

Registros y bases de datos: la importancia de obtener información

Registries and Databases: the Importance of Collecting Information

LUIS A. GUZMÁN¹, LEONARDO A. SEOANE²

Las enfermedades cardiovasculares, y especialmente la cardiopatía isquémica, son la principal causa de muerte en el mundo industrializado. En la Argentina, datos estadísticos de salud pública basados en certificados de defunción muestran una mortalidad de 239,4 cada 100.000 habitantes, que corresponden a aproximadamente un tercio del total de las muertes. (1) Dentro de las enfermedades cardiovasculares, el infarto agudo de miocardio (IAM) representa una de las entidades más importantes. Un gran número de estudios publicados muestran las distintas alternativas terapéuticas en estos pacientes, como también predictores de mayor riesgo. (2, 3) Sin embargo, en la Argentina, al igual que en la mayoría de otros países, no se cuenta con registros epidemiológicos a largo plazo que permitan establecer el pronóstico alejado y su relación con las principales variables clínicas y terapéuticas. Dadas las dificultades logísticas y de costo, entre otras, la gran mayoría de los registros incluyen información limitada a la etapa hospitalaria, lo que dificulta determinar el valor pronóstico y el beneficio de los diferentes tratamientos a largo plazo. Ejemplo de ello lo constituyen el registro norteamericano de IAM conocido como NRMI, que posee más de 2 millones de pacientes, con inclusión de pacientes de todas las regiones y tipo de hospitales, y el registro argentino CONAREC XVII, que reunió más de 1.100 pacientes de 45 centros de nuestro país. (4, 5) Solo estudios aleatorizados con poblaciones muy seleccionadas, que incluyen no más de un 5-10% del global de pacientes, muestran información con seguimientos más prolongados. Si bien proveen información muy valiosa, una limitación importante es la dificultad de generalizar sus resultados.

El trabajo de Álvarez y colaboradores, (6) que se publica en el presente número de la *Revista*, aporta datos importantes dado que evaluó tanto la mortalidad hospitalaria como el pronóstico alejado en un número significativo de pacientes sometidos a angioplastia (ATC) primaria en IAM con elevación del segmento ST (IAMCEST) en dos hospitales de comunidad. El estudio fue observacional y retrospectivo e incluyó de manera consecutiva 851 pacientes que ingresaron al Hospital Alemán y al Hospital Británico de Buenos Aires entre 1993 y 2012. Una de las fortalezas para

resaltar es que el registro incluyó todos los pacientes en forma consecutiva, con una considerable mediana de seguimiento de 7,8 años. Otro de los aspectos destacables es que se completó el seguimiento alejado en un alto porcentaje de los pacientes. Un dato de relevancia es que al evaluar dos décadas consecutivas se pudieron analizar y comparar las características de la población que ingresó por infarto en ambos períodos, como también su respuesta al tratamiento. El registro muestra pacientes con características clínicas representativas de la práctica diaria, similar a los datos publicados en otros registros nacionales e internacionales. La edad promedio global fue de 61 años, la mayoría de sexo masculino (77%), la mitad de los IAM correspondió a la cara anterior y el 83% se presentaron con un Killip y Kimball A. La mortalidad intrahospitalaria total fue del 6%, la cual fue menor que la publicada en otros registros argentinos, en los que osciló entre el 7,9% y el 12,6%. (7, 8) Dicha mortalidad se asoció de manera independiente con la enfermedad de tres vasos, el sexo femenino, la diabetes, la edad mayor de 75 años y la presencia de flujo TIMI final < 3. Estos factores pronósticos independientes son similares a los publicados en estudios previos. (9, 10) La presencia de Killip y Kimball C o D al ingreso no tuvo valor pronóstico de eventos intrahospitalarios, pero sí se asoció con mortalidad a largo plazo. La mortalidad global al año fue del 14,3%, que se compara favorablemente con la referida en otros registros internacionales, en los que varía del 17% al 22%. (11, 12) Predictores de mortalidad tardía fueron la edad y la diabetes, agregando como predictor independiente la presencia de Killip y Kimball C o D al ingreso. Como era de esperar, en la segunda década se incrementó el uso de *stents*, acompañándose de un porcentaje mayor de flujo TIMI 3 final. Si bien esto no se tradujo en una diferencia significativa en la mortalidad entre ambos períodos, hubo una fuerte tendencia a su disminución, pero debido al número limitado de pacientes no podemos sacar conclusiones. Un dato importante que aporta el estudio es la mejora en el tiempo a la reperusión observada en la segunda década, lo cual sugiere la implementación de protocolos focalizados en obtener una revascularización más precoz. Dada su demostrada asociación con la mortalidad, el tiempo a

