

Artículo de Opinión

Los Art. de Opinión representan la opinión de el/los autor/es, no necesariamente las del Comité Editorial de la Revista FAC.

Código Infarto de la Federación Argentina de Cardiología - CI FAC

Programa Nacional sobre educación y prevención, manejo e investigación del ataque agudo al corazón de la Federación Argentina de Cardiología

The Infarct Code of the Argentine Federation of Cardiology - CI FAC

National program on education and prevention, management and research of acute heart attack of the Argentine Federation of Cardiology

Gerardo Zapata

Federación Argentina de Cardiología, Comité de Cardiopatía Isquémica de la FAC, Unidad Coronaria del Instituto Cardiovascular de Rosario.

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Recibido el 29 de Marzo de 2023

Aceptado después de revisión el

29 de Mayo de 2023

www.revistafac.org.ar

Palabras clave:

Código Infarto,

Infarto agudo de miocardio,

Unidad de dolor de pecho,

Redes de atención del infarto agudo

de miocardio

Keywords:

Infarction Code,

Acute myocardial infarction,

Chest pain unit,

Myocardial infarction managing nets

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Las enfermedades no transmisibles causan 7 de cada 10 muertes en el mundo, siendo la cardiopatía isquémica la causa principal y responsable del 16% del total. En los últimos 20 años se observó un aumento en más de 7 millones de casos, y se estima que para el 2050 esta cifra aumentará en un 50%¹. Cada 17 segundos ocurre una muerte cardíaca en el mundo².

En la República Argentina, en el año 2017 fueron responsables del 28,5% de los decesos, y la cardiopatía isquémica, en especial el infarto agudo de miocardio es la causa de la mayoría de ellos.

Si bien la tasa de mortalidad del infarto en países desarrollados está en descenso, en nuestro país se encuentra estable a pesar de los esfuerzos en incrementar las estrategias de reperfusión^{3,4,5}. (Tabla 1).

Los principales factores de riesgo relacionados a las enfermedades cardiovasculares son modificables y por lo tanto su control, puede impactar en el desarrollo de la enfermedad^{6,7}. La Federación Mundial del Corazón (WHF), la Sociedad Argentina de Cardiología (SAC) y la Federación Argentina de Cardiología (FAC) trabajan en el FORO DE COLESTEROL de la República Argentina desde

el 2021, para modificar la mortalidad por infartos en una iniciativa para alcanzar las metas del C-LDL, principal factor de riesgo modificable⁸.

Además, el consumo de tabaco no deja de disminuir, la prevalencia de la obesidad y la diabetes mellitus van en aumento, y la reducción del consumo nocivo de alcohol se ve estancado, y luego de una emergencia sanitaria sin precedentes como la de la COVID-19, las personas que ya padecían una enfermedad no transmisible, como hipertensión o diabetes quedaron más expuestas y con menos controles médicos. Esto hace que sea aún más importante enfatizar en el abordaje de los factores de riesgo, sumados al estrés psico-socio-laboral y las consecuencias de la contaminación ambiental⁹.

Un diagnóstico precoz basado en la educación a la comunidad y los profesionales de la salud, seguido de un temprano y eficaz tratamiento, reducen significativamente la mortalidad y la discapacidad asociada al infarto agudo de miocardio. Aquellos pacientes no diagnosticados, no tratados, o demorados en el inicio de la reperfusión disminuyen la posibilidad de sobrevivir^{10,11}.

TABLA 1.

Tasa de mortalidad del infarto en la República Argentina en las últimas décadas.

SAC 1987	SAC 1991	SAC 1996	SAC 2000	SAC 2003	SAC 2005	FAC 2008	CONAREC 2012	SAC/FAC 2015	SAC/FAC 2022
11,9%	11,6%	9,9%	11,4%	10,1%	12,6%	8%	9%	8,8%	8,6%

FAC: Federación Argentina de Cardiología. SAC: Sociedad Argentina de Cardiología. CONAREC: Consejo Argentino de Residentes de Cardiología. SAC/FAC: Registro ARGEM-IAM ST

Autor para correspondencia: Dr. Gerardo Zapata. Riobamba 2862, 2000 Rosario, Santa Fe, Argentina. e-mail: zapatagerardo2013@gmail.com

UNIDADES DE DOLOR TORÁCICO

El concepto actual de la UDP funcional tiene por objetivo la detección temprana y efectiva de los síndromes coronarios agudos, y por otro lado, la identificación rápida y eficiente con alto valor predictivo negativo de individuos de bajo riesgo pasibles de tratamientos ambulatorios seguros. Independientemente del espacio físico, las mismas deben contar con personal médico entrenado, disponibilidad de ECG, determinaciones de troponinas, algoritmos consensuados y basados en la evidencia y monitoreo de datos (control de calidad)¹².

