

Grado de control de las personas en tratamiento oral con antagonistas de la vitamina K en Atención Primaria

Josep Mercader-Coma
Núria Puig-Girbau
Mireia Mañas-Peña
Cristina Dorado-Sabaté
Tomás Escolano-Hernández
M^a José Parejo-Martín

Enfermero/a. CAP Bordeta-Magòria. Institut Català de la Salut (ICS). Barcelona.

Dirección de contacto: jmercader.bcn.ics@gencat.cat

Resumen

Objetivos: conocer el grado de control de las personas en tratamiento con antagonistas de la vitamina K (AVK) en el ámbito de Atención Primaria, mostrar los factores de riesgo asociados al mal control, el nivel de conocimientos sobre INR (*International Normalized Ratio*) y la utilización de diagnósticos enfermeros e intervenciones asociadas.

Método: estudio observacional retrospectivo/transversal en un centro de salud urbano con una población de 30.804 habitantes. Criterios inclusión: pacientes que tomaban AVK en febrero de 2015. Variable a estudio: valores de INR; variables secundarias: edad, género, así como dos preguntas cerradas sobre el conocimiento del valor de INR y sus consecuencias.

Resultados: 541 pacientes, se evaluaron los controlados exclusivamente en Atención Primaria (296); edad media de 79±9 años (48,6% mujeres). Se realizaron 3.080 controles, 81,8% control en la consulta y 18,2% en domicilio. Un 69,3% de los pacientes tenía ≥ 60% de INR en rango (últimos seis meses), un 48% presentó la INR en rango (tres últimos controles), un 32,4% (dos últimos). El 37,8% mostró un riesgo elevado de sangrado. Un 50,2% de los pacientes desconocía si tenía el INR en rango, similar porcentaje (50,4%) no sabía interpretar el riesgo de estar fuera de rango. El 82,4% de los pacientes presentaba fibrilación auricular (FA), el 74,3% hipertensión, entre otras.

Conclusiones: se observa un grado de control INR superior en la presente muestra al de la literatura. La mitad de pacientes no conoce si está en rango de INR ni sus riesgos, sin efecto sobre el grado de control. La comorbilidad más habitual según CIE-10 es fibrilación auricular; y según NANDA "Riesgo de sangrado"; la principal intervención según NIC son las precauciones con las hemorragias.

Palabras clave: Atención Primaria; anticoagulantes orales; antagonistas de la vitamina K; control de la razón internacional normalizada; conocimiento razón internacional normalizada; NIC.

Abstract

Control level in patients receiving oral vitamin K antagonists in Primary Care

Purpose: to assess the control level in patients receiving vitamin K antagonists (VKAs) in Primary Care, and to recognize risk factors associated to a poor control, the level of knowledge on INR and the use of nursing diagnoses and associates procedures.

Methods: an observational retrospective/cross-sectional study in a urban health center serving a population of 30,804 residents. Inclusion criteria: patients taking VKAs in February 2015. Endpoint: INR values; secondary endpoints: age, gender, and two closed questions on the knowledge on INR value and its impact.

Results: 541 patients; only those entirely controlled in Primary Care (296) were evaluated; mean age was 79±9 years (48.6% females). Overall, 3,080 measurements were performed, 81.8% in the clinic and 18.2% at home. INR was ≥ 60% within range in 69.3% of patients (last six months), 48% (last three measurements) and 32.4% (last two measurements). A high risk for bleeding was observed in 37.8% of patients. Overall, 50.2% of patients did not know whether their INR value was within range, and 50.4% could not explain the risk of being out of the range. Atrial fibrillation (AF) was present in 82.4% of patients and high blood pressure was found in 74.3%, among others.

Conclusions: well-controlled INR in our sample is more common than in previous literature. Half of participants did not know whether they had INR within range, their levels of risk, or its impact on their control. Based on IDC-10 classification and on NANDA "risk of bleeding", the most common co-morbidity is atrial fibrillation; and the main procedure based on NIC are preventive measures to avoid bleeding.

Key words: Primary Care; oral anticoagulants; vitamin K antagonists; international normalized ratio control; awareness of international normalized ratio; NIC.

Introducción

El uso terapéutico de los anticoagulantes orales (ACO) se inició en la década de los años 50 (1). Su utilización a modo preventivo ha mejorado considerablemente el pronóstico de una de las mayores causas de discapacidad en el adulto, como es la enfermedad tromboembólica (2).

Según estimaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2050 la población mayor de 65 años representará un 46% del total, casi la mitad estaría en riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular (3).

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida crónica más común en la población adulta, cuya prevalencia se dobla cada diez años de vida, desde un 0,55% a los 50-59 años hasta el 9% a los 80-89 años (4). La causa de la mayor prevalencia de la FA es multifactorial, y como factores coadyuvantes asociados a la edad están la diabetes mellitus, la insuficiencia cardiaca y la hipertensión arterial, todos ellos factores de riesgo de ictus (accidente vascular cerebral), que incrementa el riesgo global en cinco veces comparado con los pacientes sin FA (5).

