

## MORTALIDAD Y HOSPITALIZACIÓN EN UNA CONSULTA DE ANTICOAGULACIÓN Y TROMBOSIS EXPERIENCIA DEL CENTRO CARDIOVASCULAR REGIONAL ASCARDIO

\*José Adames \*\*Marinale Falcone

### RESUMEN

El tratamiento anticoagulante oral con fármacos inhibidores de la vitamina K como la warfarina se viene utilizando desde hace décadas para la terapia y prevención de la enfermedad tromboembólica con efectos secundarios ampliamente conocidos, pero con una utilidad clínica bien contrastada. El objetivo de este estudio fue determinar la proporción de mortalidad y hospitalización de la consulta de anticoagulación y trombosis del Centro Cardiovascular Regional ASCARDIO en el año 2017 para lo cual se realizó un estudio descriptivo transversal que incluyó una muestra de 294 pacientes. La principal indicación de anticoagulación fue la fibrilación auricular (73%) seguida de la enfermedad tromboembólica venosa (13%) e isquemia miocárdica (9%). Se registró una mortalidad de 11,7% siendo la principal causa de muerte de origen cardíaco (58%). La edad promedio de los pacientes fallecidos fue de 65 años, siendo 53% del sexo femenino; para el momento de la muerte, el 65% de los pacientes estaba tomando warfarina. La hospitalización se observó en el 10% de la muestra siendo la principal causa de la misma la cardíaca (60%) seguida de causas hemorrágicas (18%); de los pacientes hospitalizados, la edad promedio fue de 66 años siendo 52% del sexo femenino; el 90% de los pacientes estaba tomando warfarina al momento de la hospitalización. El análisis de riesgo para mortalidad y hospitalización según causa y estatus de warfarina no mostró significancia estadística. No se evidenció relación de riesgo estadísticamente significativa entre muerte, hospitalización y estatus de la warfarina. Hubo mayor proporción de muertes (45%) y hospitalización (17%) en el grupo que ingresó con diagnóstico de isquemia miocárdica.

**Palabras clave:** warfarina, tromboembolia, anticoagulantes, mortalidad, hospitalización

## MORTALITY AND HOSPITALIZATION OF AN ANTICOAGULATION AND THROMBOSIS CONSULT EXPERIENCE FROM THE CENTRO CARDIOVASCULAR REGIONAL ASCARDIO

### ABSTRACT

Oral anticoagulant treatment with vitamin K inhibitor drugs such as warfarin has been used for decades for the therapy and prevention of thromboembolic disease with widely known side effects but with well-proven clinical utility. To determine the proportion of mortality and hospitalization of the anticoagulation and thrombosis clinic of the ASCARDIO Regional Cardiovascular Center in 2017 a descriptive cross-sectional study was carried out that included a sample of 294 patients. The results show that the main indication for anticoagulation was atrial fibrillation (73%) followed by venous thromboembolic disease (13%) and myocardial ischemia (9%). An 11.7% mortality rate was observed. The mean age of the deceased was 65 years with a slight prevalence of the female sex (53%). The main cause of death was cardiac (58%) and 65% of the deceased patients were taking warfarin at the moment of death. A 10% hospitalization rate was observed with an average age of hospitalized patients of 66 years; 52% were females. The main cause of hospitalization was cardiac (60%) followed by hemorrhage (18%) and 90% of the patients were taking warfarin at the time of hospitalization. The risk analysis for mortality and hospitalization according to cause and status of warfarin did not show statistical significance. There was a higher proportion of deaths (45%) and hospitalization (17%) in the group admitted with a diagnosis of myocardial ischemia.

**Key words:** warfarin, thromboembolism, anticoagulants, mortality, hospitalization

\*Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Decanato de Ciencias de la Salud, Barquisimeto, Venezuela. [correo electrónico: adames\\_dyjo@hotmail.com](mailto:correo_electronico:adames_dyjo@hotmail.com)

\*\*Centro Cardiovascular Regional ASCARDIO, Barquisimeto, Venezuela.

