

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA HUMANA



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN
CARDIOLOGÍA**

Dronedarona comparada con bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos
mayores con fibrilación auricular paroxística primaria

Área de Investigación:

Medicina Humana

Autor:

Pacherres Inga, Dany David

Asesor:

Zamora Rodríguez, Carlos Alberto

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1593-969X>

TRUJILLO – PERU

2024

Dronedarona comparada con bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	18%	11%	11%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	5%
2	mts.intechopen.com Fuente de Internet	3%
3	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%
4	Submitted to King's College Trabajo del estudiante	1%
5	pubmed.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
6	www.ncbi.nlm.nih.gov Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Privada Antenor Orrego Trabajo del estudiante	1%
8	Gerhard Hindricks, Tatjana Potpara, Nikolaos Dagres, Elena Arbelo et al. "Guía ESC 2020	1%

sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS)", Revista Española de Cardiología, 2021

Publicación

9	nlist.inflibnet.ac.in Fuente de Internet	1%
10	therapy.irkutsk.ru Fuente de Internet	1%
11	oncouasd.files.wordpress.com Fuente de Internet	1%
12	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
13	Submitted to Johns Hopkins University Trabajo del estudiante	1%
14	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%


Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

Declaración de originalidad

Yo, Carlos Alberto Zamora Rodríguez, docente del Programa de Estudio Segunda Especialidad de Medicina, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor del proyecto de investigación titulado "Dronedarona comparada con bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria", autor Dany David Pacherras Inga, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 19%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 26 de enero del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y el proyecto de investigación, "Dronedarona comparada con bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria", y no se advierte indicios de plagios.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.



Dr. Carlos A. Zamora Rodríguez
MÉDICO CARDIÓLOGO - EMERGENCÓLOGO
CMP 40162 RNE 21400 - 26455

FIRMA DEL ASESOR

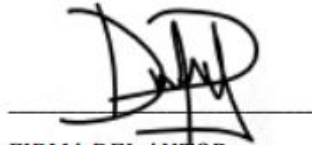
APELLIDOS Y NOMBRES: CARLOS ALBERTO

ZAMORA RODRIGUEZ

DNI: 18149596

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1593-969X>

Trujillo, 13 de febrero del 2024



FIRMA DEL AUTOR

APELLIDOS Y NOMBRES: DANY

DAVID PACHERRES INGA

DNI: 47217032

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

Dronedarona comparada con bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria

2. LINEA DE INVESTIGACION

Enfermedades no transmisibles

3. TIPO DE INVESTIGACION

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: Experimental

4. ESCUELA PROFESIONAL Y DEPARTAMENTO ACADEMICO

Unidad de Segunda Especialidad de la Facultad de Medicina Humana.

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: Dany David Pacherres Inga

5.2. Asesor: Dr. Carlos Zamora Rodríguez

6. INSTITUCION Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta – Trujillo – Perú

7. DURACION: 3 años

Inicio: enero 2021

Término: diciembre 2023

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

La fibrilación auricular es un trastorno del ritmo cardiaco más común encontrada en las consultas o salas de emergencia, cuyo tratamiento frecuentemente se dificulta por la falta de adherencia de muchos pacientes, debido a los efectos adversos que pueden conllevar muchos de los fármacos utilizados. Esta investigación va a comparar la efectividad en el control del ritmo cardiaco de dronedarona, un antiarrítmico derivado de la amiodarona, pero con modificaciones estructurales para disminuir los efectos adversos, con bisoprolol un betabloqueador utilizado en nuestro medio como tratamiento estándar, pero que también presenta una amplia gama de efectos adversos que dificultan la adherencia. Se inscribirá en el estudio a 201 pacientes ambulatorios con diagnóstico de FA paroxística, a 101 se les tratará con 400 mg de dronedarona vía oral dos veces al día y a 100 se les tratará con bisoprolol 5 mg vía oral dos veces al día. Se les hará seguimiento con EKG hasta por seis meses, se evaluará cuál de los dos grupos se mantiene en ritmo sinusal por más tiempo. Los datos se procesarán empleando el programa SPSS V.26, se calculará promedios y varianzas para variables cuantitativas. Para determinar cuál tratamiento es más efectivo se aplicará para las variables cualitativas la prueba Z para diferencia de proporciones, con $p < 0.05$ para determinar significancia estadística.