REV ARGENT CARDIOL 2014;82:361-363. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v82.i5.4849>

VÉASE CONTENIDO RELACIONADO: Rev Argent Cardiol 2014;82:381-388. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v82.i5.3613>

¹ Profesor Asociado de Medicina. Director de Cardiología Intervencionista. University of Florida-Jacksonville. Florida, USA

² Instituto Cardiovascular de Buenos Aires

la reperfusión es aceptado como una de las variables a medir más relevantes en el tratamiento del IAM, e incluido en la mayoría de las instituciones como un marcador de calidad de prestación médica. (13) De esta manera, el registro demuestra la importancia de la recolección prospectiva de datos y monitorización continua para poder determinar el tipo y la calidad de la prestación, así como para desarrollar políticas internas de mejoras en la prestación médica. Es importante señalar que les queda a los autores un camino importante por recorrer para obtener las actuales recomendaciones de puerta-balón menor de 60 minutos. (14)

Ante la falta de un registro continuo oficial de base poblacional de IAM en la Argentina, los registros hospitalarios son fundamentales para ayudar a conocer la realidad epidemiológica de nuestro país. Sin embargo, los registros de instituciones individuales, como el que presentan Álvarez y colaboradores, (6) tienen el sesgo de representar una población seleccionada (p. ej., todos los pacientes incluidos tenían cobertura médica), por lo que no sabríamos si estos datos podrían generalizarse o ser representativos de la población total. En la Argentina se han hecho grandes esfuerzos para recabar información de pacientes con síndromes coronarios agudos, como lo demuestran el Registro CONAREC XVII, con más de 1.100 pacientes de 45 centros de todo el país, el registro de la Federación Argentina de Cardiología con datos de 39 centros de todo el país, que reunió 425 pacientes que adhirieron voluntariamente a un Registro Federal de IAM, y el Registro Epi-Cardio, que incluyó en forma prospectiva más de 50.000 pacientes. (5, 15, 16) Sin embargo, ninguno de estos registros incluyó un seguimiento a largo plazo, y todos fueron realizados por períodos limitados sin una continuidad en el tiempo. Es momento de que la Argentina entre en la era de colección prospectiva y continua de información de pacientes con enfermedades cardiovasculares. Dada su alta prevalencia, con un alto consumo de los recursos de salud, el estudio de Álvarez y colaboradores (6) podría utilizarse como un llamado a la participación de las sociedades científicas (SAC, FAC, CACI, FCA) de una manera activa, en conjunto con las autoridades sanitarias, para el desarrollo de registros prospectivos. De esta forma se buscaría obtener información sobre los diferentes actores del proceso de diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedades cardiovasculares que permitan adoptar un estándar básico de asistencia, la provisión de recursos adecuados en todos los sectores del sistema de atención, y la evaluación permanente de la eficacia de las medidas adoptadas y su lógico ajuste prospectivo.

En conclusión, el estudio de Álvarez y colaboradores (6) aporta información significativa relacionada con el seguimiento a largo plazo de pacientes con IAM. Más importante aún es que evidencia la utilidad de recolectar información, que demuestra el tipo de medicina que practicamos, los cambios en el tiempo, los