RETRASOS

Referido a la atención pre-hospitalaria, es necesario incorporar el concepto de CONTROL DE CALIDAD EN LA GESTION PREHOSPITALARIA, momento más crítico en la etapa inicial del IAM; las intervenciones en esta etapa tienen un significativo impacto sobre la mortalidad temprana. Las acciones más relevantes en este periodo tienen que ver con la DESFIBRILACION y el tratamiento de la REPERFUSION CORONARIA.

Las demoras o retrasos impactan directamente en los resultados. Se propone la evaluación de los tiempos o retrasos en tres instancias:

- El PACIENTE, tiempo desde el inicio de los síntomas al primer contacto médico (PCM). Para el correcto reconocimiento de los síntomas y el llamado al servicio de emergencia deben priorizarse los programas de educación y promoción de salud a la población, a cargo de las Sociedades científicas y el Ministerio de Salud.
- Entre el PCM y el DIAGNOSTICO, el objetivo fundamental en este período es un retraso no mayor a 10 minutos para la realización de un ECG.
- Entre el PCM y la TERAPIA DE REPERFUSION, tienen que ver con aspectos organizativos para evitar el retraso o demora en el inicio de la reperfusión. Este retraso suele estar ligado a tareas gubernamentales, de entidades científicas, sistemas médicos de urgencia y centros asistenciales públicos y privados. Los objetivos están destinados a minimizar el retraso a la ATC o a la infusión de fibrinolíticos¹¹.

REDES

Para contrarrestar las demoras se recomienda la regionalización del tratamiento del infarto a través de la creación de redes de atención. Redes regionales creadas en varios países demuestran que la instauración permite aumentar el número de pacientes reperfundidos, reducir las demoras al tratamiento y de esta manera reducir la mortalidad a corto y largo plazo, y la incidencia de reinfarcto e insuficiencia cardiaca¹³.

Las redes de infarto basan su funcionamiento en dos pilares fundamentales:

- Llevar el diagnóstico al momento pre-hospitalario.
- Realizar un trabajo coordinado entre los centros de diversa complejidad conectados por un servicio de emergencias médicas eficiente.

TABLA 2.

Objetivos del programa Ci FAC.



OBJETIVOS

Ci FAC es un programa nacional sobre **educación y prevención** de la problemática del infarto de miocardio dirigido a la comunidad y los profesionales de la salud, de **intervención** incentivando la logística para la creación de unidades de dolor de pecho y redes para el tratamiento, y de **investigación** promoviendo la generación de datos propios a través de registros de investigación clínica (Tabla 2).

ALCANCES

Ci FAC está concebido para que todos los actores involucrados en el manejo del ataque agudo al corazón trabajen juntos, en forma coordinada y comprometidos a disminuir la morbi-mortalidad del infarto de miocardio en la República Argentina.

Es un programa abarcativo, integrador, multidisciplinario, que va desde la educación, pasando por la intervención y terminando en la investigación.

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN

Además de la alta prevalencia de la enfermedad, otras de las fortalezas del programa es la utilización de la estructura de la Federación Argentina de Cardiología. Su particular conformación involucra a las 7 regiones del país por medio de 30 Sociedades Federadas, 3 Asociaciones y 5 Delegaciones, para llegar de manera igualitaria a la comunidad y profesionales de la salud.

Tendrá una coordinación nacional, coordinadores regionales y la ejecución por parte del comité de Cardiopatía Isquémica de la FAC, con activa participación de otros comités, y de las secretarías permanentes de la Federación como de Extensión a la Comunidad, Docencia, Desarrollo de la Red Nacional de RCP y Cardiólogos en Formación.

Incluye campañas sobre factores de riesgo cardiovasculares, identificación de síntomas y consulta precoz, desarrolladas y ejecutadas por la secretaria de extensión a la comunidad y el área de prensa y difusión de FAC.

Reuniones médicas científicas y simposios regionales para fomentar la formación de UDT y sistemas de REDES para la derivación y atención precoz del infarto.

El programa se implementará a través de todas las vías de comunicación, redes sociales, podcast, #Roadmap Ci FAC, y una App dirigida a la comunidad (promover y educar) y a los médicos, con algoritmos del manejo del dolor precor-

dial, interpretación de electrocardiograma, síndromes coronarios agudos con y sin elevación del segmento ST.