Palabras Claves: Fibrilación Auricular Paroxística, Ritmo Cardiaco, Dronedarona, Bisoprolol, Adultos Mayores.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es dronedarona más efectiva que bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La fibrilación auricular (FA) es un trastorno del ritmo del corazón caracterizada por la presencia de un intervalo RR irregular, ondas f y ausencia de onda P¹. constituye arritmia que con mayor frecuencia vemos en las consultas y en entorno clínico, 33% de hospitalizaciones por arritmia se deben a FA². La FA que remite espontáneamente a los 7 días se denomina paroxística¹.

El control integral de los pacientes con FA incluye anticoagulación/prevenir Stroke, mejor control de síntomas y de comorbilidades³. También es crucial promover la adherencia al tratamiento, por lo que es importante que entre las alternativas farmacológicas se ofrezca al paciente opciones con menos efectos adversos. Los pacientes con control del ritmo tienen menos tasas de progresión de la enfermedad que los pacientes con la estrategia de control de la frecuencia cardíaca⁴. Siendo así que la elección de controlar el ritmo ayuda a mejorar síntomas y la calidad de vida⁵.

La amiodarona constituye el medicamento de mayormente utilizado para el control óptimo del ritmo en los que padecen FA⁶ pero tiene un perfil amplio de efectos adversos tanto cardíacos como extracardíacos⁷. En 2009 la FDA aprobó el uso de dronedarona (dosis de 400 mg vía oral dos veces al día), un derivado de la amiodarona⁸. La gran ventaja frente a la amiodarona, es que no presenta radicales de yodo en su fórmula, lo que hace que casi desaparezca el riesgo de fibrosis pulmonar y de disfunción tiroidea⁹. Su tiempo de vida media es de 20 a 40 horas, muchísimo menor que los cuarenta días de su predecesora⁸.

Blomstron C, et al¹⁰ realizaron el estudio ATHENA, ensayo de fase 3 doble ciego para evaluar la eficacia y seguridad de dronedarona comparada con el placebo. 4628 participantes con FA paroxística o persistente, se asignó al azar la toma de dronedarona 400 mg vía oral dos veces al día o placebo. Se evaluaron pacientes con tiempo de enfermedad (TE) corto (<3 meses), intermedio (3-24 meses) y largo (≥24 meses). Comparado con el placebo, dronedarona mostró menor riesgo de hospitalización o muerte por cualquier

causa para pacientes con TE corto (índice de riesgo, 0,79 [IC al 95%: 0,65-0,96]) y TE intermedio (0,72 [0,56-0,92]). Se concluye que dronedarona mejoró significativamente la eficacia frente al placebo en pacientes con TE corto e intermedio¹⁰.

Thind M, et al¹¹, realizaron un análisis post hoc de los estudios de EURIDIS y ADONIS evaluaron la eficacia de dronedarona para prevenir recurrencias de FA en pacientes con FA no permanente. 1237 pacientes fueron asignados al azar (dronedarona 2: 1: placebo). La dronedarona se asoció con una mediana de tiempo más prolongada hasta la primera recurrencia de en comparación con placebo, 150 frente a 77 días, HR 0,76; IC del 95%, 0,64 a 0,90; $P < .01$). La dronedarona se asoció de manera similar con una mediana prolongada hasta la recurrencia sintomática frente a placebo, 288 frente a 120 días, HR 0,74; IC del 95%, 0,62-0,90). El riesgo de hospitalización / muerte cardiovascular y primera hospitalización por FA fue menor con dronedarona que con placebo, pero las diferencias no fueron estadísticamente significativas¹¹.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La FA es el trastorno del ritmo más común encontrada en consulta, cuyo tratamiento frecuentemente se dificulta por la falta de adherencia de muchos pacientes debido a los efectos adversos que pueden tener los fármacos utilizados¹. Los adultos mayores con gran frecuencia tienen diagnósticos de hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, miocardiopatía y otras patologías que están muy asociadas a la fibrilación auricular, estos pacientes regularmente consumen una amplia gama de medicamentos para sus múltiples comorbilidades y muchas veces están expuestos a efectos adversos de dichos medicamentos. Por tal motivo es necesario encontrar fármacos más tolerables para el control de sus patologías. En base a esto, esta investigación tiene la finalidad de comparar la efectividad en el control del ritmo cardiaco de dronedarona, un antiarrítmico derivado de la amiodarona pero con modificaciones estructurales para disminuir los efectos

