



## **Tendencias de la tasa de egreso hospitalario por Derrame Pericárdico No Inflamatorio en Chile (2020-2023)**

*Trends in hospital discharge rates for non-inflammatory pericardial effusion in Chile (2020-2023)*

Nicolás Barillas Otero , Benjamín Carrasco Fernández , Francisca González González ,  
Julián Letzkus Lagos , Maximiliano Palma Salgado 

### **RESUMEN**

**Introducción:** El derrame pericárdico se define como la acumulación anormal de líquido en la cavidad pericárdica, no existen datos epidemiológicos claros en Chile. **Objetivo:** Determinar la tasa de egreso hospitalario (TEH) por derrame pericárdico no inflamatorio durante el periodo 2020-2023 en Chile. **Metodología:** Estudio de tipo observacional, descriptivo y cuantitativo con datos estadísticos del Departamento de Estadística e Información de Salud e Instituto Nacional de Estadística. El análisis se realizó con medidas de tendencia central, apoyo de gráficas y tablas con software analítico Excel. No se requirió aprobación por comité de ética. **Resultados:** La mayor TEH fue durante el año 2023 con un valor de 1,71/100.000 habitantes. El sexo femenino presentó mayor TEH del periodo con 1,85/100.000 habitantes. En relación con el promedio de días de hospitalización, el año 2020 fue el año con mayor promedio siendo de 12,92 días. **Discusión:** El aumento de la TEH podría estar relacionado con consecuencias dadas por la pandemia COVID-19. La mayor TEH fue en mujeres y adultos mayores a 65 años, esto podría asociarse a que existe más presencia de patologías endocrinas y comorbilidades, las cuales son una de las principales causas de derrame pericárdico. **Conclusión:** Se evidencia que existen grupos de riesgo asociados a esta patología, recomendamos realizar nuevas investigaciones manejando mayor número de variables.

**Palabras clave:** Chile, Hospitalización, Derrame Pericárdico, Cardiología.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Pericardial effusion is defined as the abnormal accumulation of fluid in the pericardial cavity; there is no clear epidemiological data in Chile. **Objective:** To determine the hospital discharge rate (HED) due to non-inflammatory pericardial effusion during the period 2020-2023 in Chile. **Methodology:** Observational, descriptive, and quantitative study with statistical data from the Department of Health Statistics and Information and the National Institute of Statistics. The analysis was carried out with measures of central tendency, supported by graphs and tables with Excel analytical software. Ethics committee approval was not required. **Results:** The highest HED was during 2023 with a value of 1.71/100,000 inhabitants. The female sex presented the highest HED of the period with 1.85/100,000 inhabitants. In relation to the average number of days of hospitalization, 2020 was the year with the highest average, being 12.92 days. **Discussion:** The increase in EH could be related to the consequences of the COVID-19 pandemic. The highest EH was in women and adults over 65 years of age. This could be associated with a higher presence of endocrine pathologies and comorbidities, which are one of the main causes of pericardial effusion. **Conclusion:** It is evident that there are risk groups associated with this pathology; we recommend conducting further research that addresses a greater number of variables.

**Keywords:** Chile, Hospitalization, Pericardial Effusion, Cardiology.

### **Cómo citar:**

Barillas N, Carrasco B, González F, Letzkus J, Palma M. Tendencias de la tasa de egreso hospitalario por Derrame Pericárdico No Inflamatorio en Chile (2020-2023). *Rev And* [Internet]. 2025 [citado el 10 de octubre de 2025];1(3). Disponible en: <https://revista-andes.cl/ojs/index.php/inicio/article/view/34>

## INTRODUCCIÓN

El derrame pericárdico se define como la acumulación anormal de líquido en la cavidad pericárdica<sup>1</sup>. En condiciones fisiológicas, el espacio pericárdico contiene entre 10 y 50 ml de un fluido seroso formado principalmente por ultrafiltrado plasmático, líquido intersticial miocárdico y drenaje linfático, que actúa como lubricante y reduce la fricción durante el movimiento del corazón, además de servir como una barrera mecánica contra infecciones<sup>2-3</sup>. Existen diversas causas de derrame pericárdico, los cuales se van a diferenciar en relación con las características del líquido que lo conforman; pudiendo ser de tipo sanguinolento, exudado o trasudado<sup>4</sup>, diferenciando estos dos últimos en derrame pericárdico de tipo inflamatorio y no inflamatorio<sup>3</sup>. La causa de esta patología es diversa, destacando entre las más frecuentes la insuficiencia cardíaca, iatrogenia, derrame posterior a cirugía cardíaca, neoplasias, infarto agudo al miocardio con elevación del ST, reumatológicas, autoinmunes, infecciones, idiopáticas, entre otras<sup>5-6</sup>.

