

# Importancia de los registros nacionales en cirugía cardíaca

## *The Importance of National Registries in Cardiac Surgery*

LUCÍA B. AVELLANEDA<sup>1</sup>

La cirugía de revascularización miocárdica (CRM) sigue siendo un método ampliamente utilizado para el tratamiento de la enfermedad coronaria, gracias a sus beneficios a largo plazo, especialmente en pacientes con enfermedad de múltiples vasos, compromiso de la arteria descendente anterior proximal, enfermedad del tronco coronario izquierdo, así como en aquellos con diabetes y los que tienen disfunción ventricular izquierda moderada a grave, con fracción de eyección ventricular izquierda < 35 %. A pesar de que persisten interrogantes sobre su efecto en la reducción de la mortalidad por todas las causas en comparación con el tratamiento médico óptimo, las guías actuales de cardiología continúan posicionando la CRM como la opción de elección para estos pacientes. Además, enfatizan la necesidad de individualizar el riesgo perioperatorio en todos los casos y de considerar la decisión de los pacientes en conjunto con el *Heart Team*. (1)

Es fundamental para la toma de decisiones en esta población conocer los resultados locales, ya que la heterogeneidad socioeconómica puede invalidar la extrapolación de datos de registros internacionales. En este contexto, el estudio titulado *Cirugía de revascularización miocárdica en Argentina. Subanálisis del Registro ARGEN-CCV* de Alustiza y cols (2) proporciona información valiosa sobre la situación actual de la CRM en el país. Este es el primer registro nacional realizado una década después del anterior, CONAREC XVI. Este subanálisis del ARGEN-CCV, que incluyó a 700 pacientes, reveló una mortalidad intrahospitalaria más elevada en comparación con registros internacionales (6,9 % frente a 2,5 % del STS 2022) y un aumento respecto al registro nacional previo (4,3 %). Además, se observó una mortalidad significativamente mayor en pacientes con disfunción ventricular izquierda en comparación con aquellos sin este antecedente (13,1 % frente a 5,1 %).

En parte, este aumento en la mortalidad podría atribuirse a que el registro se llevó a cabo durante la pandemia de COVID-19, período durante el cual, como indican los autores y diversos estudios, se incrementó la mortalidad cardiovascular, disminuyeron drásticamente las cirugías cardiovasculares programadas y aumentó notablemente la relación de mortalidad postoperatoria observada/esperada. (3)

No obstante, es importante considerar la disparidad existente en los resultados postoperatorios entre diferentes centros en Argentina, algunos de los cuales han reportado resultados individuales comparables a registros internacionales. (4)

Estas diferencias podrían justificarse en parte por la desigualdad socioeconómica que existe en Argentina (Coeficiente de Gini= 0,46 en el primer trimestre de 2024), que ha sido asociada a un aumento significativo en la mortalidad intrahospitalaria postoperatoria en cirugía cardiovascular, según un estudio reciente. (5) Los pacientes de menor ingreso por hogar presentaron menor tasa de seguros de cobertura de salud, mayor tasa de cirugías de urgencia, mayor tasa de comorbilidades y menor acceso a la salud en centros especializados.

Es imperativo continuar los esfuerzos en la creación de registros nacionales, como el publicado, que reflejen la realidad de la cirugía cardiovascular en Argentina. Esto es fundamental para apoyar la toma de decisiones informadas en el manejo de estos pacientes.

### Consideraciones éticas

No aplicable.

### Declaración de conflicto de interés

El autor declara que no tiene conflictos de interés.

(Véase formulario de conflictos de interés del autor en la Web).

REV ARGENT CARDIOL 2024;92:459-460. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i6.20840>

Dirección para correspondencia: Lucía B. Avellaneda. Av. Del Libertador 6302. CABA, Argentina - Correo electrónico: lbavellaneda@icba.com.ar