Las acciones serán establecidas siguiendo un plan federal (*roadmap*):

1. Campañas comunitarias sobre el control de los factores de riesgo cardiovasculares. Potenciar el FORO de COLESTEROL de la República Argentina de la WHF, SAC y FAC.
2. Campañas comunitarias sobre reanimación cardiopulmonar (RCP) y la consulta precoz ante el dolor precordial.
3. Desarrollar pautas simples y prácticas para el manejo del dolor precordial.
4. Educación médica continua sobre el diagnóstico y tratamiento del infarto agudo de miocardio.
5. Promover la creación de unidades de dolor precordial (UDP) y facilitar el manejo con algoritmos con alto valor predictivo negativo.
6. Promover y facilitar la creación de REDES del manejo del infarto de miocardio en la República Argentina.
7. Utilizar la estructura federal y nacional de la FAC.
8. Modelos por intermedio de la inteligencia artificial (Apps) para el manejo del dolor precordial.
9. Promover la investigación colaborativas generando datos de registros nacionales.
10. Gestionar recursos para la implementación del programa.

Sin dudas el éxito del programa será poder intervenir en todos los factores relacionados a la enfermedad, tanto en el ámbito de la comunidad como en el área de los profesionales de salud.

Se aspira en un futuro no muy lejano a potenciarlo por intermedio de políticas de salud pública, que coordinen el diagnóstico y el tratamiento a través de una gestión conjunta bajo la órbita de las autoridades sanitarias, con la amplia participación de las sociedades científicas.

BIBLIOGRAFIA

1. World Heart Organization. The top 10 causes of death 2020. Disponible en <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Acceso 8 de Diciembre de 2022.
2. OPS. La carga de las enfermedades cardiovasculares en la Región de las Américas, 2000-2019. Portal de Datos de NMH. Organización Panamericana de la Salud; 2021. Disponible en <https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares> Acceso 28 de Mayo de 2023.
3. Ariss R, Khan Minhas AM, Issa R et al. Demographic and Regional Trends of Mortality in Patients With Acute Myocardial Infarction in the United States, 1999 to 2019. *Am J Cardiol* 2022; 196(4): 7 - 13.
4. Zapata G. Tratamiento del infarto agudo de miocardio. Análisis de la evidencia de las dos últimas décadas. Registros de SAC y FAC. *Rev Fed Arg Cardiol* 2008; 37: 91 - 93.
5. Castillo Costa Y, Delfino F, Mauro V et al. SCA con elevación del segmento ST: impacto del tiempo al diagnóstico en el tiempo puerta-balón en el mundo real. Datos del Registro ARGENT-AM-STEMI. *Rev Argent Cardiol* 2020; 88: 530 - 537.
6. Yusuf S, Hawken S, Ounpuu S et al. Effects of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study): case control study. *Lancet* 2004; 364: 937 - 952.
7. Deghan M, Mente A, Zhang X, et al. Associations of fats and carbohydrate intake with cardiovascular disease and mortality in 18 countries from five continents (PURE): a prospective cohort study. *Lancet* 2017; 390: 2050 - 2062
8. World Heart Federation. Foro de colesterol – República Argentina - Diciembre 2021 "Iniciativa argentina para la prevención del infarto agudo de miocardio" meta: reducir el 30% de la mortalidad por infartos en argentina para el año 2030. Disponible en: <https://world-heart-federation.org/wp-content/uploads/Argentina-Cholesterol-Call-to-Action-8-June-2022.pdf>. Acceso 28 de Mayo de 2023.
9. Organización Mundial de la Salud. Programa General de Trabajo 2019-2023: promover la salud, preservar la seguridad mundial, servir a las poblaciones vulnerables. Ginebra: Organización Mundial de la Salud. Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/328843/WHO-PRP-18.1-spa.pdf>. Acceso 28 de Mayo de 2023.
10. Indications for fibrinolytic therapy in suspected acute myocardial infarction: collaborative overview of early mortality and major morbidity results from all randomised trials of more than 1000 patients. Fibrinolytic Therapy Trialists' (FTT) Collaborative Group. *Lancet* 1994; 343: 311 - 322. Erratum in: *Lancet* 1994; 343: 742.
11. Bono J, Zapata G, Amoroso A, et al. Guías sobre el manejo del síndrome coronario agudo con elevación persistente del segmento ST (SCACEST) Actualización 2017 *Rev Fed Arg Cardiol* 2021. Disponible en: <https://www.revistafac.org.ar/ojs/index.php/revistafac/article/view/232>. Acceso 28 de Mayo de 2023.
12. Comité de Cardiopatía Isquémica 2011 Federación Argentina de Cardiología. Guías Nacionales Diagnóstico y tratamiento de los Síndromes coronarios Agudos. Unidad de Dolor Torácico. Disponible en https://www.fac.org.ar/cientifica/guias/pdf/comite_de_cardiopatia_isquemica_%202011.pdf. Acceso 28 de Mayo de 2023.
13. Wallentin L, Kristensen SD, Anderson JL, et al et al. How can we optimize the processes of care for acute coronary syndromes to improve outcomes? *Am Heart J* 2014; 168: 622 - 631.