Se ha demostrado que la anticoagulación con fármacos antagonistas de la vitamina K (AVK) reduce la incidencia de eventos tromboembólicos en un 64% y la mortalidad en un 26% (6).

El tratamiento con ACO está en plena actualidad en la práctica clínica. Su uso ha aumentado en los últimos años debido al envejecimiento de la población y a la mayor supervivencia de los pacientes con enfermedades crónicas.

Actualmente, la anticoagulación con AVK tiene importantes limitaciones. A destacar, la variabilidad de la respuesta clínica individual debida a múltiples factores que influyen en la efectividad farmacológica; así como, el incumplimiento terapéutico, la interacción con otros fármacos o fitoterapia, cambios en la dieta, consumo de alcohol y procesos agudos. Todos estos factores pueden exponer a los pacientes a eventos tromboembólicos y/o hemorrágicos (6).

En la última década, los equipos de Atención Primaria (EAP) de Catalunya han incorporado progresivamente en su cartera de servicios el seguimiento de pacientes en tratamiento AVK, que hasta entonces se llevaba a cabo en el área de hematología de los hospitales. La capacitación de los profesionales y la dotación tecnológica con coagulómetros portátiles de medición capilar a los EAP lo ha hecho posible (7). Corroboramos estos datos, el hecho que en la actualidad alrededor del 70% del manejo del paciente anticoagulado en Catalunya es asumido por Atención Primaria (8,9). Debido a que se trata de pacientes crónicos, los hace candidatos a ser seguidos por los profesionales de enfermería y susceptibles de tener diagnósticos enfermeros (10).

En el centro de salud (CS) donde se desarrolla este estudio, los controles de seguimiento los llevan a cabo los profesionales enfermeros referentes de cada paciente, mediante un plan de intervención específico que incluye realizar la técnica y la educación sanitaria. El contenido de esta educación versa específicamente sobre el resultado del *International Normalized Ratio* (INR) obtenido, el cumplimiento terapéutico, interacciones y riesgos de sangrado.

El control del tratamiento con AVK se efectúa mediante la prueba estandarizada INR. El rango terapéutico de seguridad de la INR para asegurar el efecto anticoagulante tiene que mantenerse entre 2-3 (2,5-3,5 para prótesis valvulares mecánicas), en consecuencia han de realizarse controles de forma periódica.

El riesgo hemorrágico se valora con la escala HAS-BLED, que, además, muestra una capacidad predictiva para eventos cardiovasculares (11).

Para el registro y seguimiento en la historia clínica informatizada (en Catalunya e-CAP), esta técnica se puede relacionar con un diagnóstico de enfermedad según la Clasificación Internacional (CIE-10) y/o un diagnóstico de enfermería NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association International*); también se puede registrar como una intervención de enfermería NIC (*Nursing Intervention Classification*) (12).

Este estudio pretende conocer el grado de control de las personas en tratamiento AVK en el ámbito de Atención Primaria y mostrar los factores de riesgo asociados al mal control.

Como objetivos secundarios están: describir el grado de conocimiento del usuario sobre el valor del INR y sus posibles repercusiones; además conocer la utilización de los diagnósticos enfermeros y las intervenciones (NIC) asociadas.

Método

En el presente EAP, la enfermera realizaba el control del INR, tanto en consulta como en el domicilio. Tras obtener una muestra de sangre capilar, el coagulómetro portátil (CoaguChek® XS de Roche) analizaba el INR del paciente. Los valores que

proporcionaban se introducían en el e-CAP, este generaba las tablas de ajuste de dosis y de esta manera se obtenía la nueva pauta de tratamiento. El EAP trabaja con un protocolo consensuado que permite al servicio de enfermería gestionar la dosificación dentro de unos intervalos establecidos. Se consultaba con el médico de familia en caso de estar fuera del rango terapéutico, con un margen de confianza del 40% protocolizado en el CS.

Población y muestra

Se diseñó un estudio transversal a toda la población mayor de 15 años, adscrita a un CS urbano de la ciudad de Barcelona, que atiende a 30.804 habitantes. En el mes de febrero de 2015 se seleccionó sin muestreo a toda la población que tenía historia clínica informatizada (e-CAP) y que estaba en tratamiento con AVK, un total de 541 personas. La recogida de datos se realizó mediante el programa informático e-CAP, en el periodo comprendido entre el 1 de mayo al 31 de agosto de 2015.

Criterios de inclusión

Todas las personas mayores de 15 años con AVK en tratamiento previo de seis meses antes de la inclusión al estudio, cuyo seguimiento se efectuaba en el CS o en atención domiciliaria (ATDOM).

Criterios de exclusión

Se excluyeron a las personas que no realizaban el seguimiento en el CS, las que interrumpieron el tratamiento, fueron éxitos o se trasladaron de CS durante el desarrollo del estudio.

