

Registro retrospectivo de cirugía cardíaca, 2024. Clínica San Donà.

Alvarado Giménez, Juan S.¹; Avallone, Manuel¹; Cejas, Saul M.¹; Herrera, Alberto D.¹

¹ Clínica San Donà, Servicio de Cardiología (Mendoza, Argentina)

Correo electrónico de contacto: sebaalvarado06@gmail.com

Recibido: 24 de agosto de 2025 – Aceptado: 1 de noviembre de 2025

Resumen

Introducción: La cirugía cardíaca (CC) sigue siendo una vía resolutive a patologías diversas (congénitas y adquiridas), por lo que es necesario conocer datos estadísticos y su comparación regional.

Objetivos: Conocer el perfil clínico y epidemiológico de los pacientes sometidos a CC y la modalidad quirúrgica de la población de la institución.

Material y métodos: Se realizó un registro retrospectivo de todos aquellos pacientes que se sometieron a cirugía cardíaca central entre el 1ro de enero y el 31 de diciembre de 2024 en Clínica San Donà. Las variables cuantitativas se expresaron como media y desviación estándar para las variables de distribución gaussiana, las cualitativas como porcentaje. Se utilizó el programa Epiinfo 7.2 para su análisis.

Resultados: De un total de 2568 cirugías realizadas en 2024, 124 fueron cardiovasculares, de estas el 25% fueron CC, de

las que el 43% se realizaron de urgencia (primeras 24-48 hs), 3 % de emergencia (realizadas en el momento de diagnóstico) y 53% programadas. El 90 % fueron varones, con una media de edad de 61 años, la hipertensión arterial (76%) y la diabetes mellitus 2 (27%) representaron el factor de riesgo de mayor prevalencia. El 53 % se trató de cirugía de revascularización coronaria (CRC), 27 % cirugía de reemplazo valvular, 7 % de reemplazo bi valvular. La mortalidad intraquirúrgica fue de 0%, la mortalidad precoz asociada al procedimiento de 10 %. El promedio de internación post cirugía central fue de 5 días.

Conclusiones: La CC resulta una herramienta terapéutica eficaz en diversos escenarios clínicos, lo que implica su constante actualización y manejo multidisciplinario.

Palabras Clave: Cirugía cardiovascular, Cirugía cardíaca, Cirugía de revascularización miocárdica, Cirugía de reemplazo valvular, Riesgo cardíaco pre operatorio.



Abstract

Introduction: Cardiac surgery (CS) remains a solution for a variety of pathologies (congenital and acquired), so it is necessary to know statistical data and their regional comparison.

Objective: To understand the clinical and epidemiological profile of patients undergoing CS and the surgical modality of the institution's population.

Material and methods: A retrospective registry was conducted of all patients who underwent central cardiac surgery between January 1 and December 31, 2024, at Clínica San Donà. Quantitative variables were expressed as mean and standard deviation for Gaussian distribution variables, and qualitative variables as percentages. Epiinfo 7.2 was used for analysis.

Results: Of a total of 2,568 surgeries performed in 2024, 124 were cardiovascular, of which 25% were CHD, 43% were urgent (in the first 24-48 hours), 3% were emergency (performed at the time of diagnosis), and 53% were elective. Ninety percent were men, with a mean age of 61 years; arterial hypertension (76%) and type 2 diabetes mellitus (27%) were the most prevalent risk factors. 53% were coronary artery bypass graft (CABG), 27% were valve replacement, and 7% were bilateral valve replacement. Intraoperative mortality was 0%, and early mortality associated with the procedure was 10%. The average post-surgery

hospital stay was 5 days.

Conclusions: CC is an effective therapeutic tool in various clinical settings, which requires constant updating and multidisciplinary management.

Keywords: Cardiovascular surgery, Cardiac surgery, Myocardial revascularization surgery, Valve replacement surgery, Preoperative cardiac risk.

Introducción

La CC representa un grupo heterogéneo de procedimientos destinados a corregir patologías congénitas (Aorta bicúspide, fibroelastoma papilar, mixoma cardíaco, comunicación interventricular, etc.) o adquiridos (enfermedad coronaria aterosclerótica, estenosis aortica degenerativa, etc.). En las últimas décadas, se ha observado una evolución significativa en las técnicas quirúrgicas, impulsada por avances tecnológicos y una mejor comprensión de la fisiopatología cardiovascular. Estas innovaciones han permitido mejorar los resultados clínicos y ampliar las indicaciones quirúrgicas a pacientes previamente considerados de alto riesgo¹.