Recibido: 26/03/2019  
Aceptado: 10/11/2019



Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

## INTRODUCCIÓN

Por muchos años el tratamiento anticoagulante oral (TAO) con fármacos inhibidores de la vitamina K como la warfarina han sido la piedra angular del manejo de los pacientes con enfermedad tromboembólica venosa y con patologías cardíacas diversas; además, cada día se han ido expandiendo las indicaciones de esta terapia por lo que un mayor número de pacientes la recibe como profilaxis o tratamiento. Su uso se ha extendido para diferentes indicaciones y de esta manera ha incluido pacientes de todas las edades, géneros y razas<sup>(1)</sup>.

Sin embargo, el TAO presenta dificultad en su manejo clínico y la gran variabilidad en la respuesta de los pacientes al tratamiento y las múltiples circunstancias que influyen en el efecto de estos fármacos hace necesario la realización de controles analíticos periódicos para medir la intensidad del efecto anticoagulante, ya que su uso inadecuado puede ocasionar temibles complicaciones tanto trombóticas como hemorrágicas. Sin embargo, existen nuevos escenarios para el seguimiento y control del paciente con TAO tales como las consultas especializadas de anticoagulación y trombosis<sup>(2)</sup>.

Es de considerar que las clínicas de anticoagulación buscan realmente lograr el control de los pacientes en tratamiento anticoagulante oral, con el fin de maximizar sus beneficios y disminuir los riesgos de complicaciones a corto y largo plazo. Para esto se ponen en marcha una serie de métodos, entre los cuales se encuentran la definición clara de la indicación terapéutica, el establecimiento de las metas de rango terapéutico y la duración de la terapia, la educación al paciente y la vigilancia a la adherencia, así como la presentación de eventos trombóticos o hemorrágicos<sup>(1)</sup>.

En la consulta de anticoagulación y trombosis del Centro Cardiovascular Regional (CCR)

ASCARDIO no se tienen hasta ahora datos sobre mortalidad y hospitalización de los pacientes adscritos a dicha consulta. En este sentido, se plantea realizar un estudio con un diseño descriptivo retrospectivo cuyo objetivo es determinar la proporción de mortalidad y hospitalización en la consulta de anticoagulación y trombosis durante el año 2017.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo descriptiva transversal en la consulta de Anticoagulación y Trombosis del Centro Cardiovascular Regional en la cual se incluyeron los pacientes cuyo ingreso a la consulta haya sido durante el año 2017. Se solicitó previamente la autorización a la Dirección Médica de dicho centro y a la Coordinación de la Consulta de Anticoagulación.

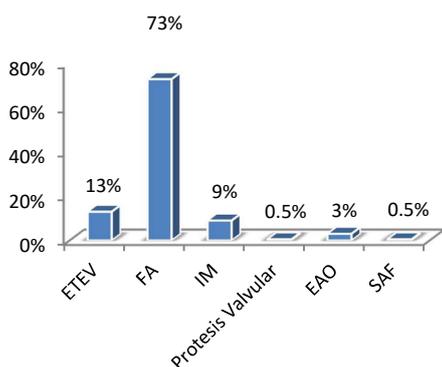
El instrumento de recolección de datos estuvo estructurado en dos partes. La primera parte correspondió a los datos demográficos del paciente, apellidos y nombres, edad, sexo, número(s) telefónico(s), número de historia clínica y diagnóstico de ingreso a la consulta. Se procedió a comunicarse telefónicamente con los pacientes y los datos obtenidos sirvieron para llenar la segunda parte del instrumento el cual incluyó datos sobre la fecha y hora de la llamada, si fue posible o no contactar con el paciente o su familiar, y de no ser posible, se indicó la causa. Una vez establecido el contacto, se interrogó el estado actual del paciente, si estaba vivo o muerto, posteriormente se interrogó fecha y causa de muerte, si aplicaba; hospitalización, su respectiva fecha y causa, y el estatus del tratamiento con warfarina al momento de haber presentado cualquiera de los dos eventos. A cada historia electrónica se le asignó una ficha que fue identificada con un código correspondiente al número de registro en el sistema con el fin de aclarar, si fuese necesario, realizar corrección o completar algún dato errado o ausente. Los resultados fueron

procesados con el programa estadístico SPSS versión 19. Se utilizaron parámetros de estadística descriptivas como medias, mediana y rangos intercuantiles para el análisis de variables cualitativas. Se calculó el riesgo de mortalidad y hospitalización según causa con estatus de la warfarina a través del programa Epi Info versión 7, obteniendo valores de OR con sus respectivos intervalos de confianza del 95% y valor de p.

## RESULTADOS

Del total de pacientes que ingresaron a la consulta de anticoagulación y trombosis del CCR-ASCARDIO durante el año 2017 (392 pacientes) fue posible contactar por vía telefónica el 75% de los pacientes (294 pacientes).

La principal indicación de anticoagulación fue la fibrilación auricular (FA) con un 73%, seguida de la enfermedad tromboembólica venosa (EDEV) con 13% e isquemia miocárdica (IM) 9%. La enfermedad arterial obstructiva (EAO) ocupó un 3% mientras que las prótesis valvulares y el síndrome antifosfolípido (SAF) un 0,5% (figura 1).



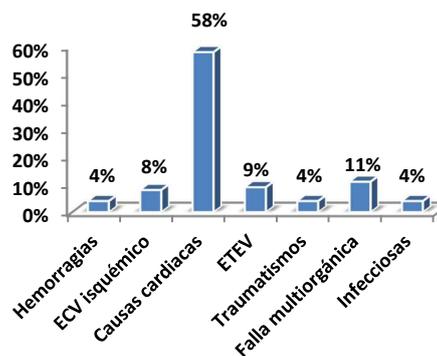
**Figura 1.** Distribución de los pacientes según diagnóstico de ingreso a la consulta de anticoagulación. CCR ASCARDIO.

Cuarenta seis (46) pacientes fallecieron lo que representa un 11% de la población en estudio. La media de la edad de los fallecidos fue de 65

años con un intervalo de confianza de 59 – 70. De los pacientes fallecidos, el 53% correspondió al sexo femenino.

La distribución de la mortalidad según el diagnóstico por el que los pacientes fueron ingresados a la consulta de anticoagulación reveló que el 45% de los pacientes que ingresaron por isquemia miocárdica fallecieron, seguidos de FA y EDEV. De dos pacientes que ingresaron por SAF, falleció uno de ellos. De los 46 pacientes fallecidos, el 65% estaba tomando warfarina al momento del evento.

La principal causa de mortalidad fueron las causas cardíacas representando un 58% incluyendo en esta categoría descompensación de insuficiencia cardíaca crónica, arritmias, isquemia miocárdica y muerte súbita. El segundo lugar lo ocupó la falla multiorgánica con un 11%. El ECV isquémico y la enfermedad tromboembólica venosa (EDEV) representaron el 8% y 9% respectivamente seguida de las hemorragias e infecciones que sólo representaron un 4% (figura 2).



**Figura 2.** Distribución de los pacientes fallecidos de acuerdo a causa de muerte. CCR ASCARDIO.

Llama la atención que a pesar de que las causas cardíacas representaron un 58%, no hubo relación de riesgo estadísticamente significativo con el uso del fármaco (OR: 1,16, IC<sub>95%</sub>: 0,34-3,98, p= 0,8).

En cuanto a la variable hospitalización, cuarenta pacientes estuvieron hospitalizados lo que representa un 10% de la población en estudio. La media de la edad de los hospitalizados fue de 66 años con un intervalo de confianza de 60 – 71. El 52% correspondió al sexo femenino.

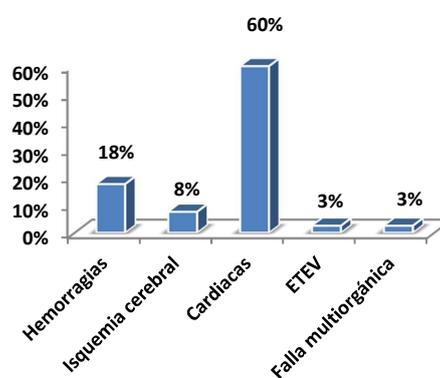
La distribución de la hospitalización según el diagnóstico por el que los pacientes fueron ingresados a la consulta de anticoagulación revela que el 17% de los pacientes que ingresaron por isquemia miocárdica fueron hospitalizados, seguidos de la FA y ETEV con un 10 y 12%, respectivamente. De los pacientes hospitalizados, el 90% estaba tomando warfarina al momento del evento.

La distribución de la hospitalización según su respectiva causa muestra que las primeras causas fueron cardíacas en un 60% de los casos; esta categoría incluyó descompensación por insuficiencia cardíaca crónica, arritmia e isquemia miocárdica. Seguidamente las hemorragias fueron la segunda causa de hospitalización con 18% en las que se incluyeron hemorragias digestivas, hemoptisis e intoxicación warfarínica (figura 3). No hubo significación estadística por lo que queda claro que no hay relación de riesgo entre hospitalización, causa de la hospitalización y estar tomando o no el anticoagulante.

## DISCUSIÓN

Se estudiaron un total de 392 pacientes los cuales ingresaron a la consulta durante el año 2017. La principal indicación para el uso de warfarina fue la fibrilación auricular (73%), seguida de la enfermedad tromboembólica venosa (ETEV) 13% e isquemia miocárdica (9%). Estos resultados guardan relación con los observados en los estudios de Ocampo *et al*<sup>(3)</sup> donde la FA representó el 56% de la indicación de anticoagulación oral. Por su parte Navarro *et al*<sup>(4)</sup> reportaron que la FA representó el 47,1% de los diagnósticos de ingreso a la consulta.

Una vez realizadas las llamadas telefónicas y considerando como contacto fallido cuando se realizaba la llamada 3 veces en fechas y bloques horarios distintos, se observó que la proporción de respuesta fue del 75%, lo que representó un total de 294 pacientes con un contacto fallido del 25%. A pesar de obtener una alta proporción de respuesta, esto limita el análisis dado que se desconoce el estatus actual de 98 pacientes y esto, de conocerse, pudo haber modificado los resultados.



**Figura 3.** Distribución de los pacientes hospitalizados de acuerdo a causa de hospitalización. CCR ASCARDIO.

Se encontró una proporción de mortalidad en el año 2017 de 11,7%, lo que representó un total de 46 pacientes. Estos resultados difieren un poco en relación a los de Navarro *et al*<sup>(4)</sup> en cuyo estudio no se reportó proporción sino tasa de mortalidad la cual fue de 1/1017 pacientes, considerando que la población de este estudio fue de 20.347 pacientes. Asimismo, Laínez y Villalobos<sup>(5)</sup> reportaron una proporción de mortalidad de 1,4% de una población de 141 pacientes.

Es importante considerar que existe poca evidencia sobre mortalidad en consultas especializadas de anticoagulación, sin embargo hay datos duros que reportan tasas y proporción de mortalidad en pacientes que reciben tratamiento anticoagulante, tal es el caso de Pavarti y Tejas<sup>(6)</sup> en cuyo metaanálisis se observó

que la warfarina fue responsable del 60% de los eventos que conllevaron a hospitalización, entre estos eventos se incluyó la muerte. También, Serebruany *et al*<sup>(7)</sup> observaron que la proporción de mortalidad en el grupo con NACOS fue de 11,6% de 14.917 pacientes, mientras que en el grupo con warfarina fue de 12,6% de 153.911 pacientes.

Por otro lado, el análisis de la distribución de mortalidad según el diagnóstico de ingreso a la consulta mostró que el 45% de los pacientes que ingresaron por diagnóstico de isquemia miocárdica fallecieron en su primer año de ingreso, seguido de 15% de los pacientes con ETEV y 10% de los pacientes con FA. De dos pacientes que ingresaron por SAF, un paciente falleció. Uno de los datos más significativos de este estudio es que casi el 50% de los pacientes con isquemia miocárdica murieron en el primer año por lo que sería necesario identificar factores asociados tales como el hecho de que estos pacientes presentan isquemia extensa, se dilatan y probablemente no se revascularizan.

Se registró además la proporción de mortalidad según el estatus de la warfarina, lo que significaba si el paciente tomaba o no el medicamento al momento de su fallecimiento. Se observó que el 65% tomaba warfarina mientras que un 35% no, estos resultados tampoco son comparables con los antecedentes, pues este dato no se registró.

Llama la atención que los eventos de sangrados responsables de muerte fueron sólo dos, lo que representó un 4% de la mortalidad total, porcentaje muy bajo en comparación a otros estudios. Sin embargo sería necesario considerar que no se conoce el tiempo que estos pacientes estuvieron en rango terapéutico (TTR) por lo que es válido plantearse que existe la probabilidad de que para la fecha (2017) los pacientes no estaban adecuadamente anticoagulados lo que pudiera explicar la baja

proporción de eventos hemorrágicos. Falcone *et al*<sup>(8)</sup> reportaron un TTR de 50,8% y al evaluar la razón de probabilidades se reportó 3,72 veces mayor probabilidad de presentar sangrado con INR alto, por lo que sería necesario completar este análisis en futuras investigaciones.

En cuanto a la variable hospitalización no es posible comparar los resultados dado que en la literatura no se encontraron estudios que evaluaran dicha variable. Se registró un total de 40 hospitalizaciones lo que representó una proporción de 10% de la población de estudio. Se observó que la media de la edad para hospitalización fue de 66 años con un intervalo de confianza del 95% de 60 – 71 años. Asimismo, el sexo femenino representó el 52% de los hospitalizados. La principal causa de hospitalización fue la causa cardíaca (60%) que incluyó isquemia miocárdica, descompensación de insuficiencia cardíaca y arritmias, de los cuales 11 pacientes ingresaron por descompensación de IC, 8 pacientes por isquemia miocárdica y 8 pacientes por arritmia. Un 18% ingresaron por causas hemorrágicas, que incluyó un (1) evento de hemorragia cerebral, 2 pacientes con hemorragias digestivas, 2 pacientes con hemoptisis y 2 intoxicaciones warfarínicas. Un porcentaje no despreciable, 8% de pacientes se hospitalizaron por ECV isquémico.

Finalmente es necesario plantear que esta investigación presentó importantes limitaciones, entre ellas se destacan el contacto telefónico, que a pesar de una respuesta de 75% no fue posible contactar a 98 pacientes, sin embargo el análisis se realizó sobre la base de la población total que eran 392 pacientes. Por otro lado, el diagnóstico de mortalidad fue el referido por los familiares en su mayoría de forma subjetiva, por lo que pocas veces se obtuvo información del certificado de defunción; lo mismo ocurrió con el diagnóstico de hospitalización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jaramillo L. Beneficios de la clínica de anticoagulación. Act Méd Col 2013; 38(4).
2. Ansell J. Oral anticoagulant therapy 50 years later. Arch Intern Med 1993; 153(5): 586–96.
3. Ocampo C, Hernández O, Velásquez C, Tobón I, Mejía F. La clínica de anticoagulación del Hospital Universitario San Vicente de Paúl: demografía, efectividad y complicaciones. Iatreia 2004; 17(2): 105-114.
4. Navarro J, Cesar J, Fernández M, Fontcuberta J, Reverter J, Gol-Freixa J. Morbilidad y mortalidad en pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Rev Esp Cardiol 2007; 60:1226-1232
5. Laínez-Sánchez L, Villalobos-Masis C. Perfil clínico de los pacientes adultos mayores anticoagulados con warfarina del Hospital Nacional de Geriátría y Gerontología. Acta Med Costarric 2011; 53: 176-81.
6. Parvati B, Tejas K. Mortality among patients due to adverse drug reactions that occur following hospitalization: a meta-analysis. Eur J Clin Pharmacol 2019; 75(9): 1293-1307.
7. Serebruany V, Cherepanov V, Fortmann S, Kim M. Mortality and oral anticoagulants in the Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System. Open Heart 2017; 4(2): e000629.
8. Falcone M, Finizola V. Riesgo beneficio del tratamiento anticoagulante oral con warfarina en una consulta especializada del Centro Cardiovascular Regional Ascardio. Avances Cardiol 2009; 29: 215-218.