

ANÁLISIS SOCIODEMOGRÁFICO: TASA DE MORTALIDAD POR FIBRILACIÓN AURICULAR 2019-2022 EN CHILE

SOCIODEMOGRAPHIC ANALYSIS: MORTALITY RATE DUE TO ATRIAL FIBRILLATION 2019-2022 IN CHILE

Constanza Zúñiga Pizarro^{a*}

Beatriz Muñoz Vásquez^a

Camilo Yáñez Fernández^b

^aEstudiante de Medicina, Facultad de Medicina, Universidad Andrés Bello.

^bMédico Cirujano, Atención Primaria, Asociación Chilena de Seguridad.

Artículo recibido el 29 de junio, 2024. Aceptado en versión corregida el 17 de octubre, 2024.

RESUMEN

Introducción: La fibrilación auricular es la arritmia más frecuente, afecta la actividad eléctrica y mecánica del corazón. **Objetivo:** Describir la tasa de mortalidad por fibrilación auricular en Chile entre los años 2019-2022. **Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, con datos del Departamento de Estadísticas e Información de Salud y del Instituto Nacional de Estadística, sobre la cantidad de defunciones por fibrilación auricular en Chile entre los años 2019-2022, según sexo y grupo etario (n=3.790). Se calculó tasa de mortalidad. No se requirió comité de ética. **Resultados:** Se evidenció una tasa de mortalidad de 7,40. La menor tasa de mortalidad fue el año 2020 con 6,90/100.000 habitantes. Las mujeres tuvieron una tasa de mortalidad mayor con 8,3. El grupo de etario con mayor tasa de mortalidad fue el de 80 años y más con 140,68/100.000 habitantes. **Discusión:** La disminución de tasa de mortalidad el año 2020, podría ser explicado por el *peak* de la pandemia COVID-19, ya que la asistencia a controles y seguimiento de patologías crónicas como la fibrilación auricular, se vio minimizada y los recursos se priorizaron al contexto. La mayor tasa de mortalidad por fibrilación auricular en mujeres coincide con reportes internacionales. El grupo etario con mayor tasa de mortalidad se explicaría por presentar mayores comorbilidades que podrían descompensar una fibrilación auricular. **Conclusión:** Se evidencia un grupo de riesgo para fallecer por fibrilación auricular, siendo clave estrategias de prevención y manejo adecuado de la enfermedad, como también realizar estudios de actualización epidemiológica.

Palabras clave: Fibrilación atrial, Arritmias cardíacas, Tasa de mortalidad, COVID-19.

ABSTRACT

Introduction: Atrial fibrillation is the most frequent arrhythmia, affecting the electrical and mechanical activity of the heart. **Objective:** To describe the mortality rate due to atrial fibrillation in Chile between 2019-2022. **Methodology:** Observational, descriptive study, with data from the Department of Health Statistics and Information and the National Institute of Statistics, on the number of deaths due to atrial fibrillation in Chile between 2019-2022, according to sex and age group (n=3.790). Mortality rate was calculated. No ethics committee was required. **Results:** A mortality rate of 7,40 was observed. The lowest mortality rate was in 2020 with 6,90/100.000 inhabitants. Women had a higher mortality rate of 8,3. The age group with the highest mortality rate was 80 years and over with 140,68/100.000 inhabitants. **Discussion:** The decrease in the mortality rate in the year 2020 could be explained by the peak of the COVID-19 pandemic, since attendance to controls and follow-up of chronic pathologies such as atrial fibrillation was minimized and resources were prioritized to the context. The higher mortality rate due to atrial fibrillation in women coincides with international reports. The age group with the highest mortality rate could be explained by the presence of greater comorbidities that could decompensate atrial fibrillation. **Conclusion:** A risk group for death due to atrial fibrillation is evident, and prevention strategies and adequate management of the disease are key, as well as epidemiological updating studies.

Key words: Atrial fibrillation, Cardiac arrhythmias, Mortality rate, COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La Fibrilación Auricular (FA) es la arritmia supraventricular más frecuente que afecta al corazón humano y se caracteriza por la alteración de la actividad eléctrica y mecánica de las aurículas¹. Se puede presentar de forma asintomática o con síntomas generales como palpitaciones, fatiga, debilidad, mareo, disnea o síncope². Desde el punto de vista del electrocardiograma, el diagnóstico se

establece al observar la falta de una onda P sinusal, línea de base irregular, variabilidad en los intervalos R-R, frecuencia auricular aumentada, y complejos QRS estrechos (menos de 120 milisegundos). En algunos casos, la FA puede presentarse como una taquicardia con complejos QRS anchos (superiores a 120 milisegundos) en pacientes con bloqueos de rama o anomalías en la conducción en la región infrahisiana³. Es importante destacar que, para hacer

*Correspondencia: c.zigapizarro@uandresbello.edu
2024, Revista Confluencia, 7

el diagnóstico, la duración de los episodios debe ser mayor a 30 segundos⁴.