El cuadro clínico del derrame pericárdico es variable. Entre los síntomas más comunes destacan el dolor torácico y la disnea<sup>6</sup>. En la mayoría de los casos, los pacientes se presentan asintomáticos<sup>7</sup>, siendo un hallazgo en estudio de imágenes por otras causas, sin embargo, en algunos casos se puede presentar con compromiso hemodinámico, especialmente en paciente que cursan un taponamiento cardíaco, usualmente acompañado de hipotensión, distensión yugular y disminución de los ruidos cardíacos a la auscultación cardíaca<sup>8</sup>. Asimismo, su cuadro clínico puede progresar rápidamente desde un cuadro autolimitado hasta generar gran compromiso hemodinámico que requiere intervención de forma inmediata<sup>9</sup>.

El diagnóstico suele ser mediante estudio de imágenes, siendo de elección la ecografía cardíaca (*Ecocardiograma*) debido a su amplia disponibilidad, bajo costo y buen rendimiento. La tomografía computada (TC) suele utilizarse como estudio complementario para descartar y/o confirmar posibles causas etiológicas<sup>10</sup>.

Existen otros estudios que pueden ser orientadores, sin embargo, su rendimiento es

insuficiente. La radiografía de tórax es poco útil, pero puede orientarnos ante la presencia del signo de “*botella de agua*”<sup>11</sup>. El electrocardiograma, en ocasiones puede ser la primera aproximación en el servicio de urgencias, al presentar signos sugerentes como la alternancia eléctrica y alteraciones inespecíficas en el segmento ST<sup>1</sup>.

La prevalencia de esta patología en Chile no está del todo clara, siendo muy escasa la evidencia a nivel país. En la actualidad, la literatura médico-científica chilena se compone principalmente de reportes de casos. A nivel internacional, se estima una incidencia de 2 casos por cada 10.000 personas, con una prevalencia que podría oscilar entre el 5,7 y 9,0%<sup>10</sup>.

Por todo lo anterior, el derrame pericárdico, al ser una patología de gran significancia clínica y contar con escasos datos estadísticos a nivel nacional, hemos decidido describir la tasa de egreso hospitalario (TEH) por derrame pericárdico no inflamatorio durante el periodo 2020-2023 en Chile. Esto con el fin de aportar datos epidemiológicos relevantes a nivel nacional y contribuir a la toma de futuras decisiones médico-clínicas relacionadas.

## Objetivo General

Determinar la tasa de egreso hospitalario por derrame pericárdico no inflamatorio durante el periodo 2020-2023 en Chile.

## Objetivos Específicos

1. Comparar descriptivamente la tasa de egreso hospitalario según sexo.
2. Establecer la tasa de egreso hospitalario según grupo etario.
3. Calcular el promedio de estadía hospitalaria.

## METODOLOGÍA

Se llevó a cabo un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal con el objetivo de determinar la tasa de egreso hospitalario (TEH) por derrame pericárdico no inflamatorio durante el periodo 2020-2023 en Chile. Además, se analizaron en crudo diversas variables tales como el sexo, grupo etario,

el promedio de estadía hospitalaria, así como el tiempo de estadía según edad y sexo.

Los datos se obtuvieron del Departamento de Estadística de Información de Salud (DEIS) mediante la búsqueda del diagnóstico CIE-10 para Derrame pericárdico no inflamatorio (*código I31.3*) y de la información recabada en el Censo de Población y Vivienda 2017 por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la que incluye el sistema público y privado.