En el ámbito de la revascularización coronaria, la cirugía de bypass coronario sigue siendo una indicación principal en pacientes con

enfermedad de múltiples vasos, disfunción ventricular izquierda o diabetes mellitus. Paralelamente, el desarrollo de técnicas menos invasivas, y la revascularización coronaria híbrida, ha permitido reducir la morbilidad postoperatoria y acelerar la recuperación de los pacientes, sin comprometer la eficacia del tratamiento^{2,3}.

En nuestro medio existe una escasez de datos locales que reflejen las particularidades epidemiológicas y asistenciales de cada institución, por lo que se planteó realizar un registro retrospectivo de las cirugías cardíacas realizadas en la Clínica San Donà durante el año 2024, con el objetivo de caracterizar el perfil clínico y quirúrgico de nuestra población y contribuir al fortalecimiento de la evidencia regional.

Materiales y métodos

Se realizó un registro retrospectivo incluyendo todos aquellos pacientes que se sometieron a cirugía cardíaca central entre el 1ro de enero y el 31 de diciembre de 2024 en Clínica San Donà. Los participantes firmaron un consentimiento informado antes de ser incorporados. Se evaluaron variables clínicas, domicilio (para evaluar la llegada a la comunidad de la clínica), tipo de elección quirúrgica (urgencia, primeras 24-48 hs desde el momento de diagnóstico, emergencia en el momento de diagnóstico o programada), estado hemodinámico al momento de ingreso a quirófano (inestable,

hipotensión sostenida que no responde a terapia de volumen y requiere uso de drogas vasoactivas o inotrópicas. O estable), tipo de cirugía y en el caso de la CRC se recabó si se utilizó arteria mamaria izquierda como primera elección de revascularización.

Las variables cuantitativas se presentan como media y desviación estándar o mediana y rango intercuartilo, según que la distribución sea normal o no normal. Las variables cualitativas se presentan como porcentajes y se compararon con test de chi cuadrado o Fisher. Se utilizó el programa Epiinfo 7.2 para su análisis.

Resultados

De un total de 2568 cirugías realizadas en 2024, 124 fueron cardiovasculares (corazón/grandes vasos y vascular periférica incluida aorta abdominal), de estas 30 (25%) fueron CC que se incluyen en el presente registro. El domicilio fue muy heterogéneas, correspondientes a departamentos provinciales y provincias limítrofes (Fig. 1)

El 43% se realizaron de urgencia, 4% de emergencia y 53% programadas.

El 90% fueron varones, con una media de edad de 61 años, el 87 % de los pacientes tenían más de 50 años y el 26 % se encontraba entre 70-79 años. Los factores de riesgo más prevalentes fueron hipertensión arterial, diabetes mellitus 2 y el tabaquismo actual (tabla 1).

El 53 % se trató de CRC, 27 % cirugía de reemplazo valvular, 7 % de reemplazo bi valvular, y 13 % otros procedimientos (miectomías, cardiopatías congénitas) (tabla 2).

El 63% del total de cirugías salió extubado a la sala de recuperación, que si analizamos por tipo fue el 87% de los procedimientos de revascularización miocárdica. En el 96 % de las CRC se utilizó arteria mamaria izquierda como vaso primario de revascularización.

El Argenscore promedio fue de 25 .No hubo pacientes con mortalidad intraoperatoria y la mortalidad precoz asociada al procedimiento (30 días post quirúrgicos) fue de 10 %, 3 eventos que correspondió uno al grupo de pacientes que ingresan en emergencia, siendo el 50% de estos (endocarditis con afectación mitro-aórtica, ingresa con inestabilidad hemodinámica y requiere reemplazo bi valvular), y los otros 2 ingresaron en estado de urgencia (15% de los mismos), presentando inestabilidad hemodinámica al momento del ingreso a quirófano, siendo esta última la variable que aumenta de manera significativa el riesgo ($p=0,0002$).

La mediana de internación post CC fue de 5 y 6 días en pacientes que ingresaron con o sin estabilidad hemodinámica ($p=0.06$)

Discusión

Los resultados obtenidos en nuestro registro reflejan las tendencias globales observadas en

la práctica quirúrgica cardiovascular, y también evidencian particularidades relevantes de nuestra población y permiten comparar nuestra experiencia con datos publicados por otras instituciones.