recursos utilizados y la calidad de la prestación. Sin lugar a dudas, la recolección sistemática y continua de la información es imprescindible para el entendimiento de la práctica médica. Su expansión a niveles locales y regionales con la participación de distintas sociedades científicas y de salud pública a distintos niveles sería el gran desafío y de suma importancia para la mejor atención de la salud de nuestros pacientes.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no poseen conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Indicadores básicos 2012, http://www.deis.gov.ar/publicaciones/archivos/indicadores_2012.pdf
2. Keeley EC, Boura JA, Grines CL. Primary angioplasty versus intravenous thrombolytic therapy for acute myocardial infarction: a quantitative review of 23 randomised trials. *Lancet* 2003;361:13-20. <http://doi.org/c7p2r9>
3. Conti C, Calandrelli M, Rodríguez Saavedra J, Muniz J, Rodríguez Alemparte M, Szwarczer E y cols. Angioplastia de emergencia en pacientes con infarto agudo de miocardio de alto riesgo: resultados y predictores de mortalidad hospitalaria y alejada. *Rev Argent Cardiol* 1997;65:515-22.
4. National Registry of Myocardial Infarction (NRMI). National Registry of Myocardial Infarction. Home page. Available at: <http://www.nrmi.org/index.html>. Accessed on December 24, 2002
5. Pérez G, Costabel J, González N, Zaidel E, Altamirano M, Schiavone M y cols. Infarto agudo de miocardio en la República Argentina. Registro CONAREC XVII. *Rev Argent Cardiol* 2013;81:390-9. <http://doi.org/sg9>
6. Álvarez JA, Migliaro G, Leiva G, Allin JG, Baglioni P, Fernández ML y cols. Angioplastia primaria en el infarto agudo de miocardio: predictores de eventos en el seguimiento a largo plazo. *Rev Argent Cardiol* 2014;82:381-388.
7. Zapata G. Comité de Cardiopatía isquémica. Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio de la Federación Argentina de Cardiología. Etapa III. *Rev Fed Arg Cardiol* 2004;33:127-31.
8. Gagliardi J, Charask A, Higa C, Blanco P, Dini A, Tajer C y cols. Infarto agudo de miocardio en la República Argentina. Análisis comparativo en los últimos 18 años. Resultados de las Encuestas SAC. *Rev Argent Cardiol* 2007;75:171-8.
9. Michaels AD, Goldschlager N. Risk stratification after myocardial infarction. *Prog Cardiovasc Dis* 2000;42:273-309. <http://doi.org/fqqfqb>
10. Champney KP, Frederick PD, Bueno H, Parashar S, Foody J, Merz CN, et al; NRMI Investigators. The joint contribution of sex, age and type of myocardial infarction on hospital mortality following acute myocardial infarction. *Heart* 2009;95:895-9. <http://doi.org/cb6gx5>
11. Kaneda H, Hiroe Y, Tanaka S, Shiono T, Inaba H, Miyashita Y, et al. Long-term outcome of acute myocardial infarction patients treated with stents versus balloon angioplasty: results from randomized trials. *Int J Cardiol* 2009;133:241-4. <http://doi.org/c2ffsk>
12. Henriques JP, Zijlstra F, van 't Hof AW, de Boer MJ, Dambrink JH, Gosselink AT, et al. Primary percutaneous coronary intervention versus thrombolytic treatment: long term follow up according to infarct location. *Heart* 2006;92:75-9. <http://doi.org/cz36x3>
13. Pinto DS, Kirtane AJ, Nallamothu BK, Murphy SA, Cohen DJ, Laham RJ, et al. Hospital delays in reperfusion for ST-elevation myocardial infarction: implications when selecting a reperfusion strategy. *Circulation* 2006;114:2019-25. <http://doi.org/d5bk4v>

14. de Villers JS, Anderson T, McMeekin JD, Leung RC, Traboulsi M; for the Foothills Interventional Cardiology Service and the Calgary STEMI QIHI group. Expedited transfer for primary percutaneous coronary intervention: a program evaluation. *CMAJ* 2007;176:1833-8. <http://doi.org/fwc962>
15. Comité de Cardiopatía Isquémica de la Federación Argentina de Cardiología. Registro Nacional de Infarto Agudo de Miocardio de la Federación Argentina de Cardiología. *Rev Fed Arg Cardiol* 2004;33:127-31.
16. Gagliardi J, De Abreu M, Mariani J, Silberstein M, De Sagastizábal D, Salzber S y cols. Motivos de ingreso, procedimientos, evolución y terapéuticas al alta de 54.000 pacientes ingresados a unidades de cuidados intensivos cardiovasculares en la Argentina. Seis años del Registro Epi-Cardio. *Rev Argent Cardiol* 2012;80:446-54.