hospitalizations was observed from the beginning of the quarantine compared to the same period of 2019; no differences were found in the general characteristics of the cases in 2019 and 2020 as well as in the times of consultation, treatment and in-hospital mortality.

KEY WORDS. Myocardial infarction, angioplasty, registry, pandemic, covid-19.

Introducción

Las enfermedades cardiovasculares tienen alta prevalencia y son la principal causa de muerte en la Argentina. Dentro de ellas, el infarto agudo de miocardio (IAM) con elevación del segmento ST tiene elevada incidencia anual y cuenta con un tratamiento específico, que es la reperfusión miocárdica mediante la restauración del flujo coronario. A menor tiempo de reperfusión, mayor beneficio en términos de morbimortalidad a corto y a largo plazo (1).

Debido a la aparición del coronavirus tipo 2 del síndrome respiratorio agudo grave o SARS-CoV-2 y su rápida expansión internacional, el 11 de marzo de 2020 fue declarada pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19).

En la Argentina se declaró el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO) el 20 de marzo de 2020 como medida para evitar la propagación exponencial de la enfermedad que amenaza con provocar la saturación del sistema de salud, como quedó demostrado en países de Asia y Europa, y en Estados Unidos (2).

En este contexto de pandemia surgieron reportes de varios países acerca de la caída de internaciones por IAM, lo que ha puesto en alerta a la comunidad científica. Debido a esto, las sociedades científicas se han dirigido a la población para alentar la consulta sin demora ante síntomas compatibles con el IAM. Existen teorías acerca de este fenómeno, como el miedo de los pacientes al contagio en las salas de emergencia, la saturación de los servicios de ambulancias, etc. (3-6).

Según todos estos reportes, es esperable que en la Argentina el comportamiento de la población sea similar. Por ello, el grupo ARGEN-IAM-ST se planteó cuáles son las consecuencias en las internaciones por IAM desde el inicio del ASPO.

Objetivo

Evaluar las internaciones por infarto de miocardio en centros que participan del registro ARGEN-IAM-ST.

Material y método

Se realizó un análisis cuantitativo de la base de datos del Registro Continuo de Infarto ARGEN-IAM-ST, que es un registro colaborativo entre la Sociedad Argentina de Cardiología y la Federación Argentina de Cardiología que está activo desde el año 2015 y tiene como objetivo registrar el IAM y su evolución intrahospitalaria en la práctica habitual. Para este análisis, primero se evaluó la evolución de las admisiones por IAM en el año 2020 y, luego, se tomó el período desde el inicio del ASPO (20 de

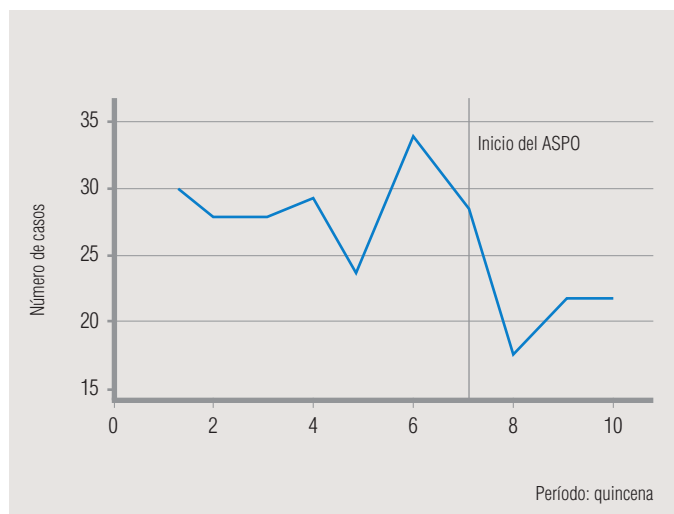


Figura 1. Serie temporal de internaciones por cada quincena del año 2020 y su relación con el aislamiento social preventivo y obligatorio (ASPO).

marzo de 2020) y se lo comparó con el mismo período del año 2019 en los mismos centros (19 instituciones). Se realizó una exploración con serie temporal cada quince días, desde enero hasta mayo de 2020, para evaluar el comportamiento de las internaciones por IAM en las instituciones estudiadas (7).

Resultados

En la exploración de la serie temporal se observó una caída de la curva en el inicio del ASPO (Fig. 1). En el período del 20 de marzo al 31 de mayo de los años 2019 y 2020 se registraron en total 268 casos, 42% (113) para el año 2020 y 58% (155) para el 2019. La reducción absoluta de internaciones entre los años comparados fue del 16% y la reducción relativa, del 28% (intervalo de confianza [IC] del 95%, 22-32; $p = 0,032$). En el análisis de las características generales de las poblaciones de cada año no se observaron diferencias estadísticas significativas, como se muestra en la tabla 1. Con respecto al análisis de los tiempos a la consulta, tiempos a la reperfusión tanto con fibrinolíticos como con angioplastia y tiempos totales de isquemia (tiempo ventana con fibrinolíticos y angioplastia) no se observaron diferencias en ambos períodos, como tampoco en las tasas de reperfusión ni mortalidad (tabla 2).

