

Tasa de mortalidad por disección aórtica como causa básica en Chile entre 2015 y 2025

Mortality rate from aortic dissection as the underlying cause of death in Chile between 2015 and 2025

Felipe Marcelo Valenzuela Salinas^{1*}. <https://orcid.org/0009-0009-0627-3943>

Daniel Matías Vergara Troncoso¹. <https://orcid.org/0009-0006-8753-4364>

Patricia Valesca Tapia Poblete¹. <https://orcid.org/0009-0007-6144-4755>

Diego Ignacio Valencia Martínez¹. <https://orcid.org/0009-0005-0249-5996>

Mariana Belen Iporre Montaner². <https://orcid.org/0009-0001-6204-9462>

¹Estudiante de Medicina, Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

²Médica Cirujana, RedSalud. Santiago, Chile.

Declaración de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

*Correspondencia: Felipe Marcelo Valenzuela Salinas / felipe26valenzuela@gmail.com
Universidad Católica del Maule, Talca, Chile.

Recibido: 02/05/2026.
Aceptado: 29/05/2026.

RESUMEN

Introducción: La disección aórtica (DA) es una emergencia cardiovascular asociada a una alta mortalidad, por lo que se propone determinar la tasa de mortalidad (TM) por DA como causa básica entre 2015-2025 en Chile. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y ecológico. Se realizó un análisis descriptivo de la TM por DA en personas desde 20 años de edad durante el periodo 2015-2025 en Chile, según las variables sexo, edad, región, lugar y mes de defunción. Los datos se obtuvieron desde el Departamento de Estadística e Información en Salud y el Instituto Nacional de Estadística, y se procesaron mediante Microsoft Office Excel®. No se requirió evaluación por comité de ética. **Resultados:** Se estudiaron 2.290 defunciones, con una TM del período de 1,49 defunciones por cada 100.000 habitantes. Predominaron hombres, mayores de 80 años y residentes de la región de Aysén. El 63,45% de las defunciones ocurrieron en hospital o clínica y el mes más frecuente fue agosto. **Discusión:** La evolución temporal sugeriría cambios diagnósticos, subregistro pandémico y deterioro cardiovascular. La sobremortalidad masculina reflejaría mayor incidencia asociada a factores de riesgo. El gradiente etario y el predominio femenino en edades avanzadas responderían al envejecimiento vascular. La heterogeneidad regional, las muertes extrahospitalarias y la estacionalidad invernal evidenciarían brechas de acceso y estrés hemodinámico. **Conclusión:** Los hallazgos refuerzan la necesidad de fortalecer la sospecha diagnóstica en urgencias y el acceso oportuno a centros cardiovasculares de referencia, especialmente en regiones geográficamente dispersas.

Palabras clave: Chile; Disección Aórtica; Epidemiología; Mortalidad.

ABSTRACT

Introduction: Aortic dissection (AD) is a cardiovascular emergency associated with high mortality; therefore, this study aims to determine the mortality rate (MR) from AD as the underlying cause of death in Chile between 2015 and 2025. **Materials and Methods:** Observational, descriptive, ecological study. A descriptive analysis of the mortality rate from AD was performed in individuals aged 20 years and older in Chile during 2015-2025, according to sex, age, region, place of death, and month of death. Data were obtained from the Department of Health Statistics and Information and the National Statistics Institute, and were processed using Microsoft Office Excel®. Ethics committee approval was not required. **Results:** A total of 2,290 deaths were analyzed, with a period mortality rate of 1.49 deaths per 100,000 inhabitants. Deaths predominated among men, individuals aged 80 years and older, and residents of the Aysén Re-

gion. Overall, 63.45% of deaths occurred in a hospital or clinic, and August was the most frequent month of death. **Discussion:** The temporal trend may suggest diagnostic changes, pandemic-related underreporting, and cardiovascular deterioration. Male excess mortality may reflect a higher incidence associated with risk factors. The age gradient and female predominance at advanced ages may be related to vascular aging. Regional heterogeneity, out-of-hospital deaths, and winter seasonality may reflect access gaps and hemodynamic stress. **Conclusion:** These findings reinforce the need to strengthen diagnostic suspicion in emergency settings and improve timely access to cardiovascular referral centers, especially in geographically dispersed regions.

Keywords: Aortic Dissection; Chile; Epidemiology; Mortality.

