Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31888

AVALIAÇÃO DO TEMPO NA FAIXA TERAPÊUTICA EM PACIENTES ANTICOAGULADOS COM DICUMARÍNICOS QUE CONSULTAM NO SERVIÇO DE HEMATOLOGIA DO CENTRO MÉDICO NACIONAL – HOSPITAL NACIONAL, NO PERÍODO DE 2022 A 2024

ASSESSMENT OF TIME IN THERAPEUTIC RANGE IN PATIENTS ANTICOAGULATED WITH DICOUMARINS ATTENDING THE HEMATOLOGY DEPARTMENT OF THE NATIONAL MEDICAL CENTER – NATIONAL HOSPITAL, FROM 2022 TO 2024

VALORACIÓN DEL TIEMPO EN RANGO TERAPÉUTICO EN PACIENTES ANTICOAGULADOS CON DICUMARÍNICOS QUE CONSULTAN EN EL SERVICIO DE HEMATOLOGÍA DEL CENTRO MÉDICO NACIONAL – HOSPITAL NACIONAL EN EL PERÍODO 2022-2024

Andrea Belén Fleitas Alonso[1]
Ana Victoria Reyes Troche[2]
Nathalia Belén Méndez González[3]
Lígia Maria Oliveira de Souza[4]

RESUMO: INTRODUÇÃO: O uso de dicumarínicos (acenocumarol e varfarina) é uma das terapias anticoagulantes mais utilizadas mundialmente. Sua eficácia depende da manutenção de um INR entre 2 e 3. Existem múltiplos fatores que interferem nesses controles. O controle inadequado do tempo na faixa terapêutica predispõe à ocorrência de acidentes cerebrovasculares ou outros fenômenos embólicos, apesar do uso de anticoagulantes. O surgimento dessas complicações afeta negativamente a morbidade e a mortalidade desses pacientes. OBJETIVO: Determinar o tempo na faixa terapêutica e os fatores associados em pacientes anticoagulados com dicumarínicos no Hospital Nacional. METODOLOGIA: Estudo observacional, descritivo e transversal, realizado com pacientes anticoagulados com dicumarínicos que realizavam seus controles no ambulatório do Serviço de Hematologia. RESULTADOS: Do total de pacientes em tratamento anticoagulante, 53% eram do sexo masculino e 56% tinham mais de 60 anos. O principal motivo da anticoagulação foi a fibrilação atrial (45%). Cerca de 85% dos pacientes apresentaram tempo na faixa terapêutica inferior a 65% durante o tratamento. CONCLUSÃO: Os pacientes em tratamento anticoagulante eram, em sua maioria, homens. A faixa etária predominante foi de 61 a 70 anos. A fibrilação atrial foi a principal causa de anticoagulação. Aproximadamente 85% dos pacientes não alcançaram um tempo adequado na faixa terapêutica durante o tratamento. As complicações hemorrágicas foram pouco frequentes. Não foi observada relação significativa entre o fármaco utilizado, seja acenocumarol ou varfarina, e o alcance do tempo na faixa terapêutica, nem relação significativa com o sexo.

Palavras-chave: Anticoagulantes. Dicumarínicos. Tempo na faixa terapêutica. INR. Fibrilação atrial. Hemorragia.

[1] Especialista en Medicina Interna por la Universidad Nacional de Itapúa.
[2] Especialista en Medicina Interna por la Universidad Nacional de Itapúa.
[3] Especialista en Medicina Interna por la Universidad Nacional de Itapúa.
[4] Médica revalidada por la Universidade Federal da Bahia.

ABSTRACT: INTRODUCTION: The use of dicoumarins (acenocoumarol and warfarin) is one of the most widely used anticoagulant therapies worldwide. Its effectiveness depends on maintaining an INR between 2 and 3. Multiple factors may interfere with this monitoring. Inadequate control of time in therapeutic range predisposes patients to cerebrovascular accidents or other thromboembolic events despite anticoagulant use. The occurrence of these complications negatively affects morbidity and mortality in these patients. OBJECTIVE: To determine the time in therapeutic range and associated factors in patients receiving dicoumarin anticoagulation at the National Hospital. METHODOLOGY: An observational, descriptive, cross-sectional study was conducted in patients receiving dicoumarin anticoagulation who underwent monitoring at the Hematology Department outpatient clinic. RESULTS: Of the total patients receiving anticoagulant treatment, 53% were male and 56% were over 60 years of age. The main indication for anticoagulation was atrial fibrillation (45%). Approximately 85% of patients had a time in therapeutic range below 65% during treatment. CONCLUSION: Most patients receiving anticoagulant treatment were men. The predominant age group was 61 to 70 years. Atrial fibrillation was the main indication for anticoagulation. Approximately 85% of patients failed to achieve an adequate time in therapeutic range during treatment. Hemorrhagic complications were uncommon. No significant association was observed between the anticoagulant used, whether acenocoumarol or warfarin, and achieving time in therapeutic range, nor was there a significant association with sex.

Keywords: Anticoagulants. Dicoumarins. Time in therapeutic range. INR. Atrial fibrillation. Hemorrhage.

RESUMEN: INTRODUCCIÓN: El uso de dicumarínicos (acenocumarol, warfarina) es una de las terapias anticoagulantes más utilizadas a nivel mundial. Su efectividad depende de mantener un INR entre 2 y 3. Existen múltiples factores que interfieren en estos controles. El inadecuado control del tiempo en rango terapéutico predispone a padecer accidentes cerebrovasculares u otros fenómenos embólicos, a pesar del uso de anticoagulantes. La aparición de estas complicaciones afecta negativamente la morbilidad y mortalidad en estos pacientes. OBJETIVO: Determinar el tiempo en rango terapéutico y los factores asociados en pacientes anticoagulados con dicumarínicos en el Hospital Nacional. METODOLOGÍA: Estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en pacientes anticoagulados con dicumarínicos que realizaban sus controles en el consultorio del Servicio de Hematología. RESULTADOS: Del total de pacientes en tratamiento anticoagulante, el 53% eran de sexo masculino y el 56% tenían más de 60 años. El principal motivo de anticoagulación fue la fibrilación auricular (45%). El 85% de los pacientes presentó un tiempo en rango terapéutico inferior al 65% durante el tratamiento. CONCLUSIÓN: Los pacientes en tratamiento anticoagulante fueron en su mayoría hombres. El rango etario mayoritario fue el comprendido entre 61 y 70 años. La fibrilación auricular fue la principal causa de anticoagulación. Alrededor del 85% de los pacientes no logró alcanzar un tiempo en rango terapéutico adecuado durante su tratamiento. Las complicaciones hemorrágicas fueron poco frecuentes. No se observó una relación significativa entre el fármaco utilizado, ya sea acenocumarol o warfarina, y el logro del tiempo en rango terapéutico, ni una relación significativa con el sexo.

Palabras clave: Anticoagulantes. Dicumarínicos. Tiempo en rango terapéutico. INR. Fibrilación auricular. Hemorragia.

1 INTRODUCCIÓN

El tiempo en rango terapéutico (TRT) ayuda a evaluar la calidad del control anticoagulante y se correlaciona con la aparición de eventos tromboembólicos y hemorrágicos. El seguimiento adecuado y el manejo correcto de la terapia anticoagulante reducen el riesgo de

complicaciones tromboembólicas o hemorrágicas (SERRANO et al., 2019; GAMERO et al., 2017).

La coagulación sanguínea engloba una serie de procesos que ocurren de manera secuencial en el torrente sanguíneo. El resultado final es la formación de un coágulo compuesto por una red de fibrina que atrapa entre sus fibras proteínas, agua, sales y células sanguíneas (SERRANO et al., 2019).

Los medicamentos que previenen la coagulación (anticoagulantes) están indicados para interferir en esta cascada mediante diferentes mecanismos que conducen a la reducción de la formación de fibrina, a través de la inhibición de la trombina. La decisión de iniciar la anticoagulación en un paciente debe fundamentarse en una evaluación previa de los factores de riesgo de tromboembolia sistémica, así como del riesgo de hemorragia individual (SERRANO et al., 2019; LEIVA et al., 2015).

Los fármacos dicumarínicos, como la warfarina y el acenocumarol, son medicamentos que inhiben la activación de los factores de coagulación dependientes de la vitamina K (factores II, VII, IX y X). La anticoagulación se consigue mediante la inhibición de la activación de estos factores (AMUCHÁSTEGUI et al., 2015).

Los anticoagulantes orales más utilizados de este grupo son la warfarina y el acenocumarol, administrados por vía oral una vez al día. Su eficacia terapéutica presenta un margen estrecho y depende de pruebas de laboratorio, principalmente del tiempo de protrombina (TP) y del índice internacional normalizado (INR). El primer análisis de TP e INR debe realizarse aproximadamente al tercer o cuarto día después de la primera dosis, seguido de nuevos controles según la respuesta individual del paciente. Los pacientes que mantienen un INR dentro del rango terapéutico, generalmente entre 2 y 3, pueden realizar controles posteriores cada cuatro a seis semanas. Cuando el INR se encuentra fuera del valor objetivo, es necesario investigar posibles errores en la administración de la dosis, cambios en los hábitos alimentarios o el consumo de nuevos medicamentos (ESMERIO et al., 2009; GAMERO et al., 2017).

La principal complicación asociada al tratamiento con dicumarínicos es el sangrado. Entre los efectos secundarios descritos se encuentran la alopecia y otras manifestaciones adversas. Las reacciones menos frecuentes incluyen necrosis cutánea inducida por warfarina, embriopatía por warfarina, síndrome del dedo morado y osteoporosis asociada al uso prolongado de anticoagulantes (SERRANO et al., 2019).

Entre las desventajas de los antagonistas de la vitamina K se encuentran la variabilidad de la respuesta individual, el estrecho margen terapéutico (INR de 2,5 ± 0,5, según la indicación clínica), la necesidad de controles sistemáticos mediante análisis sanguíneos, el inicio y la desaparición lentos de su efecto, los frecuentes ajustes de dosis y las numerosas interacciones medicamentosas y alimentarias. Asimismo, algunos pacientes presentan resistencia a su acción. Entre sus ventajas destaca que no dependen de la eliminación renal en la misma medida que los anticoagulantes orales directos, lo que permite su utilización en pacientes con enfermedad renal avanzada, incluidos aquellos sometidos a hemodiálisis. Además, presentan un costo relativamente bajo (AMUCHÁSTEGUI et al., 2015; SERRANO et al., 2019).

Actualmente, también existen anticoagulantes orales directos, que representan una alternativa terapéutica a los antagonistas de la vitamina K. Sin embargo, su elevado costo puede limitar el acceso de muchos pacientes, motivo por el cual un número considerable continúa utilizando anticoagulantes antagonistas de la vitamina K (LEIVA et al., 2015; LIMA et al., 2022).

Hasta donde se conoce, en el país no se han realizado estudios que evalúen el tiempo en rango terapéutico (TRT) en pacientes anticoagulados con dicumarínicos. Obtener esta información permitiría a los médicos optimizar el tratamiento anticoagulante y prevenir complicaciones embólicas y hemorrágicas, especialmente en pacientes con fibrilación auricular. Estudios previos han demostrado la importancia de evaluar el control de la anticoagulación oral y los factores asociados a un TRT inadecuado (MIRANDA ROSERO et al., 2016; GÓMEZ et al., 2014; ENCINAS-VARGAS; ARCE-CARREÓN, 2021).

El objetivo de este estudio fue determinar el tiempo en rango terapéutico (TRT) y los factores asociados en pacientes anticoagulados con dicumarínicos en el Hospital Nacional. Asimismo, se buscó describir las características demográficas de la población estudiada, considerando la edad y el sexo; determinar los motivos de anticoagulación, tales como fibrilación auricular, prótesis valvular mecánica, trombosis y tromboembolia pulmonar; clasificar a los pacientes según el motivo de anticoagulación, incluyendo aquellos con fibrilación auricular, prótesis valvular mecánica, tromboembolismo cardíaco y pulmonar, y trombosis venosa; y, finalmente, determinar el porcentaje de eventos hemorrágicos o embólicos ocurridos durante el período de estudio.

2 MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal en pacientes anticoagulados con dicumarínicos (warfarina o acenocumarol) que realizaron sus controles en el Servicio de Hematología del Hospital Nacional. Los datos clínicos y epidemiológicos se obtuvieron de los expedientes e historias clínicas de los pacientes atendidos en el consultorio de Hematología, cuyo funcionamiento era de tres veces por semana.

La población de estudio estuvo constituida por pacientes anticoagulados con fármacos dicumarínicos (acenocumarol o warfarina), de ambos sexos y mayores de 18 años, que realizaron sus controles en el Servicio de Hematología del Hospital Nacional durante el período comprendido entre julio de 2022 y octubre de 2024.

Se incluyeron pacientes mayores de 18 años que recibían tratamiento anticoagulante con dicumarínicos durante al menos seis meses, cuyo motivo de anticoagulación fuera fibrilación auricular, prótesis valvular mecánica, trombosis, tromboembolia pulmonar u otra indicación. Se excluyeron los pacientes anticoagulados con anticoagulantes orales directos, aquellos que habían iniciado recientemente el tratamiento anticoagulante, debido a que se requería evaluar un tiempo en rango terapéutico de al menos seis meses, y los pacientes que presentaban menos de cinco controles de INR durante el último año.

Las fuentes de información fueron los expedientes e historias clínicas de los pacientes, así como los instrumentos utilizados para la recolección y el registro de los datos. Se empleó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos.

Las variables estudiadas incluyeron características sociodemográficas, como sexo y edad; tiempo en rango terapéutico (TRT) de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos; motivo de anticoagulación, incluyendo fibrilación auricular, prótesis valvular mecánica, trombosis, tromboembolia pulmonar y otras indicaciones; y complicaciones presentadas durante el tratamiento anticoagulante.

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha digital elaborada en Microsoft Excel, en la que se registró la información correspondiente a los pacientes y sus respectivos motivos de anticoagulación. Asimismo, se utilizaron los datos de laboratorio disponibles en el sistema informático del Hospital Nacional para obtener los valores del tiempo de protrombina (TP) y del índice internacional normalizado (INR). Estos valores fueron utilizados para calcular automáticamente el tiempo en rango terapéutico (TRT), mediante el método de Rosendaal.

2.1 Control de calidad

Todos los datos evaluados fueron verificados por el autor del presente estudio. Los valores de INR fueron registrados personalmente por el autor en una planilla de Microsoft Excel, diseñada para calcular automáticamente el tiempo en rango terapéutico (TRT) mediante el método de Rosendaal, con el propósito de garantizar la uniformidad y consistencia del procesamiento de la información.

2.2 Aspectos éticos

La revisión de las fichas médicas e historias clínicas de los pacientes se realizó exclusivamente con fines estadísticos y de investigación científica. Se garantizó la confidencialidad de la información y el anonimato de los participantes, evitando la divulgación de cualquier dato que permitiera su identificación.

3 RESULTADOS

Durante el periodo de tiempo que abarcó el estudio, se recabó información de 152 pacientes en tratamiento anticoagulante con dicumarínicos en una población mayor de 18 años con mínimo de anticoagulación de 6 meses, y un mínimo de 5 visitas al año. Los resultados se expresan con relación a este número como tamaño de muestra final (N). Del total de pacientes que formaron parte del estudio, la mayoría fueron de sexo masculino (tabla 1).

Tabla 1 – Distribución de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos según sexo. Servicio de Hematología del Hospital Nacional

Sexo de los pacientes	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Masculino	80	52,3
Femenino	73	47,7
Total	153	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

Con respecto al rango etario de los pacientes anticoagulados que formaron parte del estudio. La mayoría de ellos (56%) se encontraba por encima de los 60 años de edad. Luego el 22,3 % entre 51 y 60 años y el 21,7% eran menores de 50 años. La edad mediana fue de 62 años (tabla 2).

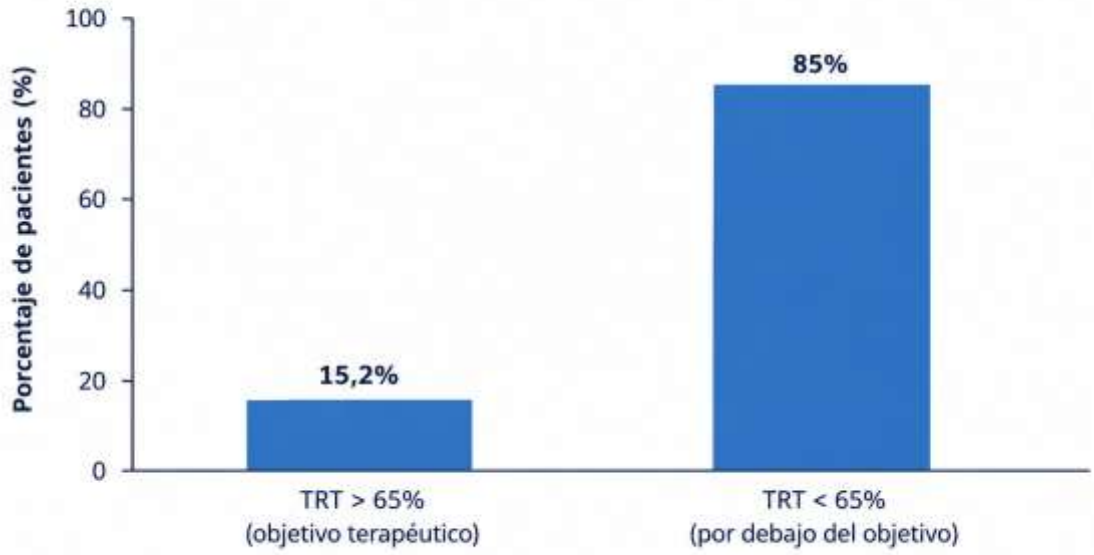
Tabla 2 – Distribución de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos según rango etario. Servicio de Hematología del Hospital Nacional

Rango etario (años)	Porcentaje (%)
18 a 40 años	8
41 a 50 años	14
51 a 60 años	22
61 años o más	56
Total	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

El tiempo en rango terapéutico (TRT) es un marcador de la eficacia terapéutica en la anticoagulación. En forma internacional se sugiere un valor por encima del 65%. En relación a esto, se encontró que, de la población total de pacientes evaluados, sólo el 15,2 % presentaba un TRT por encima del 65%. Por otro lado, un 85% mantenía un TRT inferior al 65% (grafico 1) .

Gráfico 1. Tiempo en rango terapéutico (TRT) de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos tras 6 meses de tratamiento. Servicio de hematología. Hospital Nacional.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

En relación al motivo de anticoagulación de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos que formaron parte del estudio, la principal causa de anticoagulación es la fibrilación auricular (44,7%), en menor porcentaje la presencia de tromboembolias pulmonares (0,7%) y otras causas (5,9 %) (tabla 3).

Tabla 3 – Motivo de anticoagulación de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos que formaron parte del estudio. Servicio de hematologia. Hospital Nacional. Periodo 2022- 2024

Motivo de anticoagulación	Porcentaje (%)	n
Fibrilación auricular	45%	68
Trombosis	28%	43
Recambio valvular mecánico	22%	34
Tromboembolismo pulmonar (TEP)	1%	1
Otras	6%	9

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

Entre los efectos adversos de la anticoagulación están los sangrados, asi como las complicaciones embolicas en pacientes que no llegan al rango terapéutico, con este estudio se encontró que la mayoría 60 % de los pacientes no presento ningún tipo de complicación durante el tratamiento. Mientras que el 27% ha tenido alguna complicación trombotica, mayoría fueron pacientes anticoagulados por fibrilación auricular en un (59,5%). En un 13% presentaron complicaciones hemorrágicas (tabla 4).

Tabla 4 – Porcentaje de pacientes anticoagulados que presentaron complicaciones. Servicio de hematología. Hospital Nacional

Complicaciones	Porcentaje (%)	n (153)
Ninguna	60%	92
Trombóticas	27%	41
Hemorrágicas	13%	20
Total	100%	153

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

Con respecto al valor de TRT entre las variables sexo y tipo de anticoagulación se analizó que la proporción de hombres con TRT igual o mayor al 65% fue del 15% y la proporción de mujeres con TRT igual o mayor a 65% fue del 12% con un p-valor 0,63 , con respecto al tipo de anticoagulante con warfarina se encontró un TRT igual o mayor al 65% en un 8% y con acenocumarol 15% con la prueba de proporciones con p-valor de 0,152. En ambos casos el p-valor es mayor a 0,05 por lo que no son estadísticamente significativas

Tabla 5 – Análisis del TRT según el sexo y fármaco utilizado (acenocumarol/warfarina)

Variables	TRT mayor al 65%	TRT menor al 65%	p-valor
Masculino / Femenino	15% / 12,6%	85% / 87,5%	0,63
Acenocumarol / Warfarina	15% / 8%	85% / 92%	0,152

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del estudio.

4 DISCUSIÓN

Existen numerosos trabajos publicados que exponen la importancia de la anticoagulación, sus beneficios para prevenir fenómenos tromboembólicos y las complicaciones hemorrágicas que pueden surgir de un tratamiento inadecuado (SERRANO et al., 2019; LEIVA et al., 2015; GAMERO et al., 2017).

En este trabajo se realizó un estudio descriptivo de las características demográficas y clínicas de los pacientes, enfocándose en la eficacia del tratamiento anticoagulante mediante el INR y el tiempo en rango terapéutico (TRT). De acuerdo con los resultados, la mayoría de los pacientes que formaron parte del estudio y recibían tratamiento anticoagulante con warfarina o acenocumarol eran de sexo masculino. Este resultado difiere de los hallazgos de Encinas-Vargas y Arce-Carreón (2021), quienes reportaron una mayor frecuencia de mujeres en su población estudiada.

Con respecto al rango etario de los pacientes anticoagulados de este trabajo, la mayoría tenía más de 60 años. Este dato es similar al de otros estudios, como el de Gómez et al. (2014), quienes encontraron en su población una edad promedio de 67 años.

El motivo de anticoagulación en los pacientes tratados con dicumarínicos es otra variable estudiada en numerosos trabajos. En este estudio, la principal causa de anticoagulación fue la fibrilación auricular, resultado similar al descrito en la mayoría de las publicaciones consultadas (LEIVA et al., 2015; GAMERO et al., 2017; SAND; LEIRIA; KALIL, 2013). En menor frecuencia, se encontraron pacientes con prótesis valvulares mecánicas.

La eficacia terapéutica del tratamiento anticoagulante, evaluada mediante la medición del INR y el cálculo del tiempo en rango terapéutico (TRT), constituye otra variable ampliamente estudiada. En este estudio, solo el 15 % de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos alcanzó el nivel de TRT deseado, superior al 65 %. Este resultado contrasta con los hallazgos de Miranda Rosero et al. (2016), quienes reportaron que aproximadamente el 70 % de su población obtuvo un TRT superior al objetivo del 65 %.

La diferencia entre los resultados puede deberse a diversos factores, como la frecuencia de los controles del INR, que podría afectar la detección de valores fuera del rango terapéutico y el ajuste de las dosis. Asimismo, pueden influir la adherencia al tratamiento, los factores socioeconómicos y los recursos disponibles. Es importante destacar que alcanzar el TRT deseado constituye un objetivo fundamental del tratamiento anticoagulante, por lo que resulta necesario explorar estrategias que permitan mejorar su eficacia en esta población.

Por otro lado, Gómez et al. (2014) encontraron que aproximadamente el 40 % de su población alcanzó el objetivo terapéutico del 65 % de TRT. Este resultado, aunque superior, presenta cierta proximidad con el encontrado en nuestra población, en la que solo el 15 % alcanzó el objetivo terapéutico. En consecuencia, un porcentaje elevado de pacientes permaneció por debajo de dicho objetivo, lo que incrementa el riesgo de complicaciones tromboembólicas en pacientes con fibrilación auricular o de trombosis de las prótesis valvulares.

En relación con las complicaciones, el sangrado como consecuencia del tratamiento anticoagulante fue poco frecuente. Cuando se presenta, generalmente se trata de hemorragias menores que no comprometen la vida del paciente ni requieren hospitalización. La presencia de episodios hemorrágicos fue poco frecuente en nuestro estudio, en concordancia con los resultados descritos en otras publicaciones (MIRANDA ROSERO et al., 2016; GÓMEZ et al., 2014).

La tasa de complicaciones trombóticas encontrada en este estudio (27 %) fue significativamente mayor que la reportada por Miranda Rosero et al. (2016), quienes no registraron eventos trombóticos. Esta diferencia podría explicarse por la variabilidad de las poblaciones estudiadas y por la mayor proporción de pacientes que alcanzaron el rango terapéutico deseado en el estudio de Miranda Rosero et al. (2016), donde este porcentaje fue del 70 %.

Al igual que en otros estudios observacionales, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en los valores de TRT en relación con el sexo ni con el medicamento utilizado (warfarina o acenocumarol). Este resultado coincide con lo descrito por González et al. (2020), quienes tampoco encontraron diferencias estadísticamente significativas en el TRT según estas variables.

En cuanto a la relación entre el nivel de TRT y el medicamento utilizado, warfarina o acenocumarol, Romero, Vargas y Letelier (2009) realizaron un estudio retrospectivo y longitudinal en el que evaluaron la eficacia terapéutica de ambos fármacos en una población ambulatoria y su relación con las complicaciones hemorrágicas. Aunque el presente trabajo no evaluó específicamente la relación entre el medicamento utilizado y los episodios hemorrágicos, los resultados muestran una tendencia similar en cuanto a la eficacia terapéutica, lo que sugiere una eficacia comparable entre ambos medicamentos.

5 CONCLUSIONES

El presente estudio permitió determinar el tiempo en rango terapéutico (TRT) y los factores relacionados con el control de la anticoagulación en pacientes tratados con dicumarínicos en el Hospital Nacional. Se observó un predominio de pacientes mayores de 60 años y del sexo masculino, siendo la fibrilación auricular la principal indicación para la anticoagulación.

Un hallazgo relevante fue que el 85 % de los pacientes no alcanzó el TRT superior al 65 %, considerado el objetivo mínimo deseable para un control anticoagulante adecuado. Estos resultados evidencian dificultades en el mantenimiento de niveles terapéuticos óptimos de anticoagulación y señalan la necesidad de fortalecer las estrategias de seguimiento y monitorización del INR.

Asimismo, aunque los eventos hemorrágicos se presentaron en una minoría de los pacientes, el control inadecuado de la anticoagulación representa un factor de preocupación debido al riesgo de complicaciones tromboembólicas, especialmente en pacientes con fibrilación auricular y prótesis valvulares mecánicas.

Por lo tanto, se considera fundamental implementar estrategias de seguimiento individualizado, educación del paciente, evaluación periódica de la adherencia terapéutica y monitorización sistemática del INR, con el propósito de mejorar el tiempo en rango terapéutico, optimizar la eficacia del tratamiento y reducir las complicaciones tromboembólicas y hemorrágicas.

REFERÊNCIAS

AMUCHÁSTEGUI, Tomás; AMUCHÁSTEGUI, Marcos; REVIGLIONO, José I.; CONTRERAS, Alejandro E. Anticoagulación oral con antagonistas de la vitamina K en tiempos de los nuevos anticoagulantes. **Revista Argentina de Cardiología**, v. 83, n. 2, p. 151-152, 2015. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305339281018. Acceso en: 13 jun. 2022.

ANDREU, José Manuel; ROLDÁN, Vanessa; GARCÍA-NAVARRO, Miguel; RUIPÉREZ, Juan Antonio; VALDÉS, Mariano; MARÍN, Francisco. ¿Debe añadirse terapia antiagregante plaquetaria a la anticoagulación oral en los pacientes con fibrilación auricular y enfermedad vascular? Revisión de la evidencia disponible. **Archivos de Cardiología de México**, v. 82, n. 3, p. 248-251, 2012. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402012000300009&lng=es. Acceso en: 13 jun. 2022.

CORBI, Inaiara Scalçone Almeida et al. Health related quality of life of patients undergoing oral anticoagulation therapy. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 4, p. 865-873, 2011. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-11692011000400003.

ENCINAS-VARGAS, Dorian V.; ARCE-CARREÓN, José M. Tiempo en rango terapéutico en pacientes con fibrilación auricular anticoagulados con warfarina en el Instituto Nacional del Tórax. **Cuadernos del Hospital de Clínicas**, v. 62, n. 2, p. 35-41, 2021. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000200005&lng=es.

ESMERIO, Francieli Giachini et al. Uso crônico de anticoagulante oral: implicações para o controle de níveis adequados. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 93, n. 5, p. 549-554, 2009. DOI: https://doi.org/10.1590/S0066-782X2009001100017.

GAMERO, María T.; CORNEJO, Marilhia; DUEÑAS, Roy; SAMALAVIDES, Frine. Factores asociados a la anticoagulación oral óptima en el adulto mayor con fibrilación auricular. **Revista Médica Herediana**, v. 28, n. 2, p. 84-92, 2017. DOI: https://doi.org/10.20453/rmh.v28i2.3108.

GÓMEZ, Andreina; PEIXOTO, Stephania; AZCÚNAGA, María; GAMA, Alejandra; LLUBERAS, Natalia; ÁLVAREZ, Pablo. Calidad de la anticoagulación oral con warfarina en una policlínica de cardiología: porcentaje de tiempo en rango terapéutico. **Revista Uruguaya de Cardiología**, v. 29, n. 3, p. 311-316, 2014. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-04202014000300006&lng=es.

GONZÁLEZ, F. L.; GONZÁLEZ SILVA, N. E.; ORTELLI TOMADA, G. M.; SANCASSANI, P. E.; MATHIEU, M. E. Valoración del tiempo en rango terapéutico en pacientes bajo tratamiento con antagonistas orales de la vitamina K en un centro de anticoagulación. **Revista de Hematología**, v. 24, n. 1, p. 32-39, 2020.

LEAL, Patricia de Melo et al. Building solutions for the safety of the patient with heart disease using warfarin: a qualitative study. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, e20180002, 2020. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2018-0002.

LEIVA, Rodolfo; THIERER, Jorge; GALLI, Matías A.; CONSEJO ARGENTINO DE RESIDENTES DE CARDIOLOGÍA. Estrategias antitrombóticas en fibrilación auricular. Registro CONAREC XIX. **Revista Argentina de Cardiología**, v. 83, n. 3, p. 208-214, 2015. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=305339770009.

LIMA, Paula Rocco Gomes et al. Factors related to patient adherence to the use of new oral anticoagulants. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, e20210191, 2022. DOI: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0191.

MIRANDA ROSERO, H. A.; OSORIO, S.; GIRALDO MÉNDEZ, D. P.; DUQUE BOTERO, J.; CATAÑO, J. U.; TOBÓN, L. I.; MEJÍA, F. A.; GÓMEZ ISAZA, F.; BEDOYA MENCO, M.; INGUILAN AGUIRRE, D. C. Tiempo en rango terapéutico (TRT) en clínica de anticoagulación: reportes de eventos adversos y factores asociados a bajo TRT. **Acta Médica**

Colombiana, v. 41, n. 1, p. 42-48, 2016. Disponible en: http://www.actamedicacolombiana.com/ojs/index.php/actamed/article/view/524.

ROMERO, R. L.; VARGAS, P. M.; LETELIER, A. V. Warfarina versus acenocumarol en alcanzar niveles terapéuticos en una población ambulatoria. **Revista Chilena de Cardiología**, v. 28, n. 4, p. 375-379, 2009. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602009000300006.

SAND, Cézar R. van der; LEIRIA, Tiago Luiz Luz; KALIL, Renato Abdala Karam. Avaliação do conhecimento dos cardiologistas sobre diretrizes do tratamento da fibrilação atrial. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, n. 2, p. 127-133, 2013. DOI: https://doi.org/10.5935/abc.20130148.

SERRANO, Carlos V. et al. Statement on antiplatelet agents and anticoagulants in cardiology – 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, n. 1, p. 111-134, 2019. DOI: https://doi.org/10.5935/abc.20190128.