Se realizó un análisis descriptivo de los datos utilizando medidas de tendencia central (promedio y distribución porcentual), graficando sus respectivos resultados mediante la utilización de herramientas del programa computacional Microsoft Office Excel.

Para el cálculo de las TEH por derrame pericárdico no inflamatorio se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de egreso Hospitalario} = \frac{\text{Número de egresos por derrame pericardio no inflamatorio anual}}{\text{Población total de riesgo}} \times 100.000$$

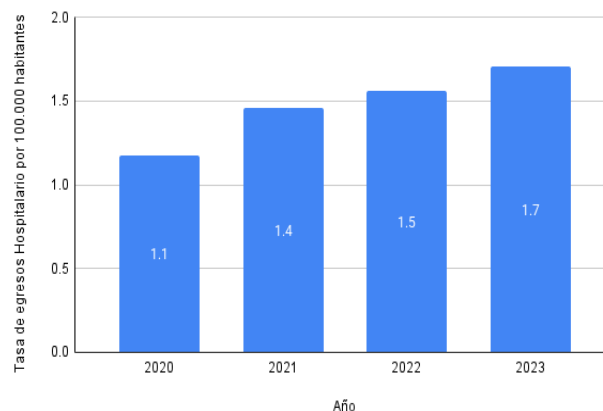
Este estudio no requirió de la evaluación por parte de un comité de ética, dado que se trata de un estudio observacional basado en datos previamente anonimizados y protegidos, garantizando así la confidencialidad de la información de los pacientes involucrados.

No se contó con financiamiento para esta investigación. Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con la realización de este trabajo.

## RESULTADOS

Se registraron 1.037 pacientes tratados por derrame pericárdico no inflamatorio durante los años 2020 a 2023, con una TEH de 1,4 casos por 100.000 habitantes. La TEH aumentó de manera constante durante el periodo de estudio. El año con mayor TEH fue el 2023 con 1,1 casos por 100.000 habitantes, seguido de los años 2022 y 2021 con 1,5 y 1,4 casos por 100.000 habitantes respectivamente. El año con menor TEH fue el 2020 con 1,1 casos por 100.000 habitantes.

**Figura N°1.** TEH por cada 100.000 habitantes por Derrame Pericárdico No Inflamatorio entre 2020-2023 en Chile.



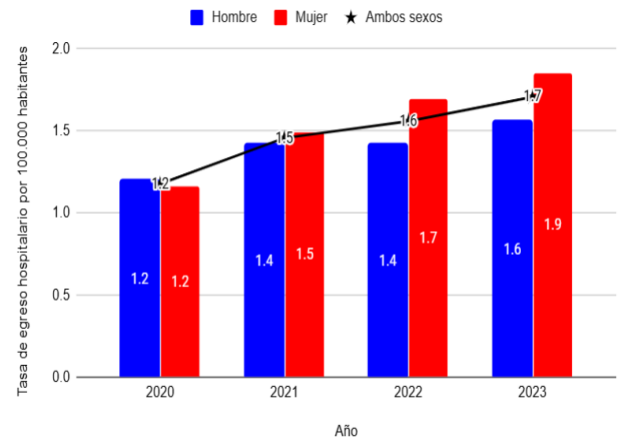
Fuente: Elaboración propia a partir de información del DEIS.

Respecto a los resultados según sexo, se puede establecer que las mujeres presentan una mayor TEH en comparación con los hombres durante el periodo de 2021 a 2023. Sin embargo, en el año 2020, los hombres mostraron una TEH más alta por cada 100.000 habitantes. A pesar de que las mujeres tuvieron un mayor número de casos de TEH, las diferencias entre ambos sexos no fueron significativas, con una diferencia máxima de 0.2 por cada 100.000 habitantes.

En 2023, ambos sexos registraron sus tasas más altas por derrame pericárdico no inflamatorio, alcanzando 1.5 casos por cada 100.000 habitantes en los hombres y 1.85 en las mujeres. La menor tasa de TEH se registró en 2020, con 1.1 casos por cada 100.000 habitantes en los hombres y 1.1 en las mujeres (*Figura N°2*).