INTRODUCCIÓN

La disección aórtica (DA) ocurre cuando un desgarro de la túnica íntima permite el ingreso de sangre entre la íntima y la media, generando un falso lumen que puede extenderse a lo largo de la pared aórtica¹. Según la clasificación de Stanford, se distingue entre DA tipo A, cuando compromete la aorta ascendente, y tipo B, cuando se limita a la aorta descendente distal a la arteria subclavia izquierda^{1,2,3}. La hipertensión arterial constituye el principal factor de riesgo modificable y está presente en más de la mitad de los pacientes. También se asocian la edad avanzada, el sexo masculino, el tabaquismo y la aterosclerosis^{1,3,4}. Además, predisponen a DA los trastornos del tejido conectivo, la válvula aórtica bicúspide, los antecedentes familiares y el consumo de cocaína o anfetaminas¹. El cuadro clínico suele manifestarse como dolor torácico súbito, intenso y de carácter desgarrante, aunque también puede presentarse con dolor dorsal o abdominal, síncope o déficit neurológico⁴. El diagnóstico se confirma mediante angiotomografía computarizada. La DA tipo A requiere reparación quirúrgica de emergencia, mientras que la tipo B no complicada suele manejarse con tratamiento médico conservador^{1,3}. La progresión de la enfermedad puede desencadenar complicaciones graves como rotura aórtica, taponamiento cardíaco, isquemia miocárdica, accidente cerebrovascular y mala perfusión de órganos, que explican en gran medida su elevada mortalidad. A nivel global, la incidencia varía entre 2,8 y 10 casos por 100.000 habitantes según la región², con tasas de mortalidad ajustadas superiores en países de ingresos altos⁵ y una tendencia ascendente descrita tanto mundialmente como en Chile^{6,7}. La enfermedad predomina en hombres, con una edad media de presentación entre los 50 y 67 años^{2,4}. En Chile, el único

análisis nacional específico reportó predominio masculino y mayor concentración entre los 65 y 79 años durante 2018-2022⁷. Dado lo anterior, resulta importante actualizar el análisis de la mortalidad por disección aórtica en Chile para caracterizar tendencias recientes y aportar información útil para la planificación sanitaria.

Objetivo principal

Determinar la tasa de mortalidad por disección aórtica durante el período 2015-2025 en Chile.

Objetivos secundarios

- Comparar descriptivamente la tasa de mortalidad según sexo.
- Calcular la tasa de mortalidad de cada grupo etario.
- Analizar descriptivamente la tasa de mortalidad según grupo etario y sexo.
- Establecer la tasa de mortalidad según región de residencia.
- Determinar el lugar de defunción más frecuente.
- Identificar el mes de defunción más frecuente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo y ecológico sobre la tasa de mortalidad por disección aórtica como causa básica en personas de 20 años o más en Chile entre 2015-2025. La unidad de análisis fue la población, agregada por sexo, grupo etario, región de residencia, lugar y mes de defunción. Los datos se obtuvieron del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DEIS), considerando las defunciones codificadas como I71.0 según CIE-10 correspondiente a "Disección de la aorta". La

población de referencia se obtuvo del Censo de Población y Vivienda 2024 del Instituto Nacional de Estadísticas (INE).

El análisis descriptivo se realizó mediante medidas de tendencia central y frecuencias relativas, junto con tasas específicas por cada variable de interés. Para el cálculo de la tasa de mortalidad anual por 100.000 habitantes se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{(\text{N.º de defunciones por DA en determinado año} / \text{Población total en riesgo}) \times 100.000}$$

También se calculó el índice de sobremortalidad masculina (ISM) mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Índice de sobremortalidad} = \frac{\text{TM sexo masculino} / \text{TM sexo femenino masculina}}$$

Los resultados se presentaron en tablas y gráficos desarrollados con Microsoft Office Excel®.

El estudio no requirió evaluación por comité de ética, dado que utilizó exclusivamente bases de datos secundarias de acceso público y previamente anonimizadas.

RESULTADOS

Durante el período 2015-2025 se registraron 2.290 defunciones por disección aórtica como causa básica en personas de 20 años o más en Chile, con una tasa de mortalidad de 1,49 defunciones por cada 100.000 habitantes.

La tasa anual inició en 1,19 defunciones por cada 100.000 habitantes en 2015 y descendió a 1,10 en 2016, el valor más bajo del período. Luego aumentó a 1,50 en 2017 y se mantuvo estable en 2018 y 2019, con tasas de 1,48 y 1,49, respectivamente. En 2020 disminuyó a 1,40, aumentó a 1,53 en 2021 y volvió a descender a 1,37 en 2022. Desde 2023 se observó un incremento, con tasas de 1,67 en 2023, 1,84 en 2024 y 1,80 en 2025, siendo 2024 el año con mayor mortalidad del período.

Según sexo, la tasa del período fue de 1,96 defunciones por cada 100.000 habitantes en hombres y de 1,06 en mujeres, con un índice de sobremortalidad masculina de 1,85. En hombres, el valor más alto se registró en 2024, con 2,38, y los más bajos en 2015 y 2016, con 1,45 en ambos años. En mujeres, la tasa máxima también se observó en 2024, con 1,34, y la mínima en 2016, con 0,78 defunciones por cada 100.000 habitantes (Figura 1).