adversos, con bisoprolol un betabloqueador utilizado en nuestro medio como tratamiento estándar, pero que presenta una amplia gama de efectos adversos que dificultan la adherencia. Se espera que, al finalizar esta investigación, encontrar en dronedarona un antiarrítmico que sea una opción similar o superior al tratamiento estándar, pero con un perfil de efectos adversos más tolerable para los enfermos con diagnóstico de FA paroxística.

5. OBJETIVOS

GENERAL

Demostrar que dronedarona es más efectiva que bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con FA paroxística primaria.

ESPECÍFICOS

- Determinar la efectividad de dronedarona en el control del ritmo cardiaco de adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria.
- Determinar la efectividad de bisoprolol en el control del ritmo cardiaco de adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria.
- Comparar la efectividad de ambos antiarrítmicos en el control del ritmo cardiaco de adultos mayores con fibrilación auricular paroxística primaria.

6. MARCO TEORICO

Fibrilación auricular: Es una taquiarritmia supraventricular con activación eléctrica auricular descoordinado y, en consecuencia, contracción auricular ineficaz¹². En adultos, la prevalencia de la FA es de 2 - 4%, con un aumento esperado 2,3 veces debido que con el tiempo la población será más longeva y con el aumento del diagnóstico de esta arritmia¹³. Los factores que aumentan el riesgo para FA son: la HTA, la DM, la ICC, la enfermedad isquémica coronaria, la obesidad, la ERC, y la apnea obstructiva del sueño¹⁴;

la mejoría de dichas comorbilidades de forma temprana y oportuna ayudarán a disminuir esta arritmia¹⁵.

Diagnóstico de FA: Se realiza a través del electrocardiograma de 12 derivadas o por un episodio que dure al menos 30 segundos cuando se usan una tira de ritmo o un dispositivo de monitorización electrocardiográfica. En las cuales se deben mostrar las características previamente mencionadas¹⁶.

Clasificación de la FA: Paroxística, que remite espontáneamente a los 7 días. Persistente, la que dura más de 7 días. De larga duración, la que persiste por > 1 año. Permanente, que es de larga duración y que además se resiste a la cardioversión⁵.

Tratamiento de FA: Consiste anticoagulación para prevenir el accidente cerebrovascular isquémico, también en llevar un control adecuado de los síntomas y el control óptimo de las comorbilidades. Se debe llevar un control tanto del ritmo como de la frecuencia cardíaca¹⁷. En los que se presentan con inestabilidad hemodinámica causada por la FA se debe realizar cardioversión. Los betabloqueadores y los BCC no DHP son la primera elección terapéutica para el control de FC. La amiodarona también es una opción¹⁸.

Antiarrítmicos: Se dividen según su acción bloqueante que predomine en los canales de sodio, potasio o calcio. Vaughan Williams los clasifica en clases IA, IB y IC que bloquean canales de sodio, II que bloquean receptores beta adrenérgicos, III que bloquean canales de potasio y prolongan la repolarización y IV que provocan un bloqueo de canales lentos de calcio¹.

7. HIPOTESIS

H1: Dronedarona es más efectiva que bisoprolol en el control del ritmo cardíaco en adultos mayores con FA paroxística primaria.

