



## EDITORIAL

### ARIAM, 25 años salvando corazones

### ARIAM, 25 years saving hearts



C. Llanos Jorge<sup>a,b,\*</sup>, S. Ramos de la Rosa<sup>a,b</sup> y M.Á. Rodríguez Esteban<sup>b,c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Quirónsalud Tenerife, Santa Cruz de Tenerife, España

<sup>b</sup> Registro ARIAM, España

<sup>c</sup> Servicio de Medicina Intensiva, Hospital Universitario Central de Asturias, Oviedo, España

Disponible en Internet el 13 de febrero de 2020

En 2019 el proyecto Análisis de los retrasos en el infarto agudo de miocardio (ARIAM) cumplió 25 años. Creado en Andalucía Oriental en 1994 como una herramienta de evaluación y mejora de la calidad asistencial en el paciente con infarto agudo de miocardio, el registro ha evolucionado adecuándose a la evidencia científica y a las guías de práctica clínica para el manejo del síndrome coronario agudo (SCA). Desde 2010 ARIAM se integra por completo en la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) dentro del Grupo de trabajo de cuidados intensivos cardiológicos y RCP y, desde mayo de 2012, está reconocido como Registro de interés para el Sistema Nacional de Salud por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.

A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos de las últimas décadas, la enfermedad isquémica cardiaca continúa siendo la principal causa de mortalidad en España<sup>1</sup>. Debido a su elevado impacto es indispensable desarrollar estrategias globales que permitan, mediante un abordaje multidisciplinar y coordinado, mejorar la asistencia al SCA. Destaca, en este marco, el papel del especialista en medicina intensiva por su capacidad de liderazgo, al realizar un enfoque global del paciente, condicionando y alineando los esfuerzos de los distintos especialistas en beneficio del paciente<sup>2</sup>.

Por otra parte, para poder elaborar estas estrategias es indispensable la obtención de información válida, veraz, representativa y detallada, que permita a sanitarios y gestores diseñar las intervenciones más adecuadas. SEMICYUC, como recoge en su plan estratégico<sup>2</sup>, presenta un firme compromiso con el desarrollo de registros que permitan una adecuada evaluación de dicha información para facilitar la planificación estratégica. En este contexto, la creación del registro ARIAM permite obtener una imagen real de la atención al paciente con diagnóstico de SCA en España, ofreciendo información valiosa a nivel demográfico, epidemiológico y asistencial (tanto del proceso en sí mismo como de los resultados). Mediante el análisis de esta información el registro ARIAM se centra en 2 objetivos fundamentales: la mejora de la calidad en el abordaje del SCA y la generación de conocimientos.

El Consejo de Europa define la calidad asistencial como el «grado por el que el tratamiento dispensado aumenta las posibilidades del paciente de alcanzar los resultados deseados y reduce las posibilidades de resultados indeseados, considerando el estado de conocimiento actual»<sup>3</sup>. Sin embargo, este concepto puede resultar abstracto y difícilmente cuantificable, por lo que es necesario disponer de herramientas que permitan su monitorización y evaluación. Para ello, desde el Proyecto ARIAM se han desarrollado 27 indicadores (de estructura, proceso y resultados) que permiten determinar el nivel de calidad de la práctica clínica asistencial en el SCA, detectar puntos débiles e implementar acciones de mejora y realizar análisis comparativos<sup>4</sup>.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [celinallj@gmail.com](mailto:celinallj@gmail.com) (C. Llanos Jorge).

Revisando los indicadores de calidad en el enfermo crítico<sup>5</sup> se comprueba la importancia que otorga la SEMICYUC al paciente con SCA y sus esfuerzos por dotar a los intensivistas de recomendaciones y herramientas que sirvan como guía de sus actuaciones. En esta misma línea se han publicado las recomendaciones de «no hacer»<sup>6</sup>, cuya aplicación está estrechamente relacionada con el manejo del paciente con SCA, al abordar aspectos como la indicación de aminas, la monitorización mediante catéter de arteria pulmonar o la indicación de asistencia mecánica.

El segundo objetivo del registro, generar conocimiento, está íntimamente relacionado con la mejora de la calidad asistencial, dado que es el análisis de la información lo que permite generar hipótesis que den lugar a investigaciones, intervenciones y resultados que deberán ser reevaluados.

Estos 25 años de historia del Proyecto ARIAM, con más de 23.000 pacientes incluidos en el registro, ha permitido realizar numerosos estudios de los que se han extraído artículos, comunicaciones, tesis doctorales y trabajos de fin de grado. Estas investigaciones han permitido valorar y analizar el uso de los recursos sanitarios, tanto en el área pre- como intrahospitalaria<sup>4</sup>, y la accesibilidad a los diferentes tratamientos<sup>7,8</sup>. Asimismo, ha facilitado el análisis de las distintas estrategias terapéuticas y los resultados de las mismas<sup>9</sup>, de forma aislada, y en relación con datos demográficos<sup>10</sup> y factores de riesgo coronario.