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

©Revista Argentina de Cardiología

<sup>1</sup> Servicio de Cardiología, Médica especialista en Ultrasonido Cardiovascular del Instituto Cardiovascular de Buenos Aires. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Lawton JS, Tamis-Holland JE, Bangalore S, Bates ER, Beckie TM, Bischoff JM, et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2022;145:e18-e114. <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001038>.
2. Alustiza W, Carli N, Romeo E, Ferrari J, Lescano A, Cáceres L, y cols. Cirugía de revascularización miocárdica en Argentina. Subanálisis del Registro ARGEN-CCV. *Rev Argent Cardiol* 2024;92:361-6. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i5.20825>
3. Nguyen TC, Thourani VH, Nissen AP, Habib RH, Dearani JA, Ropski A, et al. The Effect of COVID-19 on Adult Cardiac Surgery in the United States in 717 103 Patients. *Ann Thorac Surg*. 2022;113:738-46. <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2021.07.015>.
4. Vaccarino GN, Melchiori R, Gutiérrez G, Clusa M, Fernández H, Hita A, y cols. Resultados a largo plazo de la cirugía de revascularización coronaria según la presencia o no de enfermedad del tronco de la arteria coronaria izquierda. *Rev Argent Cardiol* 2022;90:188-93. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v90.i3.20518>
5. Newell P, Asokan S, Zogg C, Prasanna A, Hirji S, Harloff M, et al. Contemporary socioeconomic-based disparities in cardiac surgery: Are we closing the disparities gap? *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2024;167:967-78.e21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2022.02.061>.

## RESPUESTA DE LOS AUTORES

Agradecemos mucho a la Dra. Avellaneda por su comentario sobre nuestro artículo. Entendemos que el mismo nos permite conocer en qué situación están nuestros indicadores de calidad de atención, impactados por el nivel socioeconómico, la educación, la formación médica, la falta de control de excelencia de los resultados y prioridades de acciones políticas, que demuestra la heterogeneidad de los resultados en diferentes puntos de nuestro país.

Analizando los resultados de mortalidad, muy por encima de los indicadores aceptados del 5 %, se pone en evidencia la inequidad de una sociedad vulnerable, que accede a este procedimiento en tan solo el 8,9 % (62

pacientes de 700) en el servicio público, y de ellos una gran proporción en condición de complejidad (urgencia/emergencia), con falta de accionar del segundo nivel de atención primaria (diagnóstico precoz y tratamiento oportuno) y de organismos controladores de resultados, en los diferentes centros de accionar quirúrgico. Los pacientes sometidos a la cirugía de revascularización se consideran la población más grave, con mayor proporción en enfermedad de tronco de coronaria izquierda (38 %, en registros previos solo el 19 %), diabetes en el 38 %, IAM de menos de 30 días en el 19 %, e insuficiencia cardíaca y variables no contempladas en registros previos, como la fragilidad. Esto se debe a que los procedimientos endovasculares se extienden a tratar pacientes cada vez más complejos, dejando solo para el acto quirúrgico a aquellos de extrema gravedad. Esto a la vez torna muy dificultoso encasillarlos en los cálculos de mortalidad predicha, ya que hay variables que no se contemplan en los scores (STS, EuroSCORE, ArgenSCORE) como por ejemplo la proporción de fibrosis miocárdica, fragilidad, etc., todos ellos predictores independientes de mortalidad.

A pesar de que existen centros quirúrgicos que mantienen los indicadores de calidad de atención en niveles de excelencia, esta no es la realidad del país. El estudio *Cirugía de revascularización miocárdica en Argentina. Subanálisis del Registro ARGEN-CCV*, presenta datos genuinos, de una realidad cruda y heterogénea en nuestra querida República Argentina, donde debemos trabajar. Como tan bien dice la Dra. Avellaneda es imperativo continuar con el registro de datos propios, para encarar las necesarias mejoras del sistema de salud.

Tal como decía el Dr. René Favoloro, “Cada día hay que tratar de hacer lo mejor para uno, la familia, y la sociedad. Lo que va a quedar es el recuerdo”.

Walter Alustiza<sup>MTSAC</sup> 

## ¿Es posible predecir el desarrollo de cardiopatía en pacientes con enfermedad de Chagas?

*Is It Possible to Predict the Development of Heart Disease in Patients with Chagas Disease?*

CAROLINA B. PUTARO<sup>1,2</sup>

En la República Argentina 1,5 millones de personas conviven con una infección crónica por Chagas. A pesar de los avances en los métodos diagnósticos y

terapéuticos, las complicaciones cardiovasculares continúan siendo una preocupación para los cardiólogos.