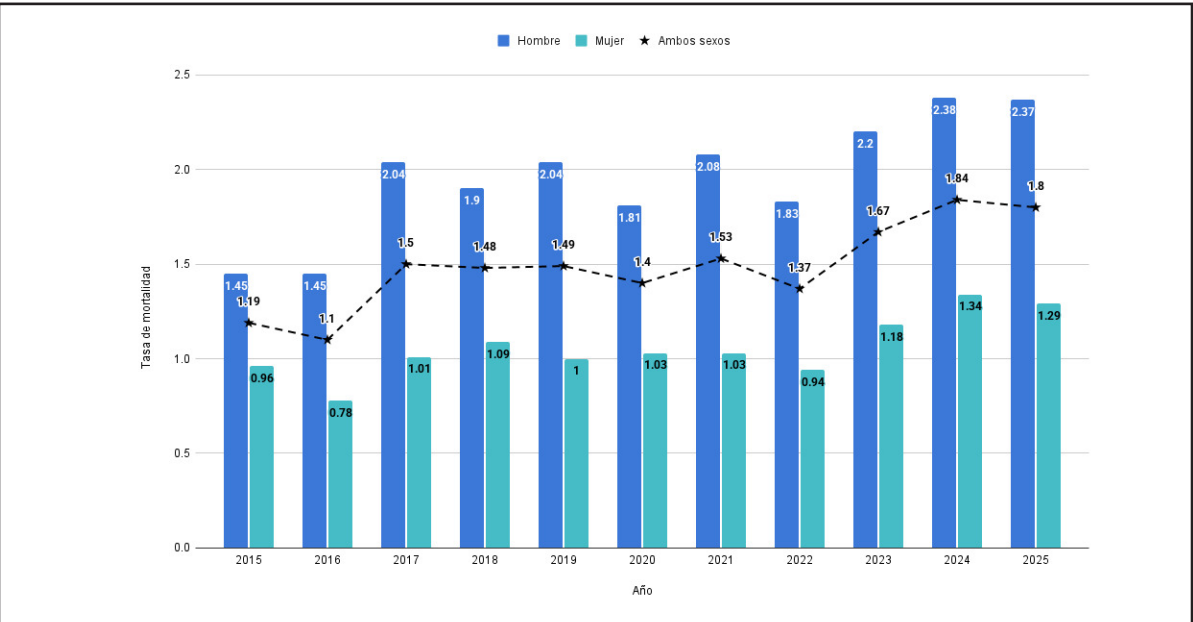


Figura 1: Tasa de mortalidad por disección aórtica (defunciones por cada 100.000 habitantes) en población de 20 años o más, según sexo, durante el período 2015-2025 en Chile.

La edad promedio de defunción fue de 65,61 años, siendo menor en hombres que en mujeres: 62,86 y 70,25 años, respectivamente, con una diferencia de 7,39 años.

Según grupo etario, la mortalidad mostró un incremento progresivo con la edad, con una tasa de 0,24 defunciones por cada 100.000 habitantes en el grupo de 20 a 44 años hasta 6,29 en personas de 80 años o más (Figura 2).

Al desagregar por sexo y grupo etario, el predominio masculino se mantuvo en la mayoría de los grupos. Sin embargo, en personas de 80 años o más la mortalidad femenina superó a la masculina, con tasas de 6,11 y 5,58 defunciones por cada 100.000 habitantes, respectivamente (Figura 3).

La distribución regional fue heterogénea, con tasas entre 0,76 defunciones por cada 100.000 habitantes en Arica y Parinacota y 2,69 en Aysén.

Además de Aysén, las regiones con mortalidad elevada fueron Ñuble y la Región Metropolitana, con 1,86 y 1,63, respectivamente. En contraste, luego de Arica y Parinacota, las menores tasas se observaron en Tarapacá y Los Lagos, con 0,87 y 1,05, respectivamente. En términos absolutos, la Región Metropolitana concentró el 44,32% de los casos (n = 1.015), seguida por Valparaíso con 11,31% (n = 259) y Biobío con 9,51% (n = 218) (Figura 4).

Respecto del lugar de defunción, el 63,45% de los fallecimientos ocurrió en hospital o clínica (n = 1.453), seguido por otros lugares con 23,89% (n = 547) y domicilio con 12,66% (n = 290) (Figura 5).

En cuanto a la distribución mensual, julio y agosto concentraron las mayores proporciones de defunciones, con un 10,0% y 10,2%, respectivamente. A su vez, febrero y marzo registraron el menor número de casos, con un 5,9% y 6,6%, respectivamente (Figura 6).