H0: Dronedarona no es más efectiva que bisoprolol en el control del ritmo cardiaco en adultos mayores con FA paroxística primaria.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. Diseño de estudio: Experimental, ensayo clínico pragmático, post test.

b. Población, muestra y muestreo:

Población: adultos mayores con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística primaria atendidos en consultorio de cardiología del HACVP en el periodo 2021-2023

Muestra: pacientes mayores de 60 años de edad con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística primaria atendidos en consultorio de cardiología del HACVP en el tiempo de 2021-2023.

Muestreo: aleatorio simple

➤ Fórmula para calcular el tamaño de muestra para estudios que compara dos proporciones:

$$n_c = \frac{p_1(1-p_1)+p_2(1-p_2)}{(p_1-p_2)^2} * (Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2$$

n_c = tamaño de muestra necesario para cada grupo

$Z_{\alpha/2}$ = valor crítico de distribución normal estándar para nivel de confianza

95% = 1.96

Z_{β} = valor crítico de distribución estándar para la potencia 1- β del 80% =

0.84

p_1 = proporción del primer grupo = 0.799²¹

$p_2 =$ proporción del segundo grupo = 0.58²²

$$n_c = \frac{0.799(1-0.799)+0.58(1-0.58)}{(0.799-0.58)^2} * (1.96 + 0.84)^2 = 67 \text{ participantes por grupo}$$

c. Definición operacional de variables:

Variable		Tipo	Subtipo	Valor operacional
Dependiente	RITMO CARDÍACO (SINUSAL)	Cualitativa	Dicotómica	EKG: Onda P precede al complejo QRS que es positiva en Derivadas I y II y negativa en aVR. Segmentos RR regulares. No onda f.
Independiente	Intervención	Cualitativa	Dicotómica	Dronedarona Bisoprolol
Interviniente	SEXO	Cualitativa	Dicotómica	Masculino Femenino
	EDAD	Cuantitativa	Continua	Años

d. Procedimientos y Técnicas:

Se inscribirán en el estudio 134 pacientes ambulatorios elegidos aleatoriamente con diagnóstico de fibrilación auricular paroxística de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión y utilizando el instrumento de recolección de datos. Se tomará un electrocardiograma basal a todos previo

al inicio de la intervención. El grupo uno estará integrado por 66 pacientes que serán tratados con dronedarona 400 mg vía oral dos veces al día y el grupo dos será integrado por 67 pacientes tratados con bisoprolol 5 mg vía oral dos veces al día. Se les realizará seguimiento telefónico cada dos semanas para monitorear tolerancia y adherencia al tratamiento, además seguimiento electrocardiográfico a la semana, al mes, a los tres meses y a los seis meses para valorar el mantenimiento del ritmo sinusal, el cual será definido como presencia de onda P de características normales, segmento RR regular y ausencia de ondas f. Se realizará control cardiológico ambulatorio cada tres meses. Finalizado el seguimiento se procederá al análisis estadístico de los datos.