*REV ARGENT CARDIOL* 2024;92:460-462. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i6.20836>

*Dirección para correspondencia:* Carolina Bárbara Putaro, Miguel Cané 249, Provincia de Buenos Aires. Correo electrónico: dracarolinaputaro@gmail.com

<sup>1</sup> Servicio de Cardiología. Hospital General de Agudos Dr. Ignacio Pirovano, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> Servicio de Insuficiencia cardíaca y trasplante cardíaco. Hospital Universitario Fundación Favoloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

El 30 % de los pacientes infectados en fase indeterminada desarrollará cardiopatía estructural, la cual puede manifestarse mediante arritmias, muerte súbita y/o miocardiopatía dilatada con distintos grados de severidad. Además, numerosos pacientes presentan reducción de la población neuronal parasimpática, lo que genera diversos tipos de disautonomías que, en algunos casos, anteceden al desarrollo de cardiopatías. (1)

Esta heterogeneidad en la presentación y en la evolución podría deberse a diversos factores como el tipo de cepa parasitaria, la susceptibilidad genética individual y la respuesta inmune desencadenada. (2) A su vez, la fisiopatología de la infección crónica, caracterizada por un periodo de latencia de 10 a 20 años, representa tanto una oportunidad para un diagnóstico temprano como un desafío para establecer estrategias adecuadas durante el seguimiento.

En este contexto, es indispensable obtener predictores de cardiopatía. En esta problemática se fundamenta el trabajo de Chirino Navarta y cols. *Presencia de disautonomía como predictor del desarrollo de cardiopatía estructural en pacientes con enfermedad de Chagas*. (3) Los autores registraron de forma prospectiva doscientos pacientes con serología positiva de Chagas sin cardiopatía estructural (asintomáticos con electrocardiograma, ECG Holter de 24 horas y ecocardiograma normal) y se les realizó un registro electrocardiográfico continuo mientras realizaban una maniobra de Valsalva. Definieron como el índice de Valsalva (IV) anormal cuando el cociente del RR mayor y el RR menor era inferior a 1,1. Mediante este procedimiento lograron identificar al IV como predictor independiente de cardiopatía en la población del estudio durante un seguimiento de tres años.

Este estudio es innovador, ya que, aunque existen análisis previos que han demostrado alteraciones en la función autonómica de pacientes con enfermedad de Chagas, estos se han limitado a compararlos únicamente con individuos sanos. (4) Además, es fundamental resaltar que la técnica utilizada es de fácil reproducción y no demanda numerosos recursos.

En el futuro, sería interesante llevar a cabo una evaluación específica de los diferentes tipos de cardiopatías estructurales, con el fin de determinar si el IV es útil en todos los casos o si su aplicabilidad varía. De igual manera, prolongar el estudio para analizar el comportamiento a largo plazo podría aportar información más detallada y valiosa.

De este modo, sería importante desarrollar herramientas validadas capaces de identificar a los pacientes con mayor riesgo de cardiopatía chagásica, especialmente en Argentina, donde los pacientes están distribuidos en un extenso territorio y, en muchos casos, presentan dificultades en el acceso rutinario a los sistemas de salud. En este sentido, los resultados obtenidos podrían constituir un punto de partida para futuras investigaciones, contribuyendo a mejorar el seguimiento de los pacientes con enfermedad de Chagas.

### Consideraciones éticas

No aplicable.

### Declaración de conflicto de interés

El autor declara que no tiene conflictos de interés.

(Véase formulario de conflictos de interés del autor en la Web).

### BIBLIOGRAFÍA

1. Benassi MD, Avayú DH, Tomasella MP, Valera ED, Pesce R, Lynch S, y cols. Consenso Enfermedad de Chagas 2019. *Rev Argent Cardiol* 2020;88:1-74.
2. Nunes MC, Beaton A, Acquatella H, Bern C, Bolger AF, Echeverría LE, et al. Chagas Cardiomyopathy: An Update of Current Clinical Knowledge and Management. *Circulation* 2018;138:e169-e209. <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000000599>
3. Chirino Navarta DA, Mujica Gutiérrez M, Leonardi MS, Dizeo C, Escobar Calderón J. Presencia de disautonomía como predictor del desarrollo de cardiopatía estructural en pacientes con enfermedad de Chagas. *Rev Argent Cardiol* 2024; 92:339-44. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i5.20814>
4. Junqueira Junior LF. Ambulatory assessment of cardiac autonomic function in Chagas' heart disease patients based on indexes of R-R interval variation in the Valsalva maneuver. *Braz J Med Biol Res* 1990;23:1091-102.