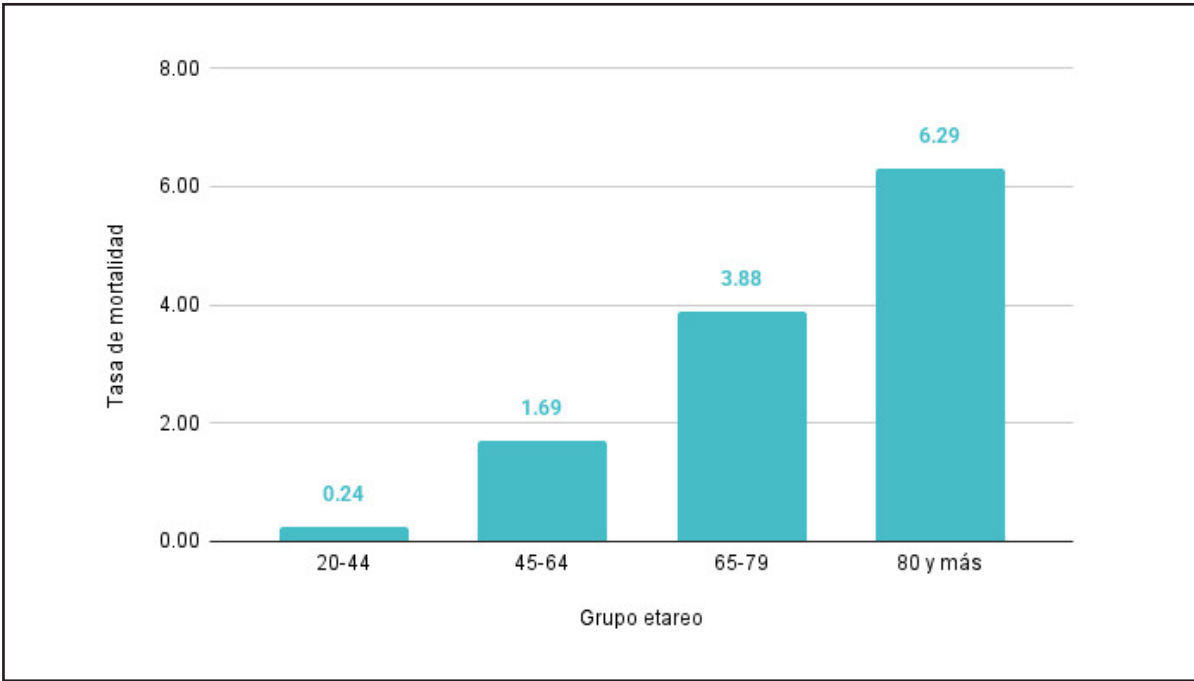


Figura 2: Tasa de mortalidad por disección aórtica (defunciones por cada 100.000 habitantes) en población de 20 años o más, según rangos etarios, durante el período 2015-2025 en Chile.

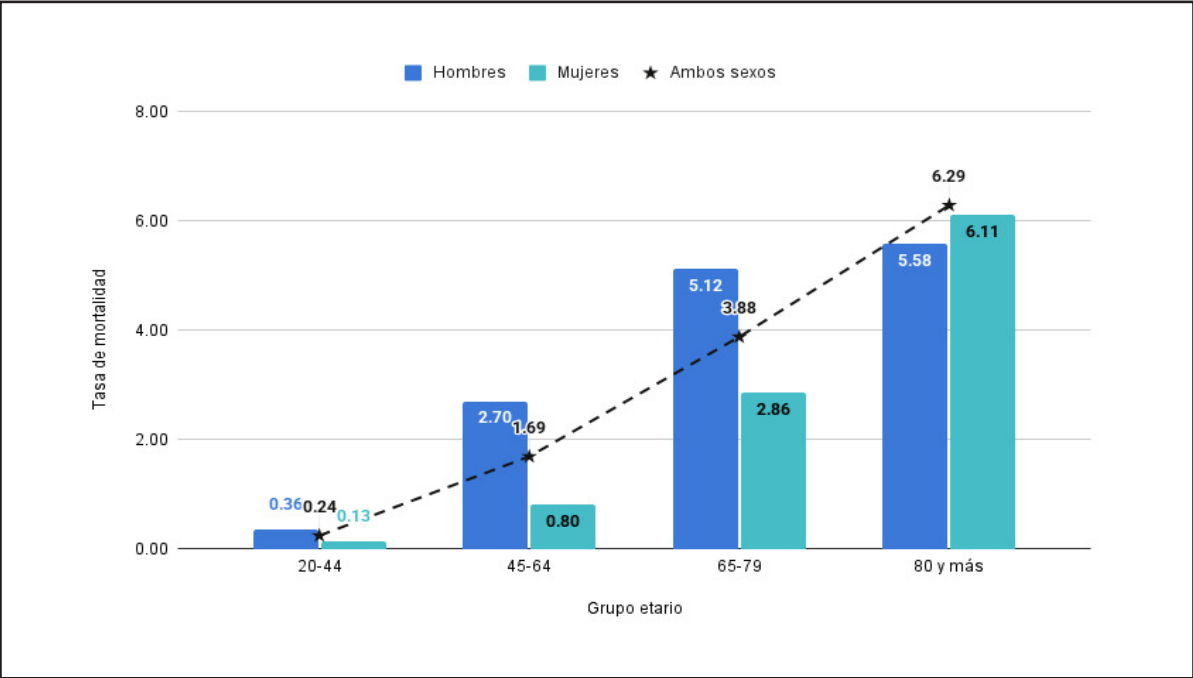


Figura 3: Tasa de mortalidad por disección aórtica (defunciones por cada 100.000 habitantes) en población de 20 años o más, según rangos etario y sexo durante el periodo 2015-2025 en Chile.