Discusión

En este reporte del período desde el inicio del ASPO hasta el 31 de mayo de 2020 se observa una disminución de las admisiones por IAM en los centros que participan

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA POBLACIÓN DE LOS PERÍODOS 2020 Y 2019

	2020 20 de marzo al 31 de mayo, n = 113	2019 20 de marzo al 31 de mayo, n = 155	Nivel de p
Edad, media (DE*)	63 (12)	61 (13)	0,2
Sexo masculino, %	80	79	0,7
Hipertensión arterial, %	54	57	0,6
Tabaquista activo, %	39	40	0,6
Diabetes, %	23	25	0,9
Dislipidemia, %	51	39	0,08
Antecedentes familia- res, %	14	17	0,4
Antecedente de IAM [†] , %	11	11	0,9
Antecedente de angioplastia, %	9	11	0,6
Antecedente de CRM [‡] , %	0	2	0,08

*DE: desvío estándar; †IAM: infarto agudo de miocardio; ‡CRM: cirugía de revascularización miocárdica.

TABLA 2. TIEMPOS, REPERFUSIÓN Y MORTALIDAD

	2020 20 de marzo al 31 de mayo, n = 113	2019 20 de marzo al 31 de mayo, n = 155	Nivel de p
Dolor en la consulta en minutos, mediana (RIC [¶])	75 (40-240)	110 (51-244)	0,4
Dolor en el ingreso institucional, mediana (RIC)	115 (53-380)	131 (60-322)	0,6
Reperfundidos, %	85	87	0,6
Trombolizados, %	16	16	0,9
Puerta-aguja en minutos, mediana (RIC)	70 (30-120)	60 (30-150)	0,8
Ventana trombolí- ticos en minutos, mediana (RIC)	118 (100-185)	155 (112-257)	0,3
Puerta-balón en minutos, mediana (RIC)	95 (43-198)	105 (69-224)	0,2
Ventana angioplastia en minutos, mediana (RIC)	290 (165-837)	280 (182-495)	0,6
Mortalidad, %	8	6,5	0,6

¶RIC: rango intercuartílico.

del registro continuo ARGEN-IAM-ST, de manera similar a lo observado en reportes previos, pero sin evidencia de impacto en los tiempos de consulta y reperfusión, como tampoco en la mortalidad intrahospitalaria.

Es importante destacar que trabajos de investigación previos sobre el IAM en la Argentina sugieren que la mayor mortalidad por IAM se produce en las primeras horas de comenzados los síntomas, y es probable que esta disminución de internaciones incremente la mortalidad extrahospitalaria (8).

A nivel mundial también se han publicado reportes de un incremento de la mortalidad durante la epidemia en alrededor de 20-30%, que no puede explicarse sólo por las muertes por covid-19.

Esta reacción de la población durante la pandemia, que se pone de manifiesto con escasas consultas de patologías prevalentes y se ve replicada en este análisis del registro ARGEN-IAM-ST, es un daño colateral que sucede en el sistema de salud no sólo en diferentes países, sino en distintas patologías, y se teme que sus consecuencias sean aún mayores que las de la covid-19. Por ello, es necesario alentar a la población general a consultar por síntomas compatibles con infarto para un tratamiento oportuno y evitar complicaciones (9).

Conclusiones

Se observó una caída absoluta del 16% en las internaciones por IAM desde el comienzo de la cuarentena, comparadas con el mismo período del año 2019. No se observaron diferencias en los tiempos de consulta, reperfusión ni mortalidad. [RAM](#)

Referencias bibliográficas

1. Cosentino N, Bartorelli AL, Marenzi G. Time to treatment still matters in ST-elevation myocardial infarction: a call to maintain treatment effectiveness during the covid-19 pandemic. *Eur Heart J Cardiovasc Pharmacother* 2020;pvaa054
2. Remuzzi A, Remuzzi G. covid-19 and Italy: what next? *Lancet* 2020;395(10231):1225-8
3. De Rosa S, Spaccarotella C, Basso C, et al. Reduction of hospitalizations for myocardial infarction in Italy in the covid-19 era. *Eur Heart J* 2020;41(22):2083-8
4. Kulkarni P, Mahadevappa M. covid-19 pandemic and the reduction in ST-elevation myocardial infarction admissions. *Postgrad Med J* 2020;postgradmedj-2020-137895
5. Abdelaziz HK, Abdelrahman A, Nabi A, et al. Impact of covid-19 pandemic on patients with ST-segment elevation myocardial infarction: insights from a British cardiac center. *Am Heart J* 2020;226:45-8
6. Solomon MD, McNulty EJ, Rana JS, et al. The covid-19 pandemic and the incidence of acute myocardial infarction. *Nejm* 2020
7. Gagliardi JA, Charask A, Perna E, et al. National Survey of ST-Segment Elevation Acute Myocardial Infarction in Argentina (ARGEN-IAM-ST). *Rev Argent Cardiol* 2016;84(6):548-57
8. Calandrelli ME, Caminos M, Bocian JL, et al. Annual incidence and lethality of acute myocardial infarction in the city of San Carlos de Bariloche. The REGIBAR Study. *Rev Argent Cardiol* 2017;85(5):428-34
9. Wong LE, Hawkins JE, Langness S, et al. Where are all the patients? Addressing covid-19 fear to encourage sick patients to seek emergency care. *Nejm* 2020