El diagnóstico de la FA se realiza comúnmente en el contexto de sus complicaciones como el Accidente Cerebrovascular (ACV), embolismo sistémico, Infarto Agudo de Miocardio (IAM) o falla cardíaca¹. El uso de dispositivos de monitoreo cardíaco, como el holter de ritmo, grabadoras de bucle implantables y aplicaciones móviles, ha llevado a un aumento en la detección de episodios de FA³.

La fisiopatología de la FA es compleja y multifactorial (genéticos, ambientales y metabólicos). Incluye mecanismos como la remodelación eléctrica y estructural de las aurículas, la activación del sistema nervioso autónomo y fenómenos inflamatorios. Todo lo anterior, facilita la conducción rápida de los impulsos. A menudo la conducción eléctrica se origina por potenciales de acción ectópicos, manifestándose como episodios de taquicardia. Dentro de los factores de riesgo no modificables se encuentra la edad avanzada y la enfermedad cardíaca estructural¹, por otro lado, estudios internacionales señalan que los factores de riesgo modificables, como la obesidad, la hipertensión, el tabaquismo y consumo excesivo de alcohol, contribuyen en su mayoría a la prevalencia de los casos de FA, inclusive, el aumento de 10 mmHg eleva el riesgo de FA en un 19%, por lo que el manejo de estos factores tendería a prevenir la FA, mejorar su pronóstico y disminuir su Tasa de Mortalidad (TM)⁵. Es importante destacar que la FA es un factor de riesgo importante e independiente de patologías como ACV, insuficiencia cardíaca y muerte⁶.

A nivel internacional, se estima que la FA afectó a aproximadamente a 50 millones de personas en el 2020¹, lo que representa un desafío significativo para la salud pública debido a su asociación con un mayor riesgo de morbimortalidad⁷. Se estima que globalmente afecta al 1,6% de la población, siendo más frecuente en personas mayores de 60 años, donde se observa en aproximadamente el 75% de los casos. En edades menores de 50 años, la prevalencia es del 0,4%, mientras que, en aquellos mayores de 80 años, alcanza el 8,26%⁸.

La prevalencia nacional del año 2021 es de 917,67 por 100.000 habitantes. En Latinoamérica, la prevalencia es similar a la nacional. En países vecinos como Perú y Paraguay, la prevalencia es de 929,63 por 100.000 habitantes y 956,82 por 100.000 habitantes, respectivamente⁹.

Por lo anteriormente descrito, el motivo principal de este estudio es describir datos locales a nivel país sobre la fibrilación auricular entre los años 2019-2022 en Chile. Dado que la información sobre las características de los pacientes con FA en el país es limitada, nace la necesidad de actualizar datos epidemiológicos y generar un análisis de las defunciones relacionadas con la FA, desglosadas por

grupo etario y sexo. La pregunta de investigación que buscó responder el presente estudio fue: ¿cuál ha sido la tendencia de la tasa de mortalidad por fibrilación auricular en Chile durante los años 2019 y 2022? y ¿cuáles son las posibles explicaciones para estos cambios?

OBJETIVOS

Objetivo general

Describir la tasa de mortalidad por fibrilación auricular entre los años 2019-2022 en Chile.

Objetivos específicos

- Comparar descriptivamente la tasa de mortalidad por fibrilación auricular según sexo en la población de estudio.
- Determinar el grupo etario que posee mayor frecuencia de defunciones por fibrilación auricular.
- Identificar el año que posee mayor tasa de mortalidad por fibrilación auricular.

METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio de tipo descriptivo, transversal y ecológico, sobre las defunciones por fibrilación auricular en el periodo 2019-2022 en Chile, según las variables de sexo y grupo etario (n=3790). Este estudio consideró como población pacientes de 20 años en adelante. Los rangos etarios utilizados fueron: 20-44 años; 45-64 años; 65-79 años; 80 y más años. Se recopilaron datos de forma retrospectiva obtenidos por el Departamento de Estadística e Información de Salud (DEIS) y datos de población de 20 años y más, obtenidos desde el Instituto Nacional de Estadística (INE), específicamente a partir del CENSO 2017. Se incluyeron datos asociados a la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), utilizando el código I48X que hace referencia a "Fibrilación Auricular Aleteo Auricular". Se calculó la tasa de mortalidad según la siguiente fórmula:

$$\text{Tasa de mortalidad} = \frac{\text{Número de defunciones por fibrilación auricular en determinado año}}{\text{Población total en riesgo}} \times 100.000$$

Los datos del presente estudio fueron trabajados en el programa Microsoft Excel 2021, a partir del cual se crearon tablas y gráficos para facilitar la interpretación de los resultados. Este trabajo no requirió la autorización de un comité de ética, puesto que se utilizaron bases de datos nacionales de acceso público. No existen conflictos de interés en los autores de la presente investigación.

RESULTADO

Se estudiaron un total de 3.790 defunciones por fibrilación auricular, obteniendo una tasa durante el período estudiado de 7,40 por 100.000 entre los años 2019-2022, de las cuales se obtuvo una TM de 7,14 el año 2019. La menor tasa fue el año 2020 con 6,90, 7,18 el año 2021 y 8,38 el año 2022.

Con respecto a la variable sexo, durante el periodo estudiado el sexo femenino presentó una tasa de mortalidad de 8,3 por cada 100.000 habitantes y el sexo masculino presentó una tasa de 6,4 por cada 100.000 habitantes, presentando una tendencia año a año de mayor tasa de mortalidad en el sexo femenino. La mayor tasa de mortalidad para el sexo femenino fue el año 2022 con 9,33 y la mayor TM para el sexo masculino fue el año 2022 con 7,36 (Figura 1).

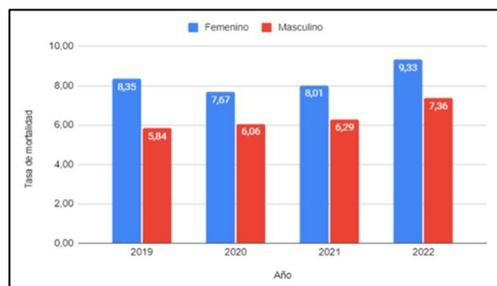


Figura 1: TM por 100.000 habitantes por FA según sexo en el periodo 2019-2022 en Chile.

El grupo etario con mayor TM fue el de 80 años y más, con una tasa de 140,68 por cada 100.000 habitantes, seguido del grupo de 65 a 79 años con una tasa de 15,70, y el grupo de 45 a 64 años obtuvo

Tabla 1: Tasa de mortalidad por fibrilación auricular según grupo etario en el periodo 2019-2022 en Chile.

Año	2019		2020		2021		2022	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
20-44	0	0,03	0	0,03	0,06	0,09	0,06	0,03
45-64	0,72	0,89	0,59	1,67	0,54	1,58	0,63	1,48
65-79	13,92	17,93	11,18	18,22	12,61	17,06	14,63	20,1
80 y más	141,05	125,96	134,68	123,64	138,04	136,41	160,82	164,85

En este estudio, se obtuvo una tasa durante el periodo estudiado de 7,40 por 100.000 entre los años 2019-2022. Con respecto a lo analizado, el 2020 fue el año con una menor TM en comparación con los otros años, lo que también se observó en países de la Región de las Américas, Uruguay, Perú, Argentina y Bolivia, países que se comportaron de la misma manera durante este año⁹. Esta reducción no puede interpretarse como un indicador positivo de salud, sino más bien como un posible reflejo del aumento generalizado de la mortalidad, particularmente entre la población de adultos mayores, como consecuencia directa de la pandemia mundial de COVID-19¹². Dado el contexto nacional, la asistencia a controles y seguimiento de patologías crónicas como la FA, se vio minimizada por el gran número de pacientes con COVID-19 y la priorización de recursos sanitarios¹³.

En cuanto a variable sexo, si bien estudios internacionales como el estudio de Framingham, muestran que los varones tienen 1,5 veces más riesgo de sufrir FA que las mujeres por razones que hasta ahora se desconocen¹¹; se ha observado que la mortalidad por FA según sexo es discutida a nivel internacional ya que, algunos estudios han concluido

una tasa de 1,01. Por último, el grupo etario con menor TM fue el de 20 a 44 años con 0,04 por cada 100.000 habitantes.