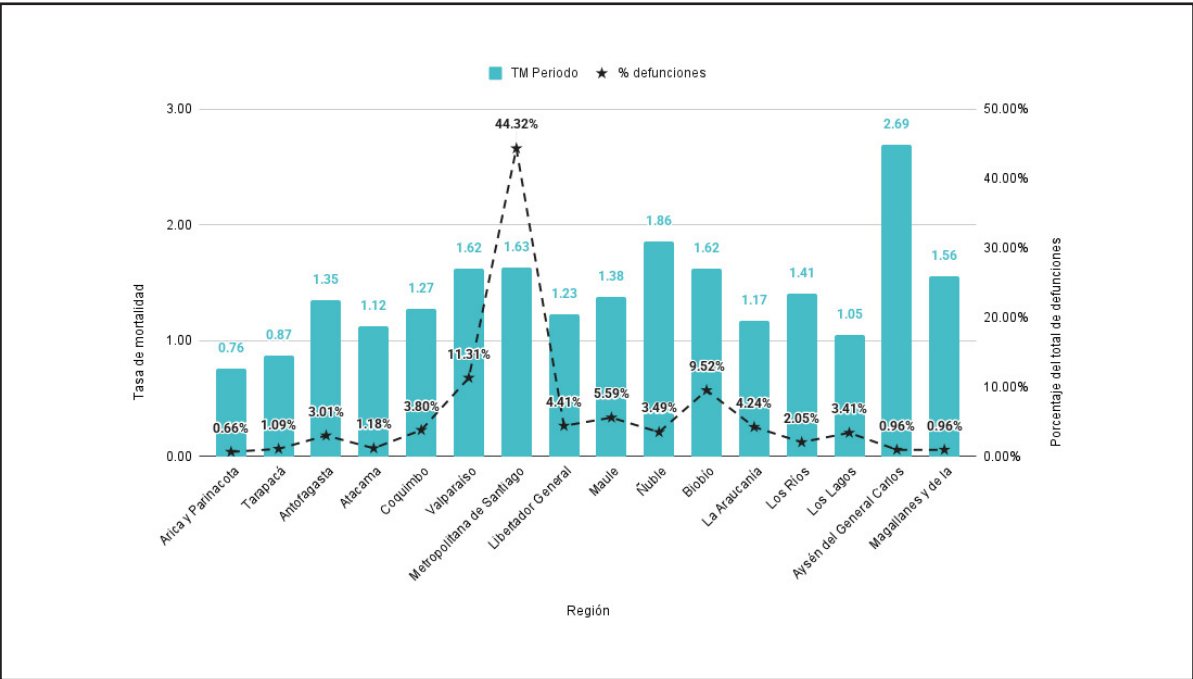


Figura 4: Tasa de mortalidad y distribución porcentual de defunción por disección aórtica (defunciones por cada 100.000 habitantes) en población de 20 años o más, según región, durante el período 2015-2025 en Chile.