### RESPUESTA DE LOS AUTORES

Agradecemos profundamente a la Dra. Putaro por sus valiosos comentarios sobre nuestro estudio. Coincidimos plenamente en la preocupación respecto a los desafíos en la evaluación pronóstica que aún plantea la enfermedad de Chagas, así como en la relevancia de esta como un importante problema de salud pública en nuestro país y en la región. En este sentido, la identificación de predictores tempranos de cardiopatía estructural es crucial para abordar esta problemática. Desde hace tiempo se ha descrito la presencia de disfunción autonómica en la enfermedad de Chagas. (1) Las causas de la disautonomía no están completamente aclaradas, y se han propuesto múltiples mecanismos posibles. Como la Dra. menciona, la mayoría de los estudios han comparado la disautonomía en pacientes con Chagas frente a controles sanos. (2) Esto nos llevó a plantear la hipótesis de si la presencia de disautonomía podría ser un predictor del desarrollo de cardiopatía estructural.

Elegimos el índice de Valsalva como herramienta por su simplicidad, reproducibilidad y bajo costo. Es una técnica que puede realizarse en el consultorio en aproximadamente 10 minutos, lo que la hace factible de realizar en la práctica cotidiana.

La sugerencia de realizar una evaluación específica de los diferentes tipos de cardiopatías estructurales es muy pertinente e interesante. Tenemos la intención de continuar el seguimiento de nuestra cohorte, aunque reconocemos que sería fundamental ampliar la muestra y prolongar el seguimiento más allá de los tres años considerados en nuestro estudio inicial. Esto permitiría identificar de manera más precisa la progresión

hacia arritmias, miocardiopatía dilatada o muerte súbita, y evaluar si el índice de Valsalva tiene un valor predictivo diferenciado según el tipo de complicación. Para avanzar en esta dirección, sería muy interesante colaborar con otros grupos de investigación interesados en el tema.

Finalmente, compartimos su preocupación sobre las barreras geográficas y de acceso a la salud que enfrentan los pacientes con Chagas en nuestro país. Agradecemos nuevamente a la Dra. Putaro por sus reflexiones y por abrir el diálogo sobre este tema crucial, que esperamos siga motivando el desarrollo de

estrategias para mejorar el cuidado de esta población vulnerable.

Daniel Chirino<sup>MTSAC</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Marin-Neto JA, Cunha-Neto E, Maciel BC, Simões MV. Pathogenesis of chronic Chagas heart disease. *Circulation*. 2007;115:1109-23. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.106.624296>
2. Ribeiro AL, Campos MS, Baptista LM, de Sousa MR. The Valsalva maneuver in Chagas disease patients without cardiopathy. *Clin Auton Res* 2009;20:79-83. <https://doi.org/10.1007/s10286-009-0044-z>

## La situación actual de los cardiólogos en nuestro país. Resultados de la encuesta del Área de Políticas de Salud

*Current Situation of Cardiologists in our Country. Results of the Health Policy Area Survey*

CECILIA M. MARPEGÁN

Es de público conocimiento el éxodo cada día mayor de médicos especialistas del país, probablemente favorecido o tal vez como consecuencia de la situación económica actual, el pluriempleo, los bajos salarios, el síndrome de *burnout*, entre otros factores.

La cardiología no es ajena a esta problemática, tal como lo demuestra la reciente publicación del artículo *La situación actual de los cardiólogos en nuestro país. Resultados de la encuesta del Área de Políticas de Salud*. (1)

En ella se evaluó la opinión de 393 cardiólogos sobre las condiciones de trabajo, satisfacción con la remuneración y representación ante la Sociedad Argentina de Cardiología, así como las formas de educación médica continua. Como era de esperar más del 90 % de los encuestados están en desacuerdo con sus ingresos y remuneración, insatisfechos personalmente y con una perspectiva a futuro desalentadora. Resultados coincidentes con la alarmante prevalencia del síndrome de *burnout* hallada entre los cardiólogos de la Argentina, con casi un 70 % de los profesionales afectados. (2) Cabe aclarar que en Estados Unidos, la prevalencia es menor del 30 %. (3) Los datos resultan coherentes con los resultados de la encuesta de CONAREC (4) presentada en el último congreso, en la cual el 83 % de los futuros

cardiólogos piensan en la posibilidad de irse del país.

En relación con el sistema de formación de especialistas, tema tan debatido actualmente en todas las especialidades médicas, cabe mencionar la coincidencia entre los encuestados en relación con que la residencia médica continúa siendo el mejor método. También opinan que posteriormente debe ser complementada con estudios de postgrado (máster o doctorado). Pese a que los ya especialistas coinciden, hace dos años que los médicos argentinos recién recibidos representan menos del 70 % de los aspirantes interesados en esta formación.