En relación con los grupos etarios, se identificó que las personas entre 15 y 19 años tuvieron la TEH más baja correspondiente a 0,2 casos cada 100.000 habitantes. A partir de los 15 años, las tasas aumentaron gradualmente, alcanzando 7.9 casos cada 100.000 habitantes para el grupo de 80 años o más, representando la tasa más alta del periodo estudiado. Destaca dentro de este análisis que en el grupo etario entre 5 a 64 años, son las mujeres quienes presentaron la mayor TEH, mientras que, a partir de los 65 años, son los hombres quienes lideran (*Tabla N°1*).

**Figura N°2.** TEH por Derrame Pericárdico No Inflamatorio según sexo (por cada 100.000 habitantes) entre 2020-2023 en Chile.



Fuente: Elaboración propia a partir de información del DEIS.

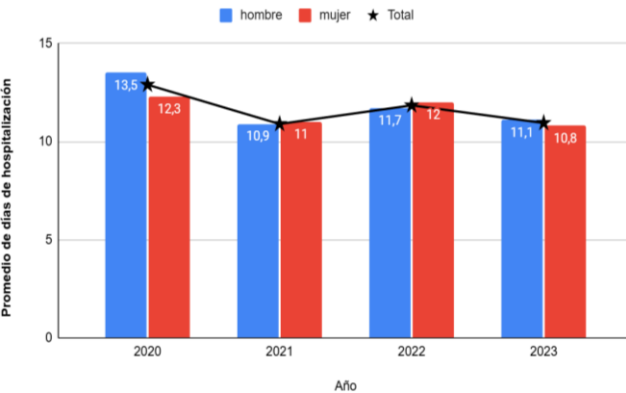
**Tabla N°1.** TEH por Derrame Pericárdico No Inflamatorio según grupo etario (por cada 100.000 habitantes) entre 2020-2023 en Chile.

Edad	Promedio (2020-2023)		
	Hombre	Mujer	Periodo
0-4	0.3	0.2	0.2
5-9	0.1	0.3	0.2
10-14	0.1	0.2	0.2
15-19	0.1	0.2	0.2
20-44	0.5	0.5	0.5
45-64	1.8	2.0	1.9
65-79	6.0	5.8	5.9
80 y más	9.0	7.2	7.9

Fuente: Elaboración propia a partir de información del DEIS.

El promedio de estadía hospitalaria durante el periodo fue de 11,58 días. Se observó que el año con el promedio más alto fue 2020 con 12,9 días, seguido de 2022 y 2021 con 11,8 y 10,9 días, respectivamente. Por último, el año 2023 tuvo el menor promedio de estadía hospitalaria con 10,9 días (*Figura N°3*).

**Figura N°3.** Promedio de días de hospitalización por Derrame Pericárdico No Inflamatorio según sexo entre 2020-2023 en Chile.



DISCUSIÓN

El derrame pericárdico no inflamatorio ha aumentado en el número de casos en los últimos años, lo que podría estar relacionado con el mayor número de procedimientos invasivos y quirúrgicos cardíacos, sobre todo posterior a la pandemia COVID-19<sup>12-13</sup>. Esto se asocia con la evolución de las causas más comunes de derrame pericárdico, siendo los procedimientos cardiovasculares la principal causa en pacientes sometidos a pericardiocentesis. Además, la disminución en el control de patologías crónicas, como neoplasias, enfermedad renal crónica e insuficiencia cardíaca, durante la pandemia también pudo haber influido, debido a la reorganización de los servicios de salud y el miedo de los pacientes a acudir a consulta por el riesgo de contagio<sup>14</sup>.

Al comparar las TEH según sexo, las mujeres presentan una tasa más elevada que los hombres. Aunque algunos factores de riesgo, como los traumatismos, son más comunes en hombres<sup>15</sup>, las causas metabólicas, especialmente el hipotiroidismo, son significativamente más frecuentes en mujeres, pudiendo ser hasta 8 veces mayor que en los hombres<sup>16</sup>. Esta diferencia podría explicar la mayor TEH en mujeres.

Con respecto al grupo etario, se observa un aumento significativo de la TEH en adultos mayores de 65 años en comparación con la población general,

lo que podría estar relacionado con las comorbilidades comunes en este grupo de edad, como neoplasias, insuficiencia renal y patologías cardiovasculares. Estas condiciones pueden causar derrames pericárdicos de tipo maligno, urémico o post-injuria cardiaca, ya sea asociados o no a procedimientos invasivos y quirúrgicos<sup>17</sup>.

En nuestra población, la prevalencia de enfermedades cardiovasculares, renales y metabólicas es alta. La enfermedad renal crónica, especialmente en estados avanzados, es una de las principales causas de derrame pericárdico urémico, y su prevalencia aumenta con la edad. Además, los procedimientos cardiovasculares, como la instalación de dispositivos implantables, bypass coronario y cirugía aórtica podrían estar relacionados con el incremento de casos en adultos mayores<sup>18</sup>.

El promedio de días de hospitalización muestra un ligero incremento durante el año 2020, seguido de una disminución y una variación mínima en los años posteriores. Este comportamiento podría estar explicado por una alta carga asistencial que produjo una reorganización de los servicios de salud con un enfoque prioritario en pacientes con COVID-19, en la cual, debido a la necesidad de disponibilidad de camas y la realidad sanitaria de la época, se realizaron reducciones en la duración de la hospitalización para la liberación de camas y recursos<sup>19</sup>.

El presente estudio se basó en datos epidemiológicos nacionales obtenidos del DEIS, lo que garantiza un número considerable de pacientes y, por lo tanto, permite obtener datos confiables y estadísticamente significativos. Esto proporciona una representación precisa de la situación a nivel nacional en relación con esta patología. Otra de sus fortalezas es que las bases de datos utilizadas son recientes y la bibliografía es actualizada, lo que posibilita una comparativa entre los datos nacionales y globales sobre esta enfermedad, permitiendo así obtener datos relevantes y extraer conclusiones precisas al respecto. No obstante, existen algunas limitantes que son importantes de declarar, como la no especificación de las etiologías causantes de derrame pericárdico, o la tasa de mortalidad de pacientes con la patología, datos que ayudaría para

extraer conclusiones más contundentes sobre la situación y desenlace de esta enfermedad en Chile.

## CONCLUSIÓN

La determinación de la TEH de derrame pericárdico no inflamatorio permitió identificar determinados predictores de pacientes con mayor riesgo de estadías prolongadas, como la afectación principalmente de adultos mayores independientemente de su sexo. Asimismo, al ser una de las complicaciones asociadas a técnicas terapéuticas invasivas nos permite dar un paso inicial para identificar el perfil de los pacientes que se ven afectados y nos ayuda para reorientar los esfuerzos de diagnóstico y tratamiento precoz de esta patología. Se sugiere realizar más estudios nacionales epidemiológicos de esta patología, dada la pronta actualización de datos epidemiológicos con los datos del Censo de Población y Vivienda 2024, lo cual podría producir un cambio en las TEH.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Manea M, Bratu OG, Bacalbasa N, Diaconu CC. Diagnosis and management of pericardial effusion. [Internet] J Mind Med Sci. 2020;7(2):148-155. [citado 7 de abril 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.22543/7674.72.P148155>
- [2] Miller AJ, Pick R, Katz LN. The production of acute pericardial effusion. The effects of varying degrees of interference with venous blood and lymph drainage from the heart muscle in the dog. [Internet] Am J Cardiol 1971;28:463-6. [citado 7 de abril 2025]. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(71\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0002-9149(71)90011-7)
- [3] Yamani N, Abbasi A, Almas T, Mookadam F, Unzek S. Diagnosis, treatment, and management of pericardial effusion - review. [Internet] Ann Med Surg. 2022;80:104142. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2022.104142>
- [4] Willner D, Goyal A, Grigorova Y, Sharma S, Kiel J. Pericardial Effusion. [Updated 2024 Jul 17]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls

Publishing; 2025 [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK431089/>

[5] Hori K, Kato Y, Suzuki S, Hirota N, Arita T, Yagi N, et al. Descriptions of Etiology, Clinical Course, and Prognosis of Patients Presenting with Pericardial Effusion. [Internet] Int Heart J. 2024;65(3):452-457. [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1536/ihj.23-511>

[6] Clavería C, Vergara L, Negrón S, López C, Zelada P, Carrasco A. Clinical Approach to Pericardial Effusion. [Internet] Rev. chil. pediatr. 2009;80(3):267-273.[citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062009000300009>.