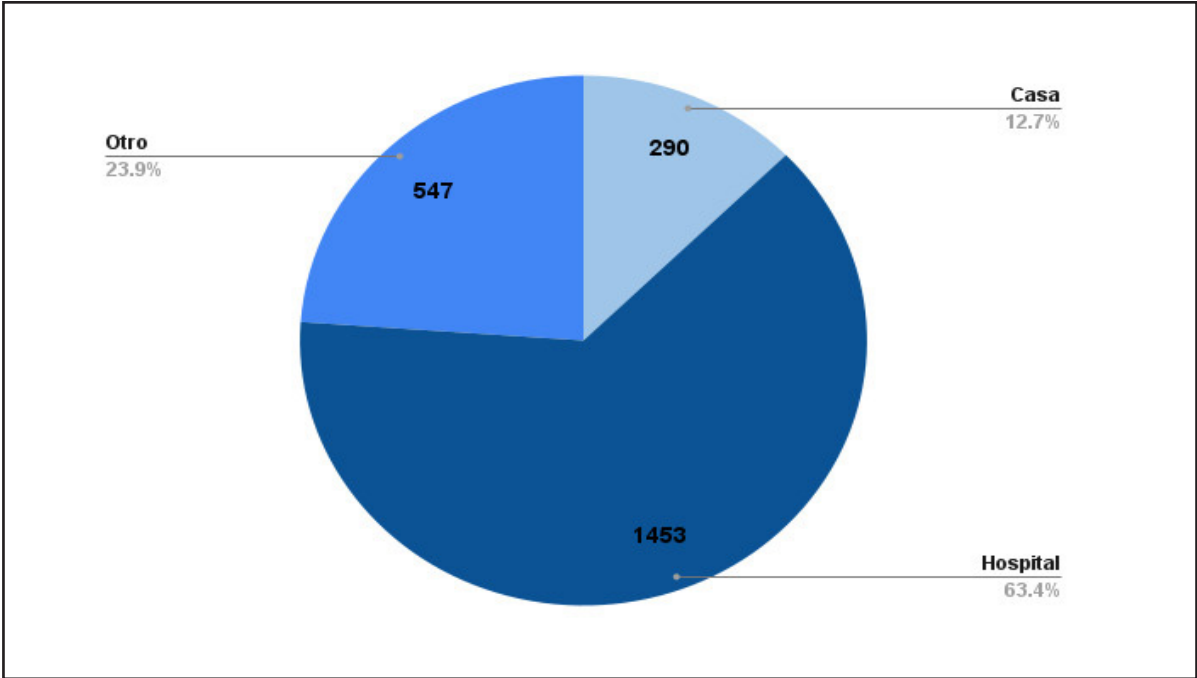


Figura 5: Distribución porcentual de las defunciones por disección aórtica en población de 20 años o más, según lugar de deceso, durante el período 2015-2025 en Chile.

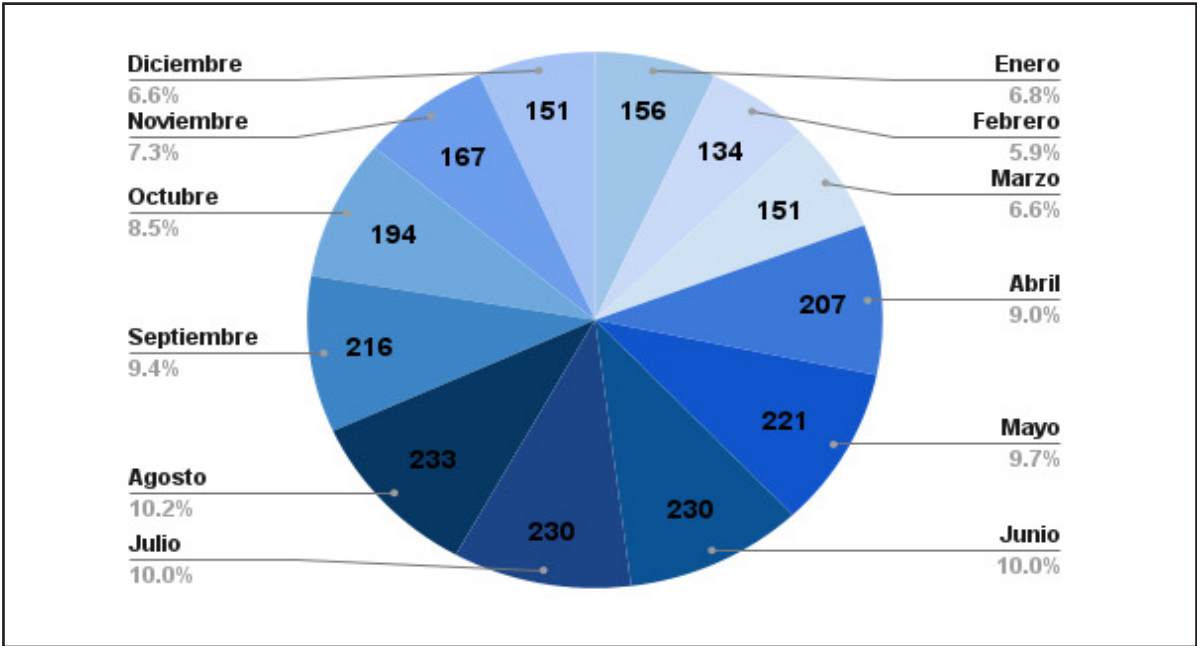


Figura 6: Distribución porcentual de las defunciones por disección aórtica en población de 20 años o más, según mes de deceso, durante el período 2015-2025 en Chile.