Otro punto interesante es el deseo creciente de trabajar en redes de atención. Solo la mitad de los profesionales que respondieron la encuesta lo hace actualmente. Esto no solo mejoraría los tiempos en la atención, sino que también centraría a especialistas, idealmente en equipos multidisciplinarios, para tratar patologías más complejas pero menos prevalentes, lo cual permitiría hacer un mejor uso de los recursos de salud, aunar el conocimiento con la experiencia, y mejorar la satisfacción tanto de los pacientes como de los profesionales con una probable disminución de los costos de salud.

Los cardiólogos coincidimos en la mirada de la situación actual de nuestro sistema de salud, de nuestra formación y trabajo cotidiano, de nuestra remuneración y de nuestras problemáticas, pero pocos conocemos que en la Sociedad Argentina de Cardiología existe un Área de Políticas de Salud donde se debaten estos temas, y que podemos formar parte para conseguir un presente y un futuro mejor.

#### Consideraciones éticas

No aplicable.

#### Declaración de conflicto de interés

El autor declara que no tiene conflictos de interés.

(Véase formulario de conflictos de interés del autor en la Web).

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Novielli DS, Pomes Iparraguirre H, Sokn FJ, Kevorkian R, Rapallo C, Caccavo A, y cols. La situación actual de los cardiólogos en nuestro país. Resultados de la encuesta del Área de Políticas de Salud. *Rev Argent Cardiol* 2024;92:333-8. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v92.i5.20813>
2. Ávalos Oddi A, Castillo Costa Y, D Imperio H, Prieto O, Gantesti J, López C, y cols. Burnout Survey among SAC Cardiologists. *Rev Argent Cardiol* 2023;91:413-21. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v91.i6.20709>
3. Medscape [Internet]. Koval ML Medscape Cardiologist Lifestyle, Happiness & Burnout Report 2023. [actualizado 24 feb. 2023; consulta 02 dic 2024]. Disponible en: [https://www.medscape.com/slideshow/2023-lifestyle-cardiologist-6016071?ecd=WNL\\_physrep\\_230708\\_life-style2023\\_rm2\\_etid5605371&uac=213339ET&imPID=5605371#7](https://www.medscape.com/slideshow/2023-lifestyle-cardiologist-6016071?ecd=WNL_physrep_230708_life-style2023_rm2_etid5605371&uac=213339ET&imPID=5605371#7)

4. Infobae [Internet]. [actualizado 17 jul. 2023; consulta 02 dic 2024]. Disponible en: <https://www.infobae.com/salud/2023/07/17/residencias-en-cardiologia-el-83-de-los-profesionales-penso-en-la-posibilidad-de-emigrar-para-ejercer-segun-una-encuesta>.

#### RESPUESTA DE LOS AUTORES

Estimada doctora Marpegan, gracias por el aporte significativo a nuestra publicación. Varios son los puntos citados y pendientes por desarrollar en profundidad en nuestra encuesta, en la que buscamos obtener respuestas a inquietudes diarias. Desde ya, queremos expresar a usted y a la población cardiológica que, desde el Área de Políticas de Salud, Mesa Directiva y demás sectores de nuestra Sociedad venimos trabajando fuertemente para que dichos números y perspectiva a futuro, que actualmente parecen ser desalentadores, se logren modificar. Tanto esta encuesta como otras que se dieron durante el corriente año, nos sirven para dar el puntapié inicial a dicho cambio con un conocimiento renovado. Con ese objetivo seguiremos en dicho camino e invitamos a todas las personas médicas y no médicas a participar activamente de la SAC y del Área de Políticas de Salud para generar cambios profundos en la sociedad, en nuestra formación, desarrollo profesional diario y accionar médico, y para que la población reciba la mejor atención con los estándares más altos a nivel mundial.

Diego Novielli <sup>MTSAC</sup>



**Disponible en:**

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305382840010>

Cómo citar el artículo

Número completo

Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante  
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la  
academia

Lucía B. Avellaneda

**Importancia de los registros nacionales en cirugía  
cardíaca**

**The Importance of National Registries in Cardiac Surgery**

*Revista argentina de cardiología*

vol. 92, núm. 6, p. 459 - 460, 2024

Sociedad Argentina de Cardiología,

**ISSN:** 0034-7000

**ISSN-E:** 1850-3748

**DOI:** <https://doi.org/10.7775/rac.es.v92.i6.20840>