Se destaca el elevado porcentaje de cirugías realizadas en contexto no programado (43% de urgencia y 4% de emergencia), marcadamente superior al informado en registros nacionales (CONAREC XVI: 18%) e internacionales (STS: 15–20%). Este hallazgo probablemente se relacione con características geográficas de la provincia y su red de derivaciones, donde los pacientes suelen llegar a centros de alta complejidad en etapas avanzadas o en contexto de síndromes coronarios agudos.

En nuestro análisis la población fue predominantemente masculina (90%, con una media de edad de 61 años, concordante con publicaciones recientes como Registro Español de Cirugía Cardíaca (RECC 2021–2023) y por el Registro Argentino CONAREC XVI, donde el promedio de edad fue de 63 ± 11 años y la proporción de hombres superó el 75%. El hecho de que más del 25% tenían más de 70 años indica un claro aumento de población de adulto mayor (fenómeno de envejecimiento poblacional descrito en registros internacionales como el STS Adult Cardiac Surgery Database) constituyendo un factor determinante en la selección y los resultados quirúrgicos⁴.

La CRC fue el procedimiento más frecuentemente realizado (53%), lo cual guarda coherencia con la mayoría de los registros nacionales e internacionales, donde la enfermedad coronaria aterosclerótica sigue siendo la principal indicación de CC. En contraste, la proporción de procedimientos valvulares (27%) en nuestro registro fue algo menor que la reportada en el RECC (35%) y el STS (30%), lo que puede reflejar un sesgo poblacional vinculado a la captación regional de pacientes.

La utilización sistemática de la arteria mamaria izquierda en todos los procedimientos de revascularización representa un estándar de calidad quirúrgica, y se asocia a mejores resultados a largo plazo⁵.

La hipertensión arterial (76%) y la Diabetes mellitus tipo 2 (27%) son los principales factores de riesgo encontrados. Sin embargo, la prevalencia de dislipidemia (17%) y de insuficiencia cardíaca con fracción de eyección reducida (3%) fue menor a la observada en otras series, posiblemente reflejando un sesgo de selección hacia pacientes con enfermedad coronaria aguda más que crónica. A su vez el antecedente de angioplastia previa en torno al 10% es coincidente⁶ y refleja el comportamiento evolutivo de la enfermedad coronaria y la importancia de su seguimiento cercano.

La tasa de mortalidad precoz observada fue del

10%, dentro del rango esperado para poblaciones de riesgo intermedio según el Argenscore (promedio 25), y coincide con los valores reportados en el CONAREC XVI (9,7%) y el EuroSCORE II para poblaciones comparables (7–11%). Es relevante que todos los eventos fatales ocurrieran en pacientes con inestabilidad hemodinámica al ingreso a quirófano. Esta asociación fue estadísticamente significativa ($p=0,0002$), lo cual subraya la importancia del momento quirúrgico, el estado clínico del paciente como determinantes pronósticos y la importancia de las medidas de estabilización previas^{7,8}.

Cabe destacar que el 63% de los pacientes salieron extubados de quirófano, representando al 87% en los sometidos a CRC. Este hallazgo refleja una tendencia creciente hacia estrategias de recuperación acelerada (fast-track), asociadas a menor estancia en unidad crítica y reducción de complicaciones respiratorias⁹. La mediana de internación postoperatoria de 5 días también es inferior a la reportada en registros internacionales (7–9 días).

Si bien la principal limitación del estudio recae sobre tamaño muestral y su carácter unicéntrico, representa un aporte valioso al conocimiento local, no teniendo registro de otra publicación local similar, brinda información concreta sobre los perfiles de riesgo, tipos de intervención y desenlaces en nuestro medio. El establecimiento de este tipo

de registros constituye una herramienta indispensable para la mejora continua de la calidad y la toma de decisiones basadas en evidencia, dando el puntapié inicial para la elaboración de registros multicéntricos o el seguimiento a largo plazo.

Referencias bibliográficas

1. Montero-Cruces L, Carnero-Alcázar M, Rodríguez-Lecoq R, et al. Análisis de los datos del Registro Español de Cirugía Cardíaca (RECC) 2021-2023. *Cir Cardiov.* 2024;32(1):34–50.
2. Santana O, Larrauri-Reyes M, Lamelas J. Minimally invasive cardiac surgery: current status and future directions. *Curr Cardiol Rep.* 2022;24(7):813–21.
3. Bonatti J, Reuthebuch O, Wolf RK. Hybrid coronary revascularization: where do we stand? *Curr Cardiol Rep.* 2019;21(7):53.
4. Gaudino M, Taggart DP, Suma H, et al. The aging population undergoing coronary bypass surgery: impact on outcomes and revascularization strategies. *J Thorac Cardiovasc Surg.* 2021;161(3):1074–83.
5. Gaudino M, Benedetto U, Fremes S, et al. Radial-artery or saphenous-vein grafts in coronary-artery bypass surgery. *N Engl J Med.* 2018;378(22):2069–77.
6. Lowenstein Haber DM, Guardiani FM, Pieroni P, et al. Realidad de la cirugía cardíaca en la República Argentina: Registro CONAREC XVI. *Rev Argent Cardiol.* 2010;78(3):228–37.
7. Gopalan D, Lo S, Prendergast B. Patient characteristics and outcomes in contemporary cardiac surgery registries: the role of preoperative risk stratification. *Heart.* 2020;106(1):20–7.
8. Ciruzzi M, Henquin M, Aranda G, et al. CONAREC III. Evolución de los pacientes sometidos a cirugía. *Rev Argent Cardiol.* 1996;64(1):91-100.
9. Ender J, Scholz M, Funkat AK, et al. Fast-track concept in cardiac surgery: reality and future. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2008;7(1):119–23.

Anexo

Fig. 1. Domicilio del paciente

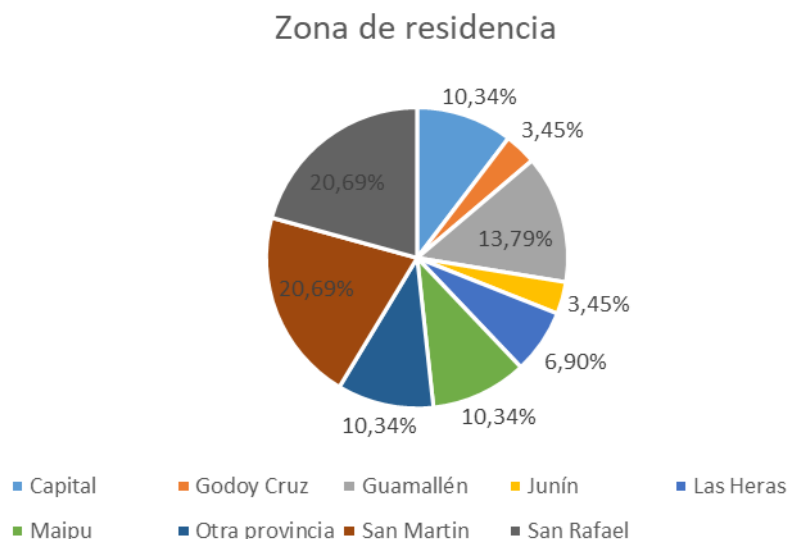


Tabla 1. Características de la población

Dato	Cantidad	Porcentaje
Edad	61	
Sexo masculino	27	90%
Factores de riesgo cardiovascular		
ACV	2	6%
ECA-ATC	3	10%
ECA-CRM	0	0%
Obesidad	4	14%
HTA	23	76%
DBT 2	8	27%
Dislipidemia	5	17%
Arteriopatía periférica	1	3%
IC con FSVI deteriorada	1	3%
Tabaquismo actual	10	33%
Tabaquismo no actual	4	13%
ArgenScore	25	8.2%
<p>ACV, accidente cerebrovascular; ECA-ATC, enfermedad coronaria aterosclerótica con necesidad de revascularización por angioplastia; ECA-CRM, enfermedad coronaria aterosclerótica con necesidad de revascularización por cirugía de revascularización miocárdica; HTA, hipertensión arterial; DBT 2, diabetes mellitus tipo 2</p>		

Tabla 2. Tipo de procedimiento

Procedimiento	Cantidad	Porcentaje	Media edad (años)
Revascularización coronaria	15	50,00%	61
Recambio Valvular Aórtico	6	20,00%	58
Recambio valvular mitral	2	6,67%	59
By pass periférico de miembros inferiores, Revascularización coronaria	1	3,33%	66
Cierre Comunicación interventricular	1	3,33%	58
Tumor cardíaco	1	3,33%	62
Recambio valvular aórtico y Reemplazo de aorta ascendente	1	3,33%	40
Recambio valvular complejo (2 o más válvulas)	1	3,33%	77
Reemplazo Bi valvular + Revascularización coronaria	1	3,33%	76
Recambio aórtico + Revascularización coronaria	1	3,33%	60