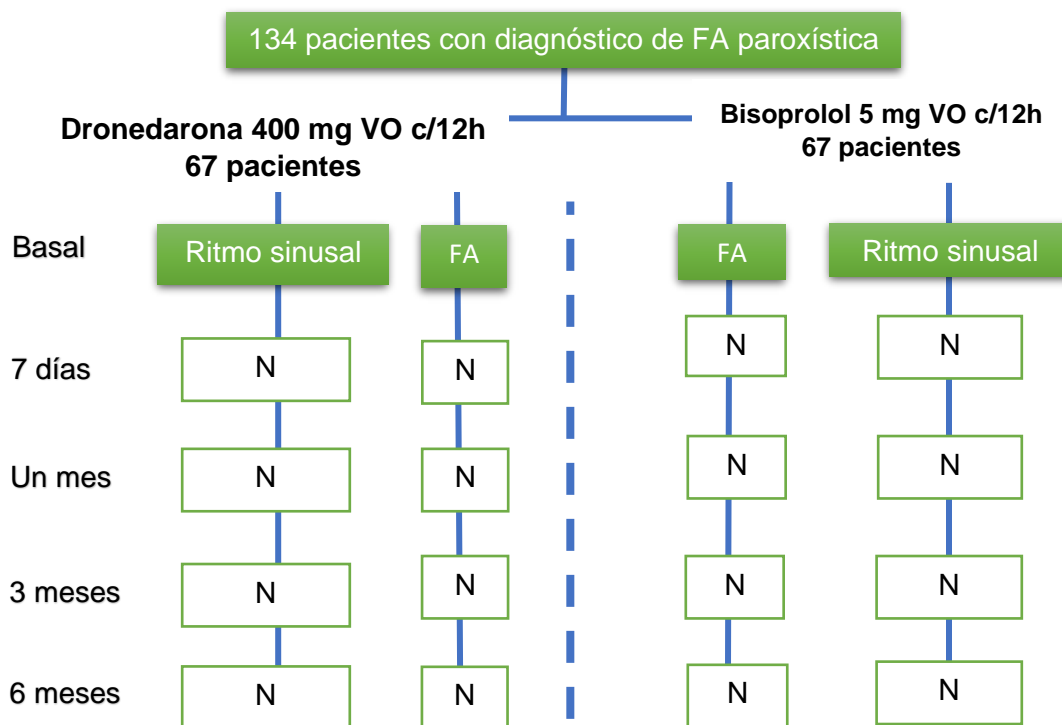


Figura 1: flujograma del diseño del estudio

e. Plan de análisis de datos:

Los datos serán recolectados en una hoja de registro elaborada por el autor (anexo I) en base a los objetivos propuestos y serán analizados empleando

la herramienta estadística SPSS V.26. Los datos se agruparán en cuadros con entrada doble con frecuencias absolutas y relativas expuestas de forma porcentual. Se calculará promedios y varianzas para variables cuantitativas y se emplearán algunos gráficos para facilitar la comprensión de resultado de interés. Para determinar cuál tratamiento es más efectivo se aplicará para las variables cualitativas la Prueba Z. Cuando P sea menor que 0.05 habrá significativa diferencia a favor de la hipótesis planteada. Para variables intervinientes se aplicará el análisis de regresión logística múltiple.

f. Aspectos éticos:

Esta investigación se llevará a cabo de acuerdo con las normas del comité de Investigación y Ética del HACVP y de la UPAO. Se tomarán datos de historias clínicas. La declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23)¹⁹ y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA)²⁰ serán tomadas en cuenta para este proyecto.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Personas responsables	Tiempo												
		ENE 2021 - Dic 2023												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Elaboración del proyecto.	Autor	X												
Presentación del proyecto	Autor	X												
Recolección de información	Autor		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Procesamiento de datos y análisis	Autor												X	
	Estadista													
	Autor													X

Término de Informe																			
TIEMPO TOTAL										36 MESES									
TAREAS PROGRAMADAS																			

10. PRESUPUESTO DETALLADO

Naturaleza del gasto	Características	Número de bienes	Costo por unidad	Valor final (Soles)
Bien				
1.4.4.002	Hojas bond	04 millares	0.01	400
1.4.4.002	Lápices	05	2	10
1.4.4.002	Resaltador	03	10	30
1.4.4.002	Corrector	03	7	21
1.4.4.002	USD	01	30	30
1.4.4.002	Fólderes	10	3	30
1.4.4.002	Perforadores	01	4	4
1.4.4.002	sujetapapeles	01 caja	5	5
Servicio				
1.5.6.030	Telefonía	100	2	200
1.5.6.030	Pasajes	200	1	200
1.5.6.030	Empastado	10	1	120
1.5.6.030	Copias	300	0.10	30
1.5.6.030	Asesor Estadístico	2	200	400
FINAL				1430