Variables

Se elaboró un manual para estandarizar la recogida de datos. Para sistematizarla la realizaron 18 enfermeras, se llevó a cabo una sesión práctica de formación de una hora de duración. El contenido de la sesión explicaba el manejo del manual de recogida de datos y cómo efectuar las dos preguntas estandarizadas.

Se registraron datos demográficos (edad y sexo), lugar de seguimiento de la anticoagulación (Atención Primaria/hospital), si estaba incluido en ATDOM, el tratamiento que recibían con AVK (acenocumarol, warfarina), duración del tratamiento (en meses), número de fármacos que tomaban en el momento del estudio, fármacos que interaccionan con AVK (antibióticos, antiinflamatorios no esteroideos, corticoides) durante el último año. También se recogió si tomaban otros fármacos antiagregantes (ácido acetilsalicílico, Clopidrogel®) y anticoagulantes durante el último año (heparina de bajo peso molecular, nuevos anticoagulantes orales: dabigatran, rivaroxaban o apixaban); grado de morbilidad según el agrupador *Clinical Risk Groups* (CRG), que puede tener valores entre 0 y 9; número de ingresos hospitalarios en el último año según registro; índice de masa corporal (IMC) (considerando obesidad $IMC \geq 30$); enfermedades relevantes etiquetadas con diagnósticos según el CIE-10: fibrilación auricular (I48), prótesis valvular/valvulopatía (Z95.2, Z95.3, Z95.4, Z95.8, Z95.9 /I34-I37, I05-I08) ictus o AVC (I61,I64), cardiopatía isquémica (I20,I25), tromboembolismo pulmonar (I26), hipertensión arterial (I10,I13,I15), diabetes mellitus (E10,E14); diagnósticos de enfermería NANDA (13) relacionados con los ACO: protección eficaz (00043), riesgo de sangrado (00206), e intervenciones de enfermería NIC asociadas a los diagnósticos enfermeros: muestra de sangre capilar (4035), manejo de la medicación (2380), educación sanitaria (5510), precauciones con las hemorragias (4410); también se registró el problema de salud: anticoagulantes orales (Z92.1).

Finalmente se evaluó el riesgo de sangrado según la escala validada HAS-BLED, que toma valores de 0 a 9, donde puntuaciones iguales o superiores a 3 indican alto riesgo hemorrágico (14).

Esta escala evalúa la hipertensión arterial (HTA), función renal y hepática alteradas, accidente cerebrovascular, INR lábil, edad mayor de 65 años, toma de fármacos y/o alcohol.

Para evaluar el conocimiento del paciente de estar o no en rango (buen control) y el significado del valor del INR se hicieron dos preguntas *ad-hoc* con tres posibilidades de respuesta (correcto, incorrecto, no lo sabe): 1. "¿El valor del INR que le ha salido, qué significa? (sangre espesa, normal o líquida)"; 2. "¿El valor que le ha salido, significa que tiene más riesgo de trombo/hemorragia?".

Para sistematizar la recogida de datos, que realizaron 18 enfermeras, se llevó a cabo una sesión práctica de formación de una hora de duración. El contenido de la sesión explicaba el manejo del manual de recogida de datos y cómo efectuar las dos preguntas estandarizadas.

Aspectos éticos

El estudio obtuvo la aprobación de la dirección del Centro de Atención Primaria. La recogida de datos se llevó a cabo mediante consentimiento verbal en la consulta de enfermería de seguimiento del INR o en el domicilio del paciente.

Análisis de datos

Para el procesamiento y el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS para Windows V17.

Para definir el buen control respecto al rango terapéutico de seguridad de la INR se llevaron a cabo dos métodos:

- Método 1) Porcentaje de INR en rango $\geq 60\%$ de los últimos seis meses, con dos opciones de corte: una con el margen de error del 10% ($\pm 0,2$) y otra con el margen del 15% ($\pm 0,3$).
- Método 2) Porcentaje de INR en rango en los últimos tres valores. El margen de error es del 15% ($\pm 0,3$) (9).

Se utilizó el rango ajustado del 10% por un posible margen de error del coagulómetro portátil (15), reconocido como válido en las recomendaciones del Ministerio de Sanidad (6) y el rango ampliado del 15% es el que utilizó el *Institut Català de la Salut* (ICS) (16).

En el análisis estadístico de las variables se emplearon medidas de centralidad y dispersión media, desviación estándar, mediana, y cálculo de proporciones. En el análisis bivariante se utilizaron las pruebas de la Chi cuadrado (variables cualitativas), t de *Student* y análisis de la varianza (variables cuantitativas) e índice de Kappa para evaluar la concordancia.

Resultados

De 541 pacientes que tomaban AVK se excluyeron 198 (36,59%) por seguir controles en el ámbito hospitalario y 47 (8,69%) fueron pérdidas por éxitus, cambio de domicilio o ingreso de larga estancia. La muestra definitiva fue de 296 pacientes (54,71%). La media de edad era de $79,26 \pm 9,10$ años y la mediana de 50 años.