Otra herramienta fundamental que ofrece el registro ARIAM son los informes de resultados, mediante los cuales los investigadores participantes y cualquier ciudadano, a través de la página Web de la SEMICYUC, pueden acceder al análisis global de la información recabada. La lectura de dichos informes permite contemplar la evolución temporal de la práctica clínica en el SCA, destacando en este apartado el descenso en los tiempos de asistencia que, en los últimos años, se mantienen dentro de los estándares de calidad publicados<sup>11</sup>, y la mejoría progresiva en el porcentaje de pacientes que reciben reperfusión coronaria. Desde 2013 se observa la práctica sustitución de la terapia trombolítica farmacológica por el intervencionismo coronario percutáneo como tratamiento de elección en el SCA, adoptando la trombolisis un papel protagonista en el ámbito extrahospitalario y en centros sin acceso al laboratorio de hemodinámica. Por último, se debe señalar el incremento observado en los últimos años en la gravedad y complejidad, objetivadas en la clasificación Killip, el sistema TIMI y el Grace Score, de los pacientes que ingresan en UCI con diagnóstico de isquemia coronaria<sup>11</sup>.

A raíz de estos informes se han establecido, además, protocolos para el manejo de SCA y se han realizado campañas de educación a la población, con el objetivo de lograr una disminución de los tiempos de actuación como eje fundamental para lograr un descenso de la mortalidad global secundaria al SCA, combinando así los 2 objetivos del registro.

A pesar de su longevidad e innegable valía, en su 25.º aniversario el registro se enfrenta a nuevos retos, como la actualización del formato del registro, el reclutamiento de más centros e investigadores o la promoción de la producción científica, manteniendo intacta la esencia ARIAM y sus objetivos. Sin embargo, todos los retos son, en

si mismos, una posibilidad de mejora, por lo que confiamos en que estos desafíos se superarán con éxito gracias a la versatilidad, altruismo y espíritu de cooperación de los profesionales del enfermo crítico.

## Agradecimientos

Queremos agradecer a todos los investigadores e investigadoras que cada año participan en el registro y, también, a todos los miembros de la coordinación ARIAM y del Grupo de Trabajo de Cuidados Intensivos Cardiológicos y RCP, pasados y presentes, por su esfuerzo para crear, mantener y mejorar este registro. Gracias, porque sin vuestra inestimable participación ARIAM no podría celebrar su vigésimoquinto aniversario.

## Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística. Las 15 causas de muerte más frecuentes en España [Internet]. [consultado 10 Sep 2019]. Disponible en: <https://public.tableau.com/views/CAUSASDEMUERTE1/Dashboard1?:showVizHome=no&:embed=true#3>.
2. Olaechea Astigarraga PM, Bodí Saera M, Martín Delgado MC, Holanda Peña MS, García de Lorenzo y Mateos A, Gordo Vidal F. Documento sobre la situación del modelo español de medicina intensiva. Plan estratégico SEMICYUC 2018-2022. *Med Intensiva* [Internet]. 2019;43:47-51. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569118301529>.
3. La calidad asistencial en la Unión Europea. En: Informe anual Sistema Nacional de Salud [Internet]. Observatorio del SNS. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad; 2005. p. 4. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/organizacion/sns/informeAnualSNS/docs/2005/Cap3CalidadAsistencialEuropa.pdf>.
4. Felices-Abad F, Latour-Pérez J, Fuset-Cabanes MP, Ruano-Marco M, Cuñat-de la Hoz J, del Nogal-Sáez F. Indicadores de calidad en el síndrome coronario agudo para el análisis del proceso asistencial pre e intrahospitalario. *Med Intensiva*. 2010;34:397-417.
5. SEMICYUC. Indicadores de calidad en el enfermo crítico [Internet]. 2017. p. 219 [consultado 2 Dic 2019]. Disponible en: [http://www.semicyuc.org/files/INDICADORES\\_DE\\_CALIDAD\\_2017.pdf](http://www.semicyuc.org/files/INDICADORES_DE_CALIDAD_2017.pdf).
6. González de Molina Ortiz FJ, Gordo Vidal F, Estella García A, Morondo Valdeolmillos P, Fernández Ortega JF, Caballero López J, et al. Recomendaciones de «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos de los grupos de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). *Med Intensiva* [Internet]. 2018;42:425-43. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569118301177>.
7. Baeza-Román A, Latour-Pérez J, de Miguel-Balsa E. Respuesta de los autores: Accesibilidad al sistema sanitario de los pacientes diabéticos con síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST. *Med Intensiva*. 2016;40:523.
8. De Miguel-Balsa E, Baeza-Román A, Pino-Izquierdo K, Latour-Pérez J, Coves-Orts FJ, Alcoverro-Pedrola JM, et al. Predictores del uso de la estrategia invasiva precoz en mujeres con síndrome coronario agudo sin elevación de ST. *Med Intensiva* [Internet]. 2014;38:483-91. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569112003725>.
9. Latour-Pérez J, Gómez-Tello V, de Miguel-Balsa E, Llamas-Álvarez A, Carrillo-López A, Sánchez-Román JA, et al. Estrategia invasiva de rutina en el síndrome coronario agudo sin elevación del segmento ST con disfunción renal.

- Resultados del registro ARIAM-SEMICYUC. *Med Intensiva* [Internet]. 2016;40:280–8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0210569115002168>.
10. Hernández-García J, Giménez-Ruiz JJ, Dueñas-Jurado JM. Evaluación de resultados tras la implantación de un protocolo de fibrinólisis extrahospitalaria en zonas rurales. *Semer Med Fam* [Internet]. 2016;42:440–8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1138359315003081>.
  11. Rodríguez Esteban MA, Llanos Jorge C, Badallo Arévalo O, Riesco de Vega L, Fuset-Cabanes MP, Gómez López R. Informe ARIAM 2018 [Internet]. 2018 [consultado 10 Dic 2019]. Disponible en: <https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2019/07/ARIAM.2018.pdf>.