11. BIBLIOGRAFÍA

1. Mann, D., Zipes, D., Libby, P., & Bonow, R. (2015). *Braunwald: Tratado de Cardiología, texto de medicina cardiovascular*. Elsevier - España.
2. Writing Group Members, Roger, V. L., Go, A. S., Lloyd-Jones, D. M., Benjamin, E. J., Berry, J. D., Borden, W. B., Bravata, D. M., Dai, S., Ford, E. S., Fox, C. S., Fullerton, H. J., Gillespie, C., Hailpern, S. M., Heit, J. A., Howard, V. J., Kissela, B. M., Kittner, S. J., Lackland, D. T., ... Turner, M. B. (2012). Heart disease and stroke statistics—2012 update: A report from the American Heart Association. *Circulation*, *125*(1).
<https://doi.org/10.1161/cir.0b013e31823ac046>
3. Lip, G. Y. H. (2017). The ABC pathway: an integrated approach to improve AF management. *Nature Reviews. Cardiology*, *14*(11), 627–628.
<https://doi.org/10.1038/nrcardio.2017.153>
4. Dudink, E. A. M. P., Erküner, Ö., Berg, J., Nieuwlaat, R., de Vos, C. B., Weijs, B., Capucci, A., Camm, A. J., Breithardt, G., Le Heuzey, J.-Y., Luermans, J. G. L. M., & Crijns, H. J. G. M. (2018). The influence of progression of atrial fibrillation on quality of life: a report from the Euro Heart Survey. *Europace: European Pacing, Arrhythmias, and Cardiac Electrophysiology: Journal of the Working Groups on Cardiac Pacing, Arrhythmias, and Cardiac Cellular Electrophysiology of the European Society of Cardiology*, *20*(6), 929–934.
<https://doi.org/10.1093/europace/eux217>
5. Hindricks, G., Potpara, T., Dagres, N., Arbelo, E., Bax, J. J., Blomström-Lundqvist, C., Boriani, G., Castella, M., Dan, G.-A., Dilaveris, P. E., Fauchier, L., Filippatos, G., Kalman, J. M., La Meir, M., Lane, D. A., Lebeau, J.-P., Lettino, M., Lip, G. Y. H., Pinto, F. J., ... ESC Scientific Document Group. (2021). 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, *42*(5), 373–498.
<https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa612>
6. Valembois, L., Audureau, E., Takeda, A., Jarzebowski, W., Belmin, J., & Lafuente-Lafuente, C. (2019). Antiarrhythmics for maintaining sinus rhythm

- after cardioversion of atrial fibrillation. *The Cochrane Library*, 2019(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd005049.pub5>
7. Orr, C. F., & Ahlskog, J. E. (2009). Frequency, characteristics, and risk factors for amiodarone neurotoxicity. *Archives of Neurology*, 66(7). <https://doi.org/10.1001/archneurol.2009.96>
 8. Soto-Becerra, R., Zafra-Tanaka, J. H., Goicochea-Lugo, S., Alarcón-Ruiz, C. A., Pacheco-Barrios, K., Taype-Rondan, A., Guevara-Caicedo, C., Espinoza-Rivas, G., Cabrera-Saldaña, M., Zelaya-Castro, P., Zegarra-Carhuaz, R., Urday-Ipanaqué, D., & Timaná-Ruiz, R. (2019). Guía de práctica clínica para el manejo de pacientes con fibrilación auricular en el Seguro Social del Perú (EsSalud). *Anales de la Facultad de Medicina (Lima, Perú: 1990)*, 80(2), 250–263. <https://doi.org/10.15381/anales.802.16424>
 9. Friberg, L. (2014). Safety of dronedarone in routine clinical care. *Journal of the American College of Cardiology*, 63(22), 2376–2384. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.02.601>
 10. Blomström-Lundqvist, C., Marrouche, N., Connolly, S., Valérie Corp dit Genti, Wieloch, M., Koren, A., & Hohnloser, S. H. (2020). Efficacy and safety of dronedarone by atrial fibrillation history duration: Insights from the ATHENA study. *Clinical Cardiology*, 43(12), 1469–1477. <https://doi.org/10.1002/clc.23463>
 11. Thind, M., Crijns, H. J., Naccarelli, G. V., Reiffel, J. A., Valérie Corp dit Genti, Wieloch, M., Koren, A., & Kowey, P. R. (2020). Dronedarone treatment following cardioversion in patients with atrial fibrillation/flutter: A post hoc analysis of the EURIDIS and ADONIS trials. *Journal of Cardiovascular Electrophysiology*, 31(5), 1022–1030. <https://doi.org/10.1111/jce.14405>
 12. Calkins, H., Hindricks, G., Cappato, R., et al. 2017 HRS/EHRA/ECAS/APHS/SOLAECE Expert consensus statement on