Un 48,6% era mujer, con una media de edad superior (80,5 años) a la de los hombres (78,11 años). Se apreciaban diferencias estadísticamente significativas ($p= 0,026$).

Las características principales de la población estudiada se muestran resumidas en la Tabla 1.

Tabla 1. Características de la población

	Mínimo	Máximo	Media (DE)	N
Edad (años)	40	102	79,26 ($\pm 9,19$)	296
Tratamiento (meses)	6	171	62,38 ($\pm 44,06$)	296
IMC	18,4	47	29,40 ($\pm 5,34$)	262
Escala HAS-BLED	0	5,0	2,17 ($\pm 1,04$)	296
Filtrado glomerular (mg/ml)	7	90	61,08 ($\pm 17,92$)	281
Nº de ingresos	0	8	0,65 ($\pm 1,08$)	296
Nº de fármacos	1	21	8,53 ($\pm 3,34$)	296
INR	1	7,4	2,52 ($\pm 1,29$)	296
			n (%)	N
CRG				N= 296
0			4 (1,4%)	
1			2 (0,7%)	
5			24 (8,1 %)	
6			198 (66,9%)	
7			43 (14,5%)	
8			21 (7,1%)	
9			4 (1,4%)	

Tabla 1. Características de la población (*continuación*)

	Mínimo	Máximo	Media (DE)	N
Otros tratamientos				N=296
AAS			33 (11,1%)	
Clopidrogel			7 (2,4%)	
NACOS			1 (0,3%)	
Heparina de BPM			50 (16,9%)	
Conocimiento del resultado				N= 296
Interpretación correcta			33 (11,1%)	
Interpretación incorrecta			7 (2,4%)	
No lo sabe			1 (0,3%)	
			50 (16,9%)	
Conocimiento del riesgo				N = 231
Conoce el riesgo			102 (44,2 %)	
Conocimiento incorrecto			24 (10,4 %)	
No lo sabe			105 (45,4 %)	
Riesgo de sangrado (HAS-BLED)				N = 294
Riesgo bajo (HAS-BLED < 3)			183 (62,2 %)	
Riesgo alto (HAS-BLED ≥ 3)			111 (37,8 %)	
Resultado HAS-BLED				N= 295
0			5 (1,7%)	
1			84 (28,5%)	
2			95 (32,2%)	
3			81 (27,5%)	
4			25 (8,5%)	
5			5 (1,75)	
Tres últimos controles INR				N =296
En rango los tres			142 (48%)	
En rango dos de tres			96 (32,4%)	
En rango uno de tres			52 (17,6%)	
Ninguno en rango			6 (2%)	

DE: desviación estándar. IMC: índice de masa corporal. INR: ratio internacional estandarizado. CRG: clasificación grupos riesgo

El anticoagulante AVK más prescrito fue acenocumarol de 4 mgr en el 90,5% de los casos, el 8,1% tomaba acenocumarol de 1 mg y un 1,4% warfarina.

En el 81,8% de los casos, el seguimiento periódico era realizado en la consulta y un 18,2%, en domicilio. Durante el periodo de estudio se efectuaron un total de 3.080 controles, que representaba 1,73 controles por paciente y mes.

El $69,3 \pm 19,99\%$ (205) de los pacientes tenían el INR en rango terapéutico según el método 1 (margen de error 15%). Según el método 2, un 48% de los pacientes (142) presentó la INR en rango en los tres últimos controles y un 32,4% (96) en los dos últimos.

La media según la escala HAS-BLED fue de $2,17 \pm 1,04$ con un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 5. El 37,8% mostró un riesgo elevado de sangrado.

Sobre el grado de conocimiento, un 50,2% de los pacientes decía no saber si tenía el INR correcto (en rango), aproximadamente el mismo porcentaje (50,4%) afirmó no saber interpretar el riesgo de no estar en rango.

En la Tabla 2 se muestran los NANDA y NIC; cabe destacar que casi una tercera parte de los pacientes tenía algún diagnóstico NANDA (29,7%), y un 43,9% algún plan de intervención NIC.

La Tabla 3 muestra la prevalencia de las comorbilidades de los pacientes.

Resaltar los diagnósticos conjuntos de DM con HTA en un 25,3% de personas; ACxFA con prótesis valvular en un 10,6% y ACxFA con HTA en un 2,7%.

Los pacientes estudiados tenían prescritos una media de $8,56 \pm 3,3$ fármacos. La prescripción de fármacos que interaccionan con los AVK está descrita en la Tabla 4. Respecto al uso concomitante de otros fármacos, un 33% precisó en algún momento del estudio tomar antibióticos, un 27,6% antiinflamatorios no esteroideos y un 28% corticoides.

La media del IMC era de $29,4 \pm 5,3$, presentando el 35,1% un $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$. El 39,9% de los pacientes tuvo algún ingreso hospitalario registrado.

En la Tabla 5 se comparan las variables según el control de la INR. Se destaca la variable HAS-BLED, que mostró un mayor riesgo de sangrado entre los pacientes que presentaban un mal control (≥ 60), existiendo diferencias estadísticamente significativas, tanto si la variable era tratada de forma cuantitativa o cualitativa ($p = 0,001$).

El número de ingresos entre los pacientes con mal control era mayor, encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,002$).

En cuanto a la estratificación en grupos de riesgo, según el sistema de clasificación CRG, un 89,8% tenía un riesgo elevado ($CRG \geq 6$). Así mismo, se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con buen control y mayor CRG ($p = 0,045$).

Al comparar los pacientes que realizaban el control en AP o en el hospital de referencia, se observó que la media de edad de los controlados en AP era mayor (79,2 años) respecto a los controlados en el hospital (72,2 años), encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,001$). También había un mayor número de mujeres en tratamiento con AVK en AP, que en el hospital (48,6% respecto 41,6%), aunque no se encontraron diferencias significativas ($p = 0,26$).

Al comparar las dos opciones de corte del método 1 para definir buen control (margen de error 10% y 15%) se obtuvo una alta concordancia (Kappa 0,86).

Discusión y conclusiones

En este ámbito, existe una alta prevalencia de personas con

Tabla 2. Diagnósticos NANDA e intervenciones de enfermería (NIC)

NANDA		N= 98
Riesgo de sangrado	38 (38,8%)	
Protección ineficaz	3 (3,1%)	
Otros	57 (58,2%)	
NIC (intervenciones enfermeras)		N= 126
Precauciones con hemorragias	54 (18,2%)	
Educación sanitaria	43 (14,5%)	
Manejo de la medicación	21 (7,1%)	
Muestra de sangre capilar	19 (6,4%)	
Otros	11 (3,7%)	

Tabla 3. Diagnósticos CIE-10 (n= 296)

AC x FA	244 (82,4%)
Valvulopatía	46 (15,5%)
Accidente vascular cerebral	47 (15,9%)
Cardiopatía isquémica	65 (22%)
Trombo embolismo pulmonar	27 (9,1%)
Demencias	15 (5,1%)
Diabetes	85 (28,7%)
Hipertensión arterial	220 (74,3%)
Anticoagulantes orales	269 (90,9%)

CIE: clasificación internacional de enfermedades
AC x FA: arritmia cardiaca por fibrilación auricular

Tabla 4. Fármacos prescritos

Antibiótico	35 (11,7%)
Antibiótico + AINES	23 (7,7%)
Antibiótico + AINES + prednisona	25 (8,4%)
Antibiótico + prednisona	16 (5,4%)
AINES	30 (10%)
AINES + prednisona	5 (1,7%)
Prednisona	38 (12,7%)
Nada	127 (42,5%)

AINE: antiinflamatorios no esteroideos

Tabla 5. Comparación de las variables según buen control-mal control

	Buen control \geq 60%	Mal control $<$ 60%	p
EDAD (media)	79,07 \pm 8,87	79,9 \pm 9,93	0,585
SEXO			0,663
Hombre	107 (70,4)	45 (29,6)	
Mujer	98 (68,1)	46 (31,9)	
Nº INGRESOS (media)	0,52 \pm 0,98	0,95 \pm 1,21	0,002
IMC (media)*	29,63 \pm 5,22	28,83 \pm 5,63	0,272
HAS-BLED (media)	2,03 \pm 0,99	2,51 \pm 1,09	0,000
Nº FÁRMACOS (media)	8,49 \pm 3,26	8,61 \pm 3,56	0,772
FILTRADO GLOMERULAR (media)	62,13 \pm 16,24	58,70 \pm 21,16	0,140
INR (media)	2,56 \pm 1,38	2,43 \pm 1,08	0,432
IMC			0,080
No obesidad (IMC $<$ 30)	105 (66,9)	52 (33,1)	
Obesidad (IMC \geq 30)	80 (76,9)	24 (23,1)	
CRG			0,045
0	2 (50)	2 (50)	
1	1 (50)	1 (50)	
5	15 (62,5)	9 (37,5)	
6	144 (72,7)	54 (27,3)	
7	32 (74,4)	11 (25,6)	
8	8 (38,1)	13 (61,9)	
9	3 (75)	1 (25,0)	
INTERVENCIONES ENFERMERAS			
Muestra de sangre capilar	11 (57,9)	8 (42,1)	0,267
Manejo de la medicación	11 (52,4)	10 (47,6)	0,082
Educación sanitaria	26 (60,5)	17 (39,5)	0,177
Precauciones con hemorragias	37 (68,5)	17 (31,5)	0,897
Otros	7 (63,6)	4 (36,4)	0,681
DIAGNÓSTICOS NANDA			0,521
Riesgo de sangrado	2 (66,7)	1 (33,3)	
Protección ineficaz	28 (73,7)	10 (26,3)	
Otros	47 (82,5)	10 (17,5)	
DIAGNÓSTICO MÉDICO			
AC x FA o FA	165 (67,6)	79 (32,4)	0,187
Prótesis valvular/valvulopatía	28 (60,9)	18 (39,1)	0,180
Anticoagulantes orales	188 (69,9)	81 (30,1)	0,457
ICTUS o AVC	33 (70,2)	14 (29,8)	0,907
Cardiopatía isquémica	40 (61,5)	25 (38,5)	0,115
Trombo embolismo pulmonar	21 (77,8)	6 (22,2)	0,298
OTROS DIAGNÓSTICOS			
Hipertensión arterial	156 (70,9)	64 (29,1)	0,295
Diabetes mellitus	59 (60,5)	26 (47,6)	0,971
Demencia	11 (73,3)	4 (26,7)	0,725

Tabla 5. Comparación de las variables según buen control-mal control (*continuación*)

	Buen control \geq 60%	Mal control $<$ 60%	p
OTROS TRATAMIENTOS			
AA.SS.	20 (60,6)	13 (39,4)	0,172
Clopidogrel	6 (85,7)	1 (14,3)	0,311
NACOS	1 (100)	0 (0)	0,693
Heparina B.P.M.	31 (62)	19 (38)	0,147
CONOCIMIENTO RESULTADO INR			0,558
Correcto	71 (69,6%)	31 (30,4)	
Incorrecto	14 (58,3)	10 (41,7)	
NS/NC	72 (68,6)	33 (31,4)	
CONOCIMIENTO RIESGO SANGRADO			0,480
Conoce el riesgo	56 (65,1)	30 (34,4)	
Desconoce el riesgo	18 (62,1)	11 (37,9)	
NS/NC	83 (52,9)	33 (44,6)	
RESULTADO HAS-BLED			0,005
0	4 (80)	1 (20)	
1	66 (78,6)	18 (21,4)	
2	71 (74,7)	24 (25,3)	
3	51 (63)10	30 (37)	
4	10 (40)	15 (60)	
5	3 (60)	2 (40)	
TRES ÚLTIMOS RESULTADOS			0,000
En rango los tres	126 (88,7)	16 (11,3)	
En rango dos de tres	64 (66,7)	32 (33,3)	
En rango uno de tres	14 (26,9)	38 (73,1)	
Ninguno en rango	1 (16,7)	5 (83,3)	
Salvo otra variación los valores se expresan en n (%) p: significación estadística AC x FA o FA: arritmia cardiaca por fibrilación auricular DE: desviación estándar IMC: índice de masa corporal INR: ratio internacional estandarizado CRG: clasificación grupos riesgo			

tratamiento con AVK (17/1.000 habitantes) comparando con otros estudios similares del entorno (17) (13/1.000). Una posible explicación es la elevada edad de la población del presente artículo.

Estudios recientes concluyen que más del 40% de los pacientes anticoagulados no alcanza el mínimo de tiempo en rango terapéutico para beneficiarse de este tratamiento (6).

Los estudios ANFAGAL (6), CALIFA (18) y PAULA (19) relacionan el mal control de la anticoagulación a diversos factores y no plenamente coincidentes: insuficiencia renal, sexo femenino y hábitos dietéticos.

Los resultados del presente estudio mostraron que el 69,3% de los pacientes anticoagulados con AVK se encontraba en rango terapéutico el tiempo suficiente para beneficiarse del tratamiento anticoagulante. El grado de control obtenido coincide con otros estudios publicados de poblaciones más amplias, que oscilan del 45% al 75,8% (6) y comparado con otros estudios realizados en España es algo superior (6,9).

Respecto a la comorbilidad asociada, la presencia de HTA es similar a otros estudios donde los resultados en Atención Primaria y Especializada oscilan del 75,3 al 80,2% (9,18).

El alto porcentaje del estudio (48%) de buen control (3 de 3) en el método tres últimos controles, sorprende al compararlo con los de Catalunya, 19,7% y el estudio FIATE 32,4% (9).

Sorprende que las personas que presentaban un riesgo elevado ($CRG \geq 6$) tenían buen control, y no al contrario.

Cabe destacar el elevado número de fármacos prescritos a los pacientes, especialmente si se tiene en cuenta que la muestra estudiada es de edad avanzada, y que va en sentido contrario a las últimas recomendaciones sobre desprescripción (20). Un aspecto a mejorar en la atención de estos pacientes sería indicar la anticoagulación según el riesgo embólico y no conforme al tipo de FA subyacente (8).

Existe una gran variabilidad entre los profesionales a la hora de relacionar la visita con un diagnóstico de enfermedad según CIE-10, un diagnóstico NANDA o con una intervención NIC en el e-CAP. Más del 90% de los pacientes tiene el diagnóstico anticoagulantes orales, que se suele complementar con un diagnóstico CIE-10.

Alrededor de un tercio de las enfermeras utilizan diagnósticos NANDA en las visitas de seguimiento. Es una herramienta eficaz que permite cuantificar la labor educativa de enfermería y evaluarla (13). Ciertos estudios relacionan la presencia de lenguajes estandarizados como el NANDA y NIC-NOC con el gasto sanitario, en concreto, con un aumento del coste anual por paciente (21).

Destaca el elevado porcentaje de pacientes con desconocimiento de la interpretación del valor de su INR y sus posibles consecuencias. No se han encontrado estudios relacionados al respecto. La evidencia de los escasos conocimientos que el paciente anticoagulado tiene de su enfermedad y del tratamiento que toma, a pesar de la intervención educativa realizada en las visitas, hace necesaria una revisión de la metodología empleada para adaptarla a la población y a obtener mejores resultados.

Los profesionales de enfermería juegan un papel fundamental en el manejo, control y seguimiento de estos pacientes. Se ha de formar al enfermo en el hecho de que está tomando un fármaco que comporta una responsabilidad. Fomentar la adherencia al tratamiento y el autocuidado, potenciar la educación sanitaria ayudarán a disminuir las complicaciones, la morbimortalidad y el gasto sanitario además de contribuir a la mejora de su calidad de vida.

Una de las experiencias educativas interesantes en Catalunya ha sido el taller grupal paciente experto (22). En estos talleres, tutelados por enfermeras/os, se forma a un paciente en su autocuidado para realizar educación grupal, y así empoderar a otros afectados con el mismo problema de salud, en este caso concreto, personas en tratamiento con AVK.

Acercar la tecnología a la Atención Primaria y dotarla con más recursos favorece la accesibilidad y disminuye el coste, esto aporta un valor añadido a la atención integral del paciente crónico y contribuye a alcanzar los objetivos claves de la atención primaria.

La importancia de la atención integral al paciente, junto al conocimiento por parte del EAP de este, coloca a la AP en un lugar privilegiado para llevar a cabo una buena educación sanitaria continua.

Se considera un hallazgo interesante la alta concordancia entre el método del rango ampliado del grado de control al 10% y al 15%, sugestivo de análisis para futuros estudios.

Es preciso señalar que las pérdidas de la población del estudio han sido básicamente por ingreso en centro sociosanitario, de larga estancia o por cambio de domicilio.

Como limitaciones, hay un posible sesgo en la recogida de datos cuando ha sido la enfermera referente del paciente la que ha pasado el cuestionario de las dos preguntas. Otra limitación es que la mayoría de personas atendidas en ATDOM no tiene el peso o la talla registrada, con lo que la variable IMC puede también tener un sesgo. En otros estudios, la variable obesidad ha estado relacionada con el mal control (6).

Al utilizar la variable buen control cuando el tiempo en rango terapéutico es mayor o igual del 60% de los controles, no tiene en cuenta el estado del INR intercontroles. Por este motivo, la literatura recomienda el método Rosendaal, aunque la realidad del entorno es que se utiliza el método ampliado de forma mayoritaria.

Por todo ello, se constata que el papel de AP es cada vez más importante en el seguimiento de las personas en tratamiento con AVK. El seguimiento desde los equipos de AP facilita la accesibilidad al paciente. Los fármacos AVK, a pesar de sus limitaciones, son seguros y ampliamente empleados.

Más de la mitad de los pacientes en tratamiento con AVK identifican si están o no en rango terapéutico y lo que significa. Este conocimiento da una oportunidad de mejora en la educación sanitaria llevada a cabo por los profesionales enfermeros. Este estudio ha permitido conocer el grado de utilización de los planes de intervención de enfermería.

Bibliografía

- [1] López Sánchez RM, Aldeguer Corbí J, Martínez Ruiz J, Liria García E. Autocuidado en pacientes en tratamiento con anticoagulación oral, una intervención comunitaria. Rev Paraninfo digital [internet] 2015 [citado 8 nov 2018]; 22. Disponible en: <http://www.index-f.com/para/n22/534.php>
- [2] Federación Española del Ictus (FEI). Ictus: un problema socio-sanitario [internet]. Madrid: FEI; 2017 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://ictusfederacion.es/>
- [3] OMS. Prioridades estratégicas del Programa de la OMS sobre enfermedades cardiovasculares [internet]. Ginebra: OMS; 2013 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: http://www.who.int/cardiovascu/Octlar_diseases/priorities/es/
- [4] García-Seara J, González-Juanatey JR. Epidemiología de la fibrilación auricular y comorbilidades asociadas. Rev Española Cardiol Supl 2012; 12:3-10.
- [5] López-Lanza JR, López-Videras R, Pérez-Martín Á, Ovejero Gómez V, Bustamante Cruz E, Gerez Gómez R. Pacientes con anticoagulación oral supervisados en consultas de atención primaria: estudio en un centro de salud. Med Gen y Fam 2016; 5:91-6.
- [6] 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. Rev Esp Cardiol 2015; 68:753-60.
- [7] Fernández López P, López Ramiro MI, Merino de Haro I, Cedeño Manzano G, Díaz Siles FJ, Hermoso Sabio A. Estado de control de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales antagonistas de la vitamina K en atención primaria. Estudio ECOPAVIK. Semer-Med Fam 2016; 42:530-7.
- [8] Victoria V, Soler G, Duque A. SVMFiC. I Jornada Anticoagulación en Atención Primaria fml. Revista de Medicina de Familia y Atención Primaria [internet] 2014 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: http://www.revistafml.es/upload/ficheros/noticias/201404/18supl1_jornada_anticoagulacin.pdf
- [9] Lobos-Bejarano JM, del Castillo-Rodríguez JC, Mena-González A, Alemán-Sánchez JJ, Cabrera de León A, Barón-Esquivas G, Pastor-Fuentes A. Características de los pacientes y abordaje terapéutico de la fibrilación auricular en atención primaria en España: Estudio FIATE. Med Clin (Barc) 2013; 141:279-86.
- [10] Romero Ruiz A, Parrado Borrego G, Rodríguez González J, Caparrós Miranda IS, Vargas Lirio MI, Ortiz Fernández P. La consulta de terapia antitrombótica: progresando hacia la Enfermería de Práctica Avanzada. Enferm Clin 2014; 24:200-4.
- [11] Gallego P, Roldán V, Torregrosa JM, Gálvez J, Valdés M, Vicente V, et al. Relation of the HAS-BLED bleeding risk score to major bleeding, cardiovascular events, and mortality in anticoagulated patients with atrial fibrillation. Circ Arrhythm Electrophysiol 2012; 5:312-8.
- [12] Luis Rodrigo MT. Los diagnósticos enfermeros: revision crítica y guía practica. Elsevier Health Sciences Spain [internet]. 2013 [citado 8 nov 2018]. Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/los-diagnosticos-enfermeros-9788445824047>
- [13] Herdman TH, North American Nursing Diagnosis Association. NANDA International nursing diagnoses: definitions & classification 2012-2014 [internet]. Chichester UK: Wiley-Blackwe; 2012. [cited 8 nov 2018]. Available from: <http://www.worldcat.org/title/nanda-international-nursing-diagnoses-definitions-classification-2012-2014/oclc/762244322>
- [14] Marín F, Gallego P, Torregrosa JM, Manzano-Fernández S, Valdés M, García V, YH Lip G, et al. La escala de riesgo de sangrado HAS-BLED predice también eventos cardiovasculares y mortalidad en pacientes con fibrilación auricular bajo tratamiento anticoagulante. Rev Esp Cardiol 2011; 90-1.
- [15] Alonso-Roca R, Figueroa- Guerrero CA, Mainar de Paz V, Arribas-García MP, Sánchez-Perruca L, Rodríguez-Barrientos R. Grado de control del tratamiento anticoagulante oral en los centros de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid: estudio CHRONOS-TAO Quality control of oral anticoagulant therapy in Primary Care in Madrid City, Spain: CHRONOS-TAO study. Med Clin 2015; 145:192-7.
- [16] Grup d'Avaluació, Estratègica (SIDIAPI). Maneig del risc trombòtic en la fibril·lació auricular a l'atenció primària de l'ICS [internet] 2015 [cited 8 nov 2018]. Available from: http://www.sidiapi.org/images/stories/ComHoFem/1._informe_llarg_def.pdf

- [17] Navarro JL, César JM, Fernández MA, Fontcuberta J, Reverte JC, Gol-Freixa J. Morbilidad y mortalidad en pacientes con tratamiento anticoagulante oral. *Rev Esp Cardiol* 2007; 60:1226-32.
- [18] Anguita Sánchez M, Bertomeu Martínez V, Cequier Fillat A. Calidad de la anticoagulación con antagonistas de la vitamina K en España: prevalencia de mal control y factores asociados. *Rev Esp Cardiol* 2015; 68:761-8.
- [19] Barrios V, Escobar C, Prieto L, Osorio G, Polo J, Lobos JM, et al. Control de la anticoagulación en pacientes con fibrilación auricular no valvular asistidos en atención primaria en España. Estudio PAULA. *Rev Esp Cardiol* 2015; 68:769-76.
- [20] Scott IA, Hilmer SN, Reeve E, Potter K, Le Couteur D, Rigby D, et al. Reducing Inappropriate Polypharmacy The Process of Deprescribing. *JAMA Intern Med.* 2015 May; 175(5):827-34.
- [21] Company-Sancho MC, Estupiñán-Ramírez M, Sánchez-Janáriz H, Trisancho Ajamil R. Relación entre diagnósticos de enfermería y uso de recursos sanitarios. *Enferm Clín* 2017; 27:214-21.
- [22] González Mestre A. Programa Pacient Expert Catalunya®: una estratègia per potenciar autorresponsabilitat del pacient i el foment de l'autocura [internet]. Generalitat de Catalunya 2015 [citado 8 nov 2018]; 1-5. Disponible en: https://scientiasalut.gencat.cat/bitstream/handle/11351/3288/programa_pacient_expert_catalunya_estrat%0c3%0a8gia_potenciar_autorresponsabilitat_pacient_foment_autocura_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y