Se evidencia que año a año el grupo etario de 20 a 44 años tuvo la menor TM, siendo el 2021 el año con mayor tasa en este rango. Por otro lado, el grupo etario de 80 años y más presenta la mayor TM durante todo el periodo estudiado, siendo la mayor tasa para el sexo masculino el año 2022 con 164,85 por cada 100.000 habitantes de ese grupo etario (Tabla 1).

DISCUSIÓN

La FA es la arritmia más frecuente con repercusión clínica, generando un gran número de consultas a los servicios de urgencias, aumentando los días de estancia hospitalaria¹⁰. En el estudio de Framingham, se muestra una asociación directa entre la mortalidad y la FA, con un aumento de mortalidad de 1,5 a 1,9 veces entre los pacientes que sufrieron FA respecto a los que no¹¹. En Chile, aunque la información sobre la FA es limitada, se ha observado que es una causa frecuente de hospitalización en la población adulta y una de las principales causas de accidente cerebrovascular isquémico⁸.

que las mujeres con FA tienen un riesgo duplicado de muerte en comparación con los hombres con esta arritmia. Sin embargo, otros estudios han encontrado una mayor TM en hombres con FA que en mujeres. Para clarificar estos resultados contradictorios, se realizó un metaanálisis en 2016 que involucró a 30 estudios clínicos y 4.371.714 pacientes, el cual evidenció que las mujeres con FA tienen un mayor riesgo de muerte en comparación con los hombres con esta enfermedad¹⁴. Lo planteado anteriormente, podría tener relación con que el sexo femenino se asocia a un mayor riesgo de ictus 1,27 veces mayor que en hombres, tras ajustar por factores de la escala CHA2DS2-VASc¹⁵. Lo discutido anteriormente, es consistente con los resultados obtenidos en este estudio, en el cual se evidencia que las mujeres chilenas han mostrado una tasa de mortalidad superior a la de los hombres entre los años 2019-2022.

Es importante destacar que Chile es una población con tendencia al envejecimiento¹⁶ y al analizar el rango etario de las defunciones por FA, se observa que a medida que aumenta la edad de los pacientes, también aumenta la mortalidad. Este

estudio revela que el rango etario con la mayor tasa de defunciones por FA es el de 80 años o más, lo que coincide con el estudio Framingham Heart Study, en donde se destaca que el envejecimiento es el principal factor de riesgo de FA¹⁷. Sumado a lo anterior, este rango etario tiene mayor cantidad de comorbilidades presentes, lo que conlleva al incremento de morbilidad de estos pacientes¹⁸.

Este estudio presenta algunas limitaciones. Una de ellas es la dificultad para obtener bibliografía nacional actualizada sobre la FA. Esto destaca la necesidad de fomentar investigaciones a nivel nacional para una comprensión más completa sobre las características de los pacientes con FA. Además, esta enfermedad se encuentra frecuentemente asociada a múltiples patologías concomitantes, lo que dificulta atribuir de manera exclusiva la defunción por FA.

En cuanto a las fortalezas de este estudio, se destaca que la utilización de información y datos nacionales, lo que permitió obtener una imagen actualizada y más completa de la situación epidemiológica de la FA en el país durante el periodo estudiado. Esta perspectiva a nivel nacional proporciona una visión más amplia y representativa de la realidad de la enfermedad en el contexto chileno.

CONCLUSIÓN

La FA representa un importante problema de salud pública a nivel internacional y nacional. Los hallazgos respaldan la evidencia existente de que las mujeres presentan una mayor tasa de mortalidad por FA en comparación con los hombres. Asimismo, se destaca la posible asociación entre la edad y la mortalidad por FA, evidenciando una mayor tasa de mortalidad en el rango etario de 80 años y más. Estos resultados resaltan tendencias y patrones sobre esta enfermedad crónica, lo cual recalca la necesidad de diseñar medidas de salud pública para prevenir las complicaciones y el consiguiente aumento de la TM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Joglar J, Chung M, Armbuster A, Benjamin E, Chyou J, Cronin E, et al. et al. Guideline for the Diagnosis and Management of Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2024 [citado el 18 de mayo 2024];149:e1-e156. Disponible en: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001193>
- Kumar K. Atrial fibrillation: Overview and management of new-onset atrial fibrillation [Internet]. *UpToDate*; 2023 [citado el 19 de mayo 2024]. Disponible en: <https://medlib.ir/uptodate/show/1022>
- Forero-Gómez J, Moreno J, Agudelo C, Rodríguez-Arias E, Sánchez-MoscOSO P. Fibrilación auricular: enfoque para el médico no cardiólogo. *Iatreia* [Internet]. 2017 [citado el 18 de mayo 2024];30(4):404-22. Disponible en: <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.v30n4a05>
- Tuárez G, Salazar R, Criollo J, Casco J, Vera K. Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular: ¿dónde estamos y hacia dónde vamos? *Rev Latinoam Hiperte* [Internet]. 2019 [citado el 19 de mayo

- 2024];14(4):342-58. Disponible en: https://www.revhipertension.com/rh_4_2019/25epidemiologia.pdf
- Cheng S, He J, Han Y, Han S, Li P, Liao H, et al. Global burden of atrial fibrillation/atrial flutter and its attributable risk factors from 1990 to 2021. *Europace* [Internet]. 2024 [citado el 14 de octubre 2024];26(7):euae195. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurpace/ueae195>
- Corbalán R. Fibrilación auricular una arritmia y un síndrome. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2023 [citado el 19 de mayo 2024];151(2):222-8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872023000200222>
- Santos I, Goulart A, Olmos RD, Thomas GN, Lip GYH, Lotufo PA, et al. Atrial fibrillation in low- and middle-income countries: a narrative review. *Eur Heart J Suppl* [Internet]. 2020 [citado el 18 de mayo 2024];22(SupplO):O61-O77. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/suaa181>
- Corbalán R, Conejeros C, Rey C, Stockins B, Eggers G, Astudillo C et al. Características basales, manejo de terapias antitrombóticas y pronóstico de pacientes chilenos con FA no valvular. Lecciones del Registro GARFIELD AF en Chile. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2017 [citado el 18 de mayo 2024];145(8):963-71. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000800963>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. *GBD Compare*. [Internet]. Washington: IHME; 2024 [citado el 14 de octubre 2024]. Disponible en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>
- Gómez J, López M, Esteve I, Barón G. Epidemiología de la fibrilación auricular. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2016 [citado el 14 de octubre 2024];16(A):2-7. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(16\)30007-3](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(16)30007-3)
- Schnabel RB, Yin X, Gona P, Larson M, Beiser A, McManus D et al. 50 year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the Framingham Heart Study: a cohort study. *Lancet* [Internet]. 2015 [citado el 10 de octubre 2024];386 (9989):154-62. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61774-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61774-8)
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile. Impacto del COVID-19 en la mortalidad de Chile durante 2020. Una mirada demográfica y de salud [Internet]. Santiago: MINSAL; 2023 [citado el 18 de mayo 2024]. Disponible en: <https://repositoriodeis.minsal.cl/ContenidoSitioWeb2020/EstadaresNormativa/impactos-del-covid-19-en-la-mortalidad-de-chile-durante-2020.pdf>
- Araya MV, Rozas K, Huerta P, Ugarte K. Impacto de la pandemia COVID 19 en los factores de riesgo cardiovasculares y en la salud mental en usuarios de consulta privada cardiológica. *Rev Chil Cardiol* [Internet]. 2024 [citado el 14 de octubre 2024];43(1):22-30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-85602024000100022>
- Velásquez JE, Naranjo S, Gaviria MC, Duque M. La fibrilación auricular y su comportamiento en la mujer. *Rev Colomb Cardiol* [Internet]. 2018 [citado el 18 de mayo 2024];25(S1):139-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rccar.2017.11.022>
- Buhari H, Fang J, Han L, Austin P, Dorian P, Jackevicius C et al. Stroke risk in women with atrial fibrillation. *Eur Heart J* [Internet]. 2024 [citado el 14 de octubre 2024];45(2):104-13. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehad508>
- Censo 2017. Entrega Final Censo 2017. Estimaciones y Proyecciones de la Población de Chile 1992-2050 (Total País) [Internet]. Santiago: CENSO; 2017 [citado el 14 de octubre 2024]. Disponible en: <http://www.censo2017.cl/>
- Lip GYH, Proietti M, Potpara T, Mansour M, Savelieva I, Tse HF, et al. Atrial fibrillation and stroke prevention: 25 years of research at EP Europace journal. *Europace* [Internet]. 2023 [citado el 14 de octubre 2024];25(9):euaad226. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/eurpace/uead226>
- Clavel F, Consuegra L, Redondo F, Mera L, Mellado P, Martínez J, et al. Mortalidad y fibrilación auricular en el estudio FIACA. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2018 [citado el 18 de mayo 2024];71(3):155-61. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2017.03.010>