catheter and surgical ablation of atrial fibrillation. *Heart Rhythm*: 2017;14(10):e275-e444. doi:10.1016/j.hrthm.2017.05.012

13. Benjamin EJ, Muntner P, Alonso Á, et al. Heart disease and stroke statistics—2019 Update: A report from the American Heart Association. *Circulation*. 2019;139(10). doi:10.1161/cir.0000000000000659
14. Lip GYH, Coca A, Kahan T, et al. Hypertension and cardiac arrhythmias: a consensus document from the European Heart Rhythm Association (EHRA) and ESC Council on Hypertension, endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS), Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRS) and Sociedad Latinoamericana de Estimulación Cardíaca y Electrofisiología (SOLEACE). *Europace*. 2017;19(6):891-911. doi:10.1093/europace/eux091
15. Magnussen C, Niiranen TJ, Ojeda F, et al. Sex differences and similarities in atrial fibrillation epidemiology, risk factors, and mortality in community cohorts. *Circulation*. 2017;136(17):1588-1597. doi:10.1161/circulationaha.117.028981
16. Charitos EI, Stierle U, Ziegler P, et al. A comprehensive evaluation of rhythm monitoring strategies for the detection of atrial fibrillation recurrence. *Circulation*. 2012;126(7):806-814. doi:10.1161/circulationaha.112.098079
17. Wyse DG, Waldo AL, DiMarco JP, et al. A comparison of rate control and rhythm control in patients with atrial fibrillation. *The New England Journal of Medicine*. 2002;347(23):1825-1833. doi:10.1056/nejmoa021328
18. Calkins H, Reynolds MR, Spector P, et al. Treatment of atrial fibrillation with antiarrhythmic drugs or radiofrequency ablation. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*. 2009;2(4):349-361. doi:10.1161/circep.108.824789

19. Di M. Declaración de Helsinki, principios y valores bioéticos en juego en la investigación médica con seres humanos. *Revista Colombiana de Bioética* 2015; 6(1): 125-145.
20. No, L. (s/f). Ley General de Salud. Com.pe. Recuperado el 11 de diciembre de 2023, de <https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/LEY%20N%C2%BA%2026842.pdf>
21. Kirchhof P, Camm AJ, Crijns HJGM, et al. DroneDarone as early Rhythm Control: Post-hoc analysis of the ATHENA Trial using EAST-AFNET4 criteria. *European Heart Journal*. 2022;43(Supplement_2). doi:10.1093/eurheartj/ehac544.433
22. Plewan A, Lehmann G, Ndrepepa G, et al. Maintenance of sinus rhythm after electrical cardioversion of persistent atrial fibrillation. Sotalol vs bisoprolol. *European Heart Journal*. 2001;22(16):1504-1510. doi:10.1053/euhj.2000.2546

12. ANEXOS

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
NOMBRE:	DNI:
SEXO:	EDAD:
Nº HCL:	EE.SS:
TIEMPO DE EFERMEDAD:	COMORBILIDAD:
EKG1: onda P () RRi () onda f () FC ()	EKG2: onda P () RRi () onda f () FC ()
EKG3: onda P () RRi () onda f () FC ()	EKG4: onda P () RRi () onda f () FC ()
AMBULATORIO:	HOSPITALIZADO:
MEDICACIÓN HABITUAL:	RAMS:
DRONEDARONA:	BISOPROLOL:
INESTABILIDAD HEMODINÁMICA:	FALLECIÓ DURANTE SEGUIMIENTO: