

# Atención de Enfermería en el seguimiento de los pacientes en tratamiento anticoagulante oral en Atención Primaria

## Nursing care of patients on oral anticoagulant treatment in Primary Care

José María Ponce González<sup>A</sup>, Álvaro Alonso Flores<sup>B</sup> y Ana Ponce Troncoso<sup>C</sup>

<sup>A</sup> Enfermero. C. de S. Santa Ana (Dos Hermanas, Sevilla).

<sup>B</sup> Enfermero. C. de S. Don Paulino García Donas (Alcalá de Guadaíra, Sevilla).

<sup>C</sup> Enfermera. Hospital Virgen del Rocío (Sevilla).

### RESUMEN

**Introducción:** La terapia anticoagulante oral (TAO) se utiliza ampliamente en la prevención y tratamiento de eventos tromboembólicos. La Atención Primaria constituye el eje central del seguimiento de estos pacientes anticoagulados, destacando como fundamental en este control y seguimiento, la intervención de las enfermeras.

**Objetivo:** Conocer el grado de control de los pacientes con TAO y describir los ajustes de dosis del medicamento anticoagulante.

**Método:** Estudio descriptivo transversal en 170 pacientes. Variables estudiadas: edad, género, tipo de tratamiento, grado de control INR y modificación de dosis. Para el análisis de los datos se determinaron medias para las variables numéricas y tablas de frecuencia y porcentajes para las no numéricas.

**Resultados:** El 76.5% se encuentra en rango terapéutico. El resto requirió una adaptación farmacológica, que se llevó a cabo en el 87.35% de los casos por enfermeras frente al 12.65% por médicos.

### PALABRAS CLAVE

atención primaria, enfermería, tratamiento anticoagulante

### ABSTRACT

**Introduction:** Oral anticoagulant therapy is widely used in the prevention and treatment of thromboembolic events. Primary Care constitutes the central axis of anticoagulated patients monitoring, highlighting in this control and follow-up, the nursing interventions.

**Objective:** Understand the degree of control of patients with oral anticoagulant treatment and describe the adjustments of the anticoagulant medication dose.

**Method:** A transversal descriptive study of 170 patients. Variables studied: age, gender, type of treatment, degree of INR control and dose modification. The statistical tools used to analyse the data were: means for numerical variables and frequency and percentages for the non-numerical variables.

**Results:** 76.5% are within the therapeutic range. The rest of them required a pharmacological adaptation, which was carried out in the 87.35% of the cases by nurses compared to the 12.65% carried out by doctors.

### KEYWORDS

primary care, nursing, anticoagulant treatment

## INTRODUCCIÓN

El progresivo aumento de la esperanza de vida va ligado al consiguiente envejecimiento de la población, que en numerosas ocasiones conlleva mayor morbilidad. Entre las patologías más frecuentes en la población general y entre mayores de 65 años, se encuentra la fibrilación auricular (FA), cuya prevalencia aumenta con la edad y las comorbilidades (HTA, etc.)<sup>1</sup>.

Algunas patologías cardiovasculares, como la FA, aumentan el riesgo de sufrir un evento tromboembólico. Estos pacientes

tienen el doble de riesgo de muerte y 5 veces más riesgo de presentar un ictus en comparación con sujetos sin FA. El ictus asociado a FA tiene mayor mortalidad y mayores secuelas<sup>2</sup>.

La terapia anticoagulante oral (TAO) es utilizada ampliamente en la prevención primaria y secundaria, así como en el tratamiento de los mencionados eventos tromboembólicos. La eficacia de esta terapia, está sobradamente demostrada para reducir el riesgo de accidentes cerebrovasculares y la morbimortalidad en estos pacientes. La FA es la indicación más frecuente de este tratamiento.

Desde hace décadas, y hasta hace pocos años, los únicos fármacos orales disponibles para llevar a cabo la anticoagulación de estos pacientes eran los antagonistas de la vitamina K (AVK), como el Acenocumarol, pudiendo ser capaces de reducir aproximadamente un 64% el riesgo de ictus<sup>2</sup>.

FECHA DE RECEPCIÓN: 25/10/2021

FECHA DE ACEPTACIÓN: 1/6/2022

**Correspondencia:** José María Ponce González

**Correo electrónico:** jponceg28@gmail.com

Sin embargo, los AVK tienen importantes limitaciones, entre las que se encuentran la estrecha ventana terapéutica, las interacciones con otros fármacos y alimentos y su metabolismo variable, que obligan a la realización de controles periódicos de la anticoagulación y frecuentes ajustes de dosis<sup>3</sup>.

La eficacia y la seguridad de estos fármacos se basa en el hecho de mantener al paciente dentro del rango terapéutico adecuado a su patología. Para ello es necesaria la medición de la razón normalizada internacional (International Normalized Ratio [INR]).

El objetivo de la terapia anticoagulante es alargar el tiempo de coagulación, hasta un intervalo eficaz y seguro (rango terapéutico), en el que se evite la aparición de trombos sin provocar riesgo de hemorragia<sup>4</sup>.

En personas no anticoaguladas el INR, es cercano o igual a 1. El INR ideal para cada paciente anticoagulado puede variar dependiendo de la patología. En general, el rango se fija entre 2 y 3, o ligeramente superiores (2.5 - 3.5). Este es el motivo por lo que es necesario determinar periódicamente el INR y ajustar la dosis de TAO para conseguir que esté dentro de los rangos terapéuticos.

Actualmente existe un modelo de gestión clínica basado en la coordinación entre distintos niveles asistenciales, en el que la Atención Primaria constituye el eje central del seguimiento de estos pacientes. Esta situación ha podido plantearse gracias al desarrollo de coagulómetros portátiles para determinar el INR en sangre capilar y la formación de profesionales sanitarios en la monitorización del TAO. Gracias a este modelo se ha conseguido mayor accesibilidad de los pacientes y una atención más integral, en base a otras patologías, tratamientos y circunstancias del paciente.

En este modelo, el profesional de enfermería puede incorporar en el plan de cuidados individualizado del paciente anticoagulado una respuesta finalista, colaborando junto al médico, en la adaptación de la dosis farmacológica en función de protocolos y del tipo de tratamiento anticoagulante.

En Andalucía, se posibilita el Seguimiento Protocolizado de Tratamientos Farmacológicos Individualizados (SPTFI) para enfermeras/os acreditadas al efecto por la Consejería de Salud, en el ejercicio de su actuación profesional, pudiendo cooperar en el seguimiento protocolizado de determinados tratamientos individualizados, que se establezcan en una previa indicación y prescripción médica<sup>4</sup>.

Se puede considerar como una práctica avanzada de enfermería y Andalucía dispone de un sistema de acreditación de competencias específicas de intervenciones avanzadas, que requiere una formación específica (teórica, práctica y en simulación) impartida por la Consejería de Salud y una certificación de competencias a través de la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA)<sup>5</sup>.

La intervención de enfermería es fundamental en el control y seguimiento de los pacientes en tratamiento con AVK, con el objetivo de que el paciente conozca su proceso, se mantenga en el rango terapéutico recomendado y se eviten las complicaciones. Las enfermeras tienen un papel clave en el seguimiento, formación y educación de estos pacientes. Asimismo, es fundamental la detección de pacientes anticoagulados con

un control inadecuado, que presentan INR inestable, con necesidades frecuentes de ajuste de dosis a pesar del adecuado cumplimiento terapéutico. Otra mejora sustancial es la mayor accesibilidad de los pacientes inmovilizados, ya que se posibilita que el paciente sea monitorizado sin tener que desplazarse de su domicilio.

La proporción de pacientes con FA que reciben anticoagulación en atención primaria es elevada, sin embargo, el control del INR, a veces resulta inadecuado. Hay estudios nacionales<sup>6</sup> que señalan que solo el 66% de los pacientes están en rango terapéutico en su último control de INR, y este dato desciende al 33% al considerar los 3 últimos controles de INR.

El tiempo en rango terapéutico (TRT), es una herramienta valiosa en la monitorización de los fármacos AVK y aporta información del tiempo durante el que el INR se mantiene en el rango adecuado. El TRT se expresa en porcentaje de valores de INR que se encuentran dentro del rango. Se considera TRT, calculado por método directo, superior al 60% como pacientes anticoagulados con un control adecuado.

El problema importante en el tratamiento con los anticoagulantes AVK, es que el TRT no supera el 60-65%, y en la práctica clínica habitual es muy inferior<sup>1</sup>, pudiéndose afirmar que actualmente, entre el 45% y el 55% de los pacientes tienen un mal control habitual del INR en España<sup>7</sup>. Los factores asociados al mal control, en general son la insuficiencia renal o la toma habitual de ciertos fármacos (antiinflamatorios no esteroideos o antiagregantes)<sup>8</sup>.

Hoy en día se dispone de una serie de anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) que son seguros y eficaces en determinadas circunstancias, con la ventaja de que no precisan ajustes frecuentes de la dosificación. Estos fármacos son una excelente alternativa para determinados pacientes, como los que presentan alguna contraindicación a los AVK o aquellos pacientes en los que no es posible alcanzar un adecuado control del INR. Su principal inconveniente es que tienen un coste elevado.

## OBJETIVOS

- Describir las características de los pacientes en tratamiento anticoagulante AVK de un centro de salud, el tratamiento utilizado y el rango terapéutico.
- Determinar los factores de riesgo para la enfermedad tromboembólica de estos pacientes.
- Analizar el grado de control y describir los ajustes de dosis del medicamento anticoagulante.
- Determinar prevalencia de pacientes anticoagulados con INR fuera de rango terapéutico y describir la actuación para corregirlo y perfil profesional que lo realiza.

## MÉTODO

### Sujetos

Estudio descriptivo transversal en 170 pacientes en tratamiento anticoagulante oral, que acuden al Centro de Salud Don Paulino García Donas, en un determinado periodo, para control del INR y seguimiento del TAO.

## Procedimiento

VARIABLES ESTUDIADAS: edad, género, tipo de tratamiento (fármaco y presentación), diagnóstico principal de la indicación, rango terapéutico, grado de control INR y modificación de dosis mediante análisis retrospectivo del control del TAO.

Para el análisis de los datos, se determinaron medias y desviaciones típicas para las variables numéricas y porcentajes para las no numéricas

## Instrumento

Hoja de recogida de datos de elaboración propia donde se detallan las diferentes variables

## RESULTADOS

La edad media de los pacientes estudiados es de 71 años. Solamente el 19.4% de los pacientes anticoagulados tienen menos de 65 años. El 57% son Hombres y el 43% Mujeres.

El Diagnóstico Principal de la Indicación TAO en estos pacientes es: 75.2% Fibrilación Auricular Crónica o Paroxística, 8.4% prótesis valvular mecánica, 6.6 % Trombosis Venosa Profunda, 5.4% Embolia Pulmonar, 1.8% Cardiopatía Isquémica, 1.8% Trombosis Cerebral y 0.8% valvulopatía.

El 10% de estos pacientes tiene prescrito como TAO la Warfarina (Aldocumar®) en cualquiera de sus tres presentaciones 10, 5 y 3 mg. El 90% restante está con Acenocumarol (Sintrom®), la mayoría (83.5%) con la presentación 1 ó 4 mg.

Del total que está con Adocumar®, el 11.7% tiene una dosis terapéutica semanal (DTS) de 10 a 15 mg, el 17.6% de 16 a 20 mg, el 29.4% de 21 a 25 mg, el 17.6% de 31 a 35 mg y el 23.4% tiene dosis superiores a 36 mg/semana.

De los que están con Sintrom®, el 38.5% tiene una DTS de 5 a 10 mg, el 32.6% de 11 a 15 mg, el 15.6% de 16 a 20 mg, el 8.5% de 21 a 25 mg y 4.5% está con dosis superiores a 26 mg/semana

Respecto al rango terapéutico INR, el 10% se sitúa entre 2.5 y 3.5, en pacientes portadores de prótesis valvulares mecánicas o con tromboembolismo pulmonar, mientras que el 90% entre 2 y 3, para el resto de patologías.

El grado de control INR, en el 76.5% se encuentra en rango terapéutico.

En relación al grado de control INR en los 3 controles previos, el 70% se encuentra en rango terapéutico, el 25.9% solo tenía fuera de rango el último control, el 30% los 2 últimos controles, el 10% los 3 últimos controles de INR.

Respecto a la necesidad de modificar dosis de anticoagulante, en el 60% se mantuvo la misma dosis y el 40% de los casos requirió modificación de dosis de anticoagulante (en el 18.8% se aumentó la dosis semanal del fármaco y en el 21.7% se disminuyó).

(Ver gráfico 1).

**Gráfico 1. Grado control INR, modificación de dosis TAO e implicación de Enfermería.**

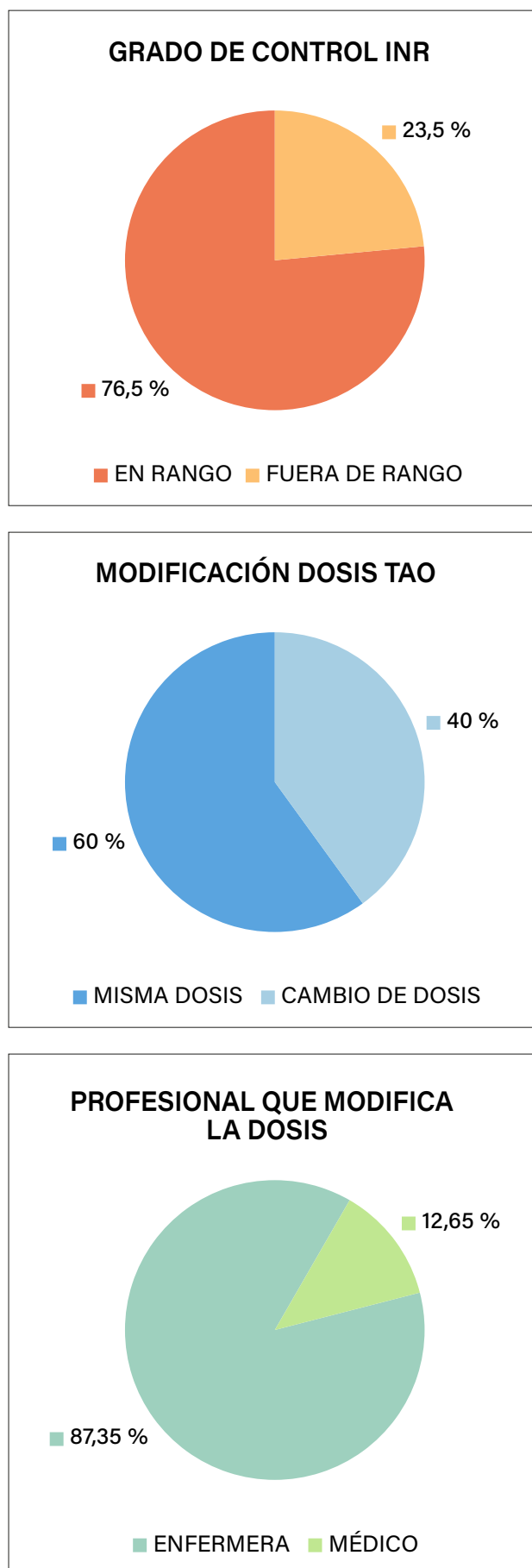
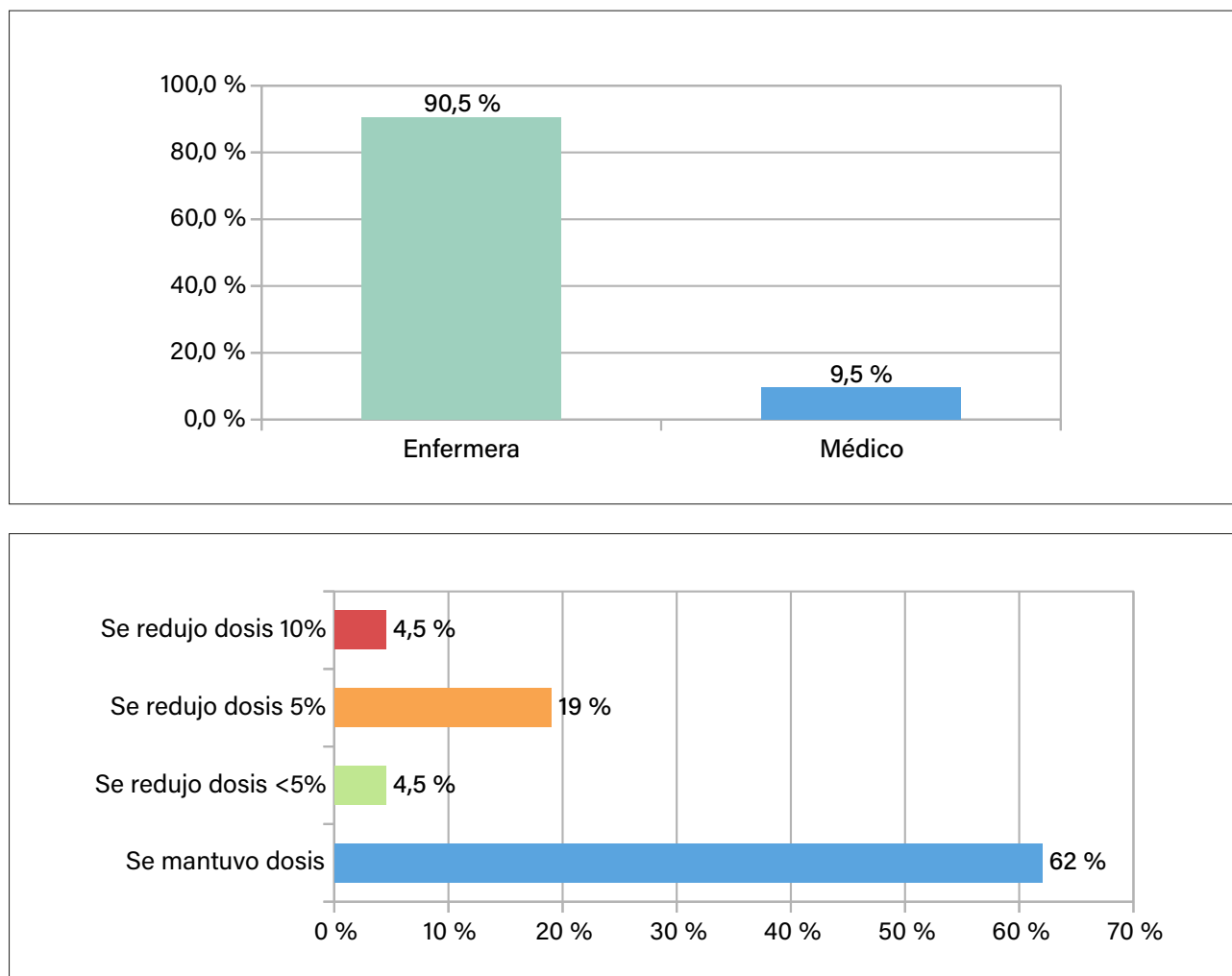


Gráfico 2. Ajuste de dosis ante INR elevado.



El 23.5 % de los pacientes anticoagulados no estaban con INR en rango terapéutico. El 12.33% (21 participantes) presentaban INR elevado (>3.2) y el 11.17% (19 participantes) INR disminuido (<1.8).

La actuación con los 21 pacientes con INR elevado fue:

- En 13 casos (62%) se mantuvo la dosis terapéutica semanal (DTS) y se citó según protocolo en 7-10 días.
- En 8 casos (38%) se disminuyó dosis y se citó según protocolo en 7-10 días (en 4 casos se redujo un 5% la DTS, en 2 casos un 10% y en otros 2 menos de un 5%).

En ningún caso se indicó vitamina K.

La actuación antes descrita fue realizada en el ámbito de la Atención Primaria, en 2 casos (9.5%) por un médico y en los 19 casos restantes (90.5%) por una enfermera acreditada.

(Ver gráfico 2).

La actuación con los 19 pacientes con INR disminuido fue:

- En 12 casos (63%) se mantuvo la dosis terapéutica semanal (DTS) y se citó según protocolo en 7-10 días.

- En 7 casos (37%) se aumentó dosis y se citó según protocolo en 7-10 días (en 3 casos se aumentó un 5% la DTS, en 3 casos un 10% y en 1 caso menos de un 5%).

En ningún caso se indicó heparina de bajo peso molecular.

La actuación antes descrita fue realizada en el ámbito de la Atención Primaria, en 3 casos (15.8%) por un médico y en los 16 casos restantes (84.2%) por una enfermera acreditada.

(Ver gráfico 3).

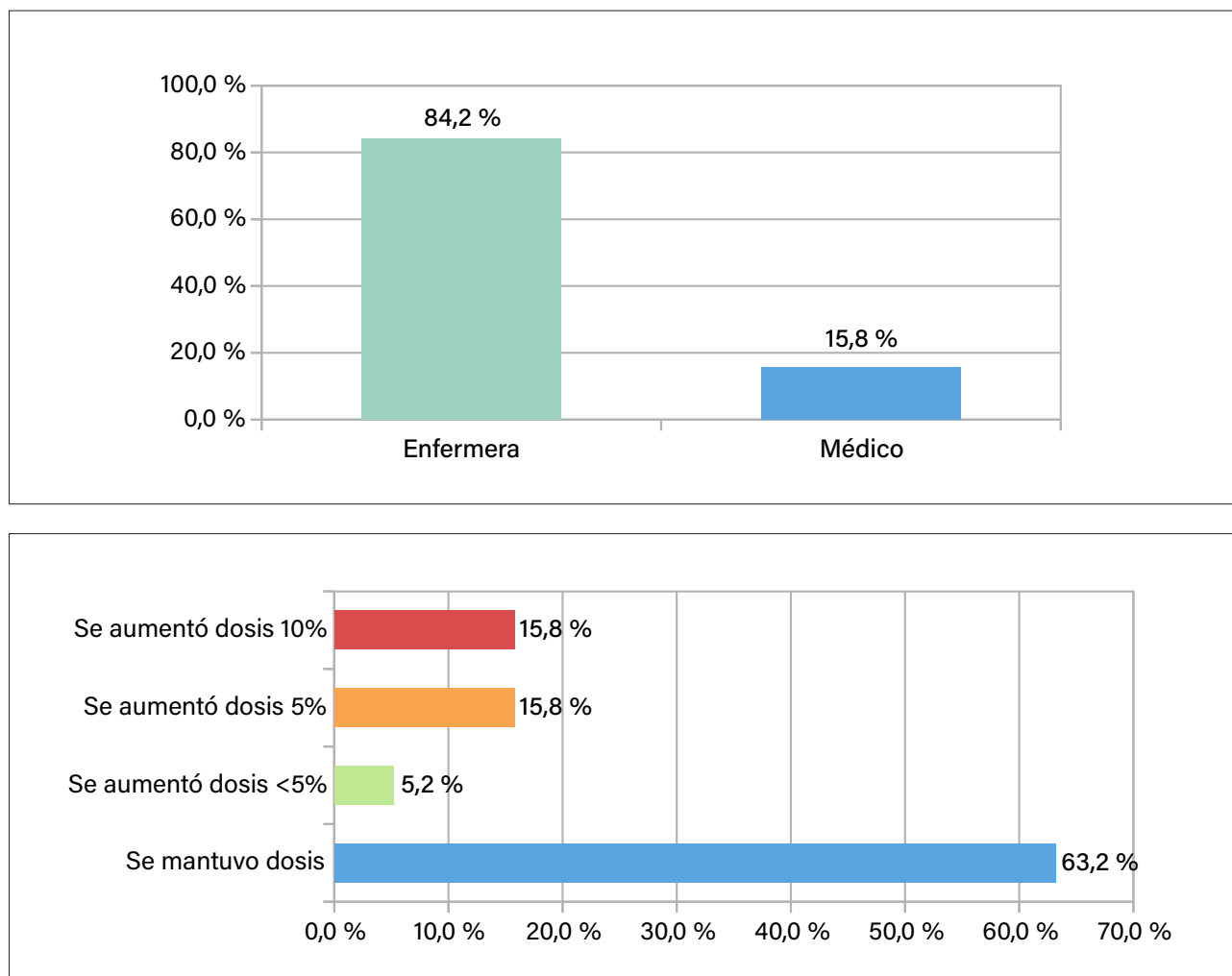
## DISCUSIÓN

La distribución de los pacientes según género y edad y la indicación primaria para la anticoagulación, es similar a la de otros estudios<sup>9</sup>.

Aunque el 23.5% de los pacientes anticoagulados no alcanzan el rango terapéutico en los tres últimos controles, el grado de control es aceptable, mejor que los resultados de otros estudios<sup>10,11</sup>.

Se puede afirmar que el modelo de la gestión de la demanda y atención compartida de pacientes con TAO en el ámbito de la AP funciona adecuadamente. En Andalucía, además, las interven-

Gráfico 3. Ajuste de dosis ante INR disminuido.



ciones enfermeras avanzadas secundarias a la acreditación de competencias específicas, posibilita unos cuidados en personas anticoaguladas con una respuesta finalista.

Además de la adaptación farmacológica en pacientes anticoagulados fuera de rango terapéutico, las enfermeras tienen un papel fundamental en la educación, formación y seguimiento de estos pacientes anticoagulados, con el objetivo de que el paciente conozca su proceso, maneje eficazmente su régimen terapéutico y se mantenga en el rango terapéutico recomendado, evitando complicaciones. Educación centrada en que el paciente sepa distinguir qué alimentos y otros medicamentos pueden influir en el rango terapéutico, vigilancia y detección precoz de efectos secundarios como sangrados, e importancia del cumplimiento de la toma de anticoagulante y qué hacer ante olvidos.

Asimismo, es fundamental el seguimiento de la enfermera en todos aquellos factores que pueden influir en la anticoagulación (cambios ponderales, función renal, etc.)

Las limitaciones de este estudio son las propias de un estudio observacional. A tener en cuenta, que los resultados de este estudio solo son extrapolables a entornos con un perfil clínico de pacientes similar y con un sistema de atención a pacientes anticoagulados parecido al de nuestro centro de salud.

## CONCLUSIONES

Comprobamos que la mayoría de los pacientes anticoagulados (86.2%) tienen como diagnóstico principal una cardiopatía, sobre todo trastornos del ritmo cardíaco, que son el factor de riesgo principal para la enfermedad tromboembólica.

La mayoría de los pacientes anticoagulados (90%) siguen el tratamiento con Sintrom® de 4 mg y tienen asignado un rango terapéutico entre 2 y 3.

Existe un grado de control satisfactorio puesto que el 76.5% de los pacientes se encuentran en rango terapéutico.

La relación entre la dosis de anticoagulantes orales y el INR no es lineal, de forma que pequeñas variaciones en la dosis total semanal pueden corregir el INR.

Tal como se muestra en los resultados, la adaptación farmacológica se llevó a cabo en un 87.35% por enfermeras frente al 12.65% por médicos. El profesional de enfermería puede incorporar en el cuidado del paciente anticoagulado, además de la determinación del INR, la colaboración junto al médico, en la adaptación de la dosis farmacológica en base a protocolos consensuados.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barrios V, Escobar C, Prieto L, Osorio G, Polo J, Lobos JM, Vargas D, García N. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España. Estudio PAULA. *Rev Esp Cardiol* 2015; 68(9): 769-776.
2. Boned-Ombuena A, et al. Prevalencia de la anticoagulación oral y calidad de su seguimiento en el ámbito de la atención primaria: estudio de la Red Centinela Sanitaria de la Comunitat Valenciana. *Aten Primaria*. 2017; 49(9): 534-548.
3. Barrios V, Escobar C. Rivaroxaban: a once-daily anticoagulant for the prevention of thromboembolic complications. *Expert Rev Cardiovasc Ther*. 2013; 11: 129-141.
4. Seguimiento protocolizado del tratamiento farmacológico individualizado en pacientes con anticoagulación oral. 2ª edición. 2014. Plan Integral de Cuidados de Enfermería (PICUIDA). Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales. Junta de Andalucía.
5. Seguimiento Protocolizado del Tratamiento Farmacológico de Pacientes con Anticoagulación Oral. Manual para la Acreditación de Competencias Específicas de Intervenciones Avanzadas. 2018. Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía.
6. Lobos Bejarano JM et al. Características de los pacientes y abordaje terapéutico de la fibrilación auricular en atención primaria en España. Estudio FIATE. *Med Clin*. 2013; 141: 279-86.
7. Llisterri Caro JL et al. Utilización de los anticoagulantes orales de acción directa en Atención Primaria de España. Posicionamiento de SEMERGEN ante la situación actual. *Semerger*. 2019.
8. Anguita M, Bertomeu-Martínez V, Cequier Fillat A; en representación de los investigadores del estudio CALIFA Calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España: prevalencia del mal control y factores asociados. *Rev Esp Cardiol*. 2015; 68:761-68.
9. Guerra García M, García Méndez L, Tato Fontaiña A, Gontán Álvarez B, Fornos Pérez JA. Calidad asistencial y evaluación de un programa de seguimiento farmacoterapéutico en anticoagulación oral por un equipo multidisciplinar de Atención Primaria de Salud. *Pharm Care Esp* 2004; 6: 59-63
10. Alonso Roca R, Figueroa Guerrero CA, Mainar de Paz V, Arribas García MP, Sánchez Perruca L, Rodríguez Barrientos R, Casado López M, Pedraza Flechas AM. Grado de control del tratamiento anticoagulante oral en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid: estudio CHRONOS-TAO. *Med Clin*. 2015; 145: 192-7.
11. Cinza-Sanjurjo S, Rey-Aldana D, Gestal-Pereira E, Calvo-Gómez C. Evaluación del grado de anticoagulación de pacientes con fibrilación auricular en el ámbito de atención primaria de Galicia. Estudio ANFAGAL. *Revista Española de Cardiología*. 2015; 68:753-760.

## CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ponce González JM, Alonso Flores A, Ponce Troncoso A. Atención de Enfermería en el seguimiento de los pacientes en tratamiento anticoagulante oral en Atención Primaria. *Hygia de Enfermería*. 2022; 39(2): 75-80