DISCUSIÓN

La evolución temporal de la mortalidad por DA a lo largo del período estudiado evidencia una tendencia al alza, atenuada por las limitaciones propias del registro. La correcta asignación del código I71.0 requiere confirmación por imagen, a menudo inaccesible en los decesos extrahospitalarios³. Esta dificultad, sumada al frecuente error diagnóstico en urgencias por la falta de biomarcadores^{4,5}, explica que los datos mantengan un subregistro sistemático continuo. Pese a ello, el incremento global registrado en los resultados concuerda con la literatura internacional^{6,7} y nacional⁸. Sobre esta tendencia ascendente se superpone la perturbación de la pandemia. Los descensos observados en 2020 y 2022 se fundamentan en un claro subregistro clínico, puesto que la menor consulta a urgencias y las muertes domiciliarias sin imagen dificultaron la codificación adecuada^{4,8,9}. Paralelamente, la interrupción documentada de tratamientos cardiovasculares⁹ acumuló un riesgo poblacional que respalda clínicamente el repunte máximo evidenciado hacia los años 2023 y 2024. No obstante, por el diseño ecológico de la investigación, estos hallazgos deben interpretarse estrictamente a nivel poblacional, sin inferir causalidad individual.

En cuanto al sexo, la sobremortalidad masculina constituye uno de los hallazgos más consistentes con la literatura internacional, que reconoce al sexo masculino como un determinante relevante de mortalidad por DA^{1,2,10}. En países de altos ingresos, las tasas masculinas ajustadas aproximadamente duplican a las femeninas^{3,6}, y registros quirúrgicos de gran escala confirman una mayor frecuencia en hombres¹¹. Sin embargo, el análisis multivariado del International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD) no muestra diferencias significativas en mortalidad intrahospitalaria¹², lo que sugiere que esta sobremortalidad reflejaría principalmente una mayor incidencia asociada a factores de riesgo modificables, más que una mayor letalidad tras instaurarse la disección.

Esta diferencia por sexo también se expresa en la edad de presentación. Tanto un registro quirúrgico alemán¹¹ como el IRAD¹² han documentado que las mujeres presentan DA entre seis y siete años más tarde que los hombres^{2,10}. Este desfase se ha asociado a una mayor carga de comorbilidades y a un perfil

operatorio más desfavorable en el grupo femenino al momento del diagnóstico, lo que podría influir en su evolución clínica y pronóstico^{11,12}.

El incremento progresivo de la mortalidad con la edad concuerda con la evidencia internacional^{1,2,10}. Un análisis de más de 7.000 cirugías urgentes por DA tipo A demostró que los pacientes mayores de 80 años presentaban un riesgo de mortalidad intrahospitalaria 6,8 veces superior al de los menores de 40 años¹³, dato especialmente relevante en el contexto del envejecimiento progresivo de la población chilena documentado en el Censo 2024¹⁴.

Dentro de ese gradiente etario, el grupo de 80 años y más destaca como el único en que la TM femenina supera a la masculina, patrón explicable por la menor esperanza de vida masculina y la fragilidad vascular posmenopáusica acumulada. La representación femenina crece con la edad en los principales registros internacionales^{11,12,13}, y su mayor frecuencia operatoria en ese rango etario refleja esta convergencia demográfica.

Más allá de los determinantes biológicos individuales, la heterogeneidad regional sugiere factores estructurales. La mayor mortalidad en regiones con menor acceso geográfico a centros quirúrgicos de alta complejidad refleja una barrera que condiciona los desenlaces más allá de la incidencia basal, patrón descrito en sistemas de salud con disparidades territoriales similares⁶.

El predominio de muertes intrahospitalarias concuerda con la evidencia actual. Por su parte, el registro de los decesos domiciliarios refleja un desafío diagnóstico ya documentado. Al certificar un fallecimiento en el hogar, la falta de imágenes, autopsias y supervisión médica genera una subestimación sistemática de la disección aórtica^{3,7}. Dado que casi la mitad de los pacientes fallece antes de llegar a un hospital⁴, resulta lógico y esperable que los registros oficiales no logren captar a los casos más graves, una limitación del sistema que se acentúa en zonas sin acceso a confirmación post mortem.

A los factores estructurales se suma un componente ambiental, ya que el predominio de fallecimientos en meses invernales concuerda con la asociación entre bajas temperaturas, mayor presión arterial y estrés hemodinámico sobre la pared aórtica⁵. Asimismo, un análisis de más de 86.000 muertes por DA encontró una correlación negativa entre

temperatura ambiental y mortalidad¹⁵, respaldando la estacionalidad como factor desencadenante de interés preventivo.

Como fortaleza, el uso de datos nacionales del DEIS durante un período prolongado, con denominadores actualizados al Censo 2024, permite una visión epidemiológica amplia. Como limitaciones, la codificación CIE-10 no distingue entre Stanford A y B, y el código I71.0 no captura muertes sin confirmación imagenológica ni autopsia, infraestimando la mortalidad real.

CONCLUSIÓN

La mortalidad por disección aórtica en Chile durante 2015-2025 se ve influida por el envejecimiento poblacional, la heterogeneidad territorial en el acceso a cirugía cardiovascular de emergencia y el impacto diferido de la pandemia en el control de enfermedades crónicas. La sobremortalidad masculina y la mayor edad de presentación femenina orientan hacia estrategias de diagnóstico precoz diferenciadas por sexo, especialmente en grupos mayores y regiones geográficamente dispersas, donde la distancia a centros especializados condiciona el desenlace.

REFERENCIAS

1. Belyaev A. A comprehensive review of acute type A aortic dissection: Epidemiology, classification, management strategies, mortality risk assessment, and ethical considerations for patients who refuse blood transfusions. *Rev Cardiovasc Med* [Internet]. 2025; 26(10): 44307. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.31083/RCM44307>
2. Yin J, Liu F, Wang J, Yuan P, Wang S, Guo W. Aortic dissection: Global epidemiology. *Cardiol Plus* [Internet]. 2022; 7(4): 151-161. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/cp9.0000000000000028>
3. Hemida MF, Ibrahim AA, Zeeshan N, Faisal MR, Patel K, Hussein M, et al. Trends and disparities in aortic dissection mortality in the united states: A retrospective analysis. *BMC Cardiovasc Disord* [Internet]. 2026; 26(1): 66. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12872-025-05446-5>
4. Reed MJ, Adamson D, Hargreaves C, Burns JF, Hendry P, Henry J. One in three patients with acute aortic dissection are misdiagnosed: Implications for clinical practice and consent. *Br J Hosp Med* [Internet]. 2024; 85(2): 1-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12968/hmed.2023.0366>
5. Yuan X, Mitsis A, Nienaber CA. Current understanding of aortic dissection. *Life* (Basel) [Internet]. 2022; 12(10): 1606. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/life12101606>
6. Hibino M, Dhingra NK, Verma R, Nienaber CA, Yanagawa B, Verma S. Disparities in mortality rates from aortic aneurysm and dissection by country-level income status and sex. *JTCVS Open* [Internet]. 2024; 21: 224-238. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.xjon.2024.08.004>
7. Abdallah N, Mouchati C, Crowley C, Hanna L, Goodall R, Saliccioli JD, et al. Trends in mortality from aortic dissection analyzed from the World Health Organization Mortality Database from 2000 to 2017. *Int J Cardiol* [Internet]. 2022; 360: 83-90. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijcard.2022.05.043>
8. Leal FV, Fuentes VF, Torres CH, Joshelyn HM, González JS, Espinoza FV. Mortalidad por disección y aneurisma aórtico entre los años 2018 a 2022 en Chile: Una mirada a la epidemiología nacional. *Rev Estud Med Sur* [Internet]. 2023; 10(2): 1-7. Disponible en: <https://rems.ufro.cl/index.php/rem/article/view/181>
9. Solís J, Acosta M, Caldo F, Carmona M, Díaz C, Zoror C, et al. Factores sociales y de salud relacionados a la discontinuidad de los tratamientos en adultos chilenos con enfermedades crónicas durante la pandemia por COVID-19. *Rev Med Chil* [Internet]. 2024; 152(10): 1038-1048. Disponible en: <https://www.revistamedicadechile.cl/index.php/rmedica/article/view/10092>
10. Smedberg C, Hultgren R, Olsson C, Steuer J. Incidence, presentation and outcome of acute aortic dissection: Results from a population-based study. *Open Heart* [Internet]. 2024; 11(1): e002595. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/openhrt-2023-002595>
11. Rylski B, Georgieva N, Beyersdorf F, Büsch C, Boening A, Haunschild J, et al. Gender-related differences in patients with acute aortic dissection type A. *J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2021; 162(2): 528-535.e1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtcvs.2019.11.039>
12. Huckaby LV, Sultan I, Trimarchi S, Leshnower B, Chen EP, Brinster DR, et al. Sex-based aortic dissection outcomes from the International Registry of Acute Aortic Dissection. *Ann Thorac Surg* [Internet]. 2022; 113(2): 498-505. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2021.03.100>
13. Catalano MA, Mamdouhi T, Pupovac S, Kennedy KF, Brinster DR, Hartman A, et al. Age, sex, and contemporary outcomes in surgical repair of type A aortic dissection: Insights from the National Inpatient Sample. *JTCVS Open* [Internet]. 2022; 11: 23-36. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.xjon.2022.06.013>
14. Instituto Nacional de Estadísticas (INE). Síntesis de resultados Censo de Población y Vivienda 2024 [Internet]. Santiago: INE; 2025. Disponible en: https://censo2024.ine.gob.cl/wp-content/uploads/2025/12/sintesis_resultados_censo2024.pdf
15. Wang H, Wang S, Fan K, Li Y, Wang Z, Mawas M, et al. Spatiotemporal mortality patterns and temperature-associated risk of aortic dissection in the United States: A national CDC WONDER database analysis. *Vasc Health Risk Manag* [Internet]. 2026; 22: 569639. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/VHRM.S569639>