[7] Sahiti F, Cejka V, Schmidbauer L, Albert J, Kerwagen F, Frantz S, et al. Prognostic Utility of Pericardial Effusion in the General Population: Findings From the STAAB Cohort Study. [Internet] J Am Heart Assoc. 2024;13(12):e035549.[citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/JAHA.124.035549>

[8] Hoit BD. Pericardial effusion and cardiac tamponade pathophysiology and new approaches to treatment. [Internet] Curr Cardiol Rep. 2023;25(8):1003-1014. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en :<https://doi.org/10.1007/s11886-023-01920-8>

[9] Jain CC, Reddy YNV. Pericardial effusions: perspective of the acute cardiac care physician. [Internet] Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2023 Jul 7;12(7):467-474.[citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ehjacc/zuad050>

[10] Lazaros G, Vlachopoulos C, Lazarou E, Tsioufis K. New Approaches to Management of Pericardial Effusions. [Internet] Curr Cardiol Rep. 2021;23(8):106. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11886-021-01539-7>

[11] Velibey Y, Mollaalioglu F, Eren S, Parsova KE. Water-bottle heart. [Internet] Anatol J Cardiol. 2021 Jun;25(6):E24-E25. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5152/AnatolJCardiol.2021.25274>

[12] Salenger R, Etchill E, Ad N, Matthew T, Alejo D, Whitman G, et al. The Surge After the Surge: Cardiac Surgery Post-COVID-19. [Internet] Ann Thorac Surg. 2020;110(6):2020-2025. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.04.018>

[13] Peña R, Rivano P, Quiroz O, Quiroz S, Gómez A, Martín AS, et al. Perfil provisional de pacientes operados por patología cardiovascular de un hospital público en la macro zona norte, análisis de una década. [Internet] Rev Med Chil. 2024;152(4):444-453. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872024000400444>

[14] López I, Hidalgo A, Pérez E, González ME, Bellido C, Pérula LA. Hipotiroidismo adulto en una zona básica de salud. [Internet] Semergen. 2018;44(3):174-179. [citado 10 de mayo 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.06.003>

[15] Offenbacher J, Kim P, Nguyen V, Meltzer J. Association of thoracic cage fractures and pericardial effusion in blunt trauma. [Internet] Am J Emerg Med. 2021;50:729-732. [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2021.08.052>

[16] Gaur A, Gaur R, Meena S. A hospital based prospective study to find out a correlation between severity of disease and presence of pericardial effusion in adult hypothyroid patients at tertiary care center. [Internet] International Journal of Academic Medicine and Pharmacy. 2025; 7(2):302-305. [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: [https://www.academicmed.org/Uploads/Volume7Issu e2/61.%20\[4928.%20JAMP\\_Rohin\]%20302-305.pdf](https://www.academicmed.org/Uploads/Volume7Issu e2/61.%20[4928.%20JAMP_Rohin]%20302-305.pdf)

[17] Ebrahimi P, Taheri H, Bahraie P, Rader F, Siegel RJ, Mandegar MH, Hosseini K, Shahid F. Incidence of secondary pericardial effusions associated with different etiologies: a comprehensive review of literature. [Internet] J Cardiothorac Surg. 2025;20(1):141. [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13019-025-03370-5>

[18] Malik J, Zaidi SMJ, Rana AS, Haider A, Tahir S. Post-cardiac injury syndrome: An evidence-based approach to diagnosis and treatment. [Internet] Am



Heart J Plus. 2021;12:100068. [citado 29 de septiembre 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ahjo.2021.100068>

[19] Backhouse C, Sandoval J, Martínez G, Maluenda G, Veas N, Carvajal N, et al. Repercusión de la pandemia COVID-19 en la práctica de la cardiología intervencional en Chile. Datos aportados por la encuesta del grupo Stent-Save a Life! LATAM working group. [Internet] Revista chilena de cardiología. 2021; 40(2):121-126. [citado 29 de septiembre 2025] Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602021000200121>