



HOSPITAL UNIVERSITARIO
RÍO HORTEGA

CARACTERIZACIÓN Y FACTORES DE RIESGO DE SANGRADO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR DE RECIENTE COMIENZO.

Autor:

Paula Olivar Gómez – Alumna de 6º de Medicina en la Universidad de Valladolid.

Tutores:

Dr. Raúl López Izquierdo – Médico de Urgencias Hospitalarias en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Profesor asociado Departamento de cirugía Universidad de Valladolid.

Dra. Susana Sánchez Ramón – Médico de Urgencias Hospitalarias en el Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid. Profesora asociada Departamento de Toxicología Universidad de Valladolid.

ÍNDICE

RESUMEN.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	8
Objetivo principal	8
Objetivos secundarios	8
MATERIAL Y MÉTODOS	9
Criterios de inclusión	9
Criterios de exclusión	9
Variables de estudio	9
Fuentes de datos.....	10
Análisis estadístico de resultados	10
Consideraciones ético-legales	10
RESULTADOS	11
DISCUSIÓN.....	13
LIMITACIONES	17
CONCLUSIONES	18
BIBLIOGRAFÍA.....	18
ANEXO I: Tablas y figuras.	23
ANEXO II: Informe CEIm.....	37
ANEXO III: Póster.....	39

RESUMEN

Introducción: La FA es el trastorno del ritmo cardiaco sostenido más frecuente del mundo. Es la arritmia más frecuente en los SU, donde el 25% van a ser de nuevo diagnóstico. Su correcto diagnóstico y tratamiento en los SU es de vital importancia para reducir la morbimortalidad causada por esta arritmia, relacionada principalmente con el riesgo de embolismo, que debemos calcular en estos pacientes por medio de puntuaciones como *CHA₂DS₂-VASc* para tratar solo aquellos en lo que esté indicado. Entre los ACO utilizados vamos a tener los AVK y los ACOD, con sus diferentes características e inconvenientes, entre los que el fundamental es el riesgo de sangrado.

Objetivos: Realizar un análisis del riesgo de sangrado detectado en el año posterior al diagnóstico de FA en el SU del HURH. Analizar las variables clínicas y epidemiológicas de los pacientes incluidos relacionadas con el sangrado, así como el tipo de sangrado. Valorar los factores asociados a la mortalidad en el año posterior al diagnóstico.

Material y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Criterios de inclusión: pacientes mayores de 18 años diagnosticados en el SU del HURH de FA entre enero de 2022 y diciembre de 2022. Variables independientes: edad, sexo, zona de procedencia, institucionalización, comorbilidades (HTA, DM, alteración tiroidea...), consulta en SUH, tratamiento ACO tras el alta del SUH, escalas de riesgo... Variables dependientes: riesgo de sangrado y exitus en el año posterior al diagnóstico. Estudio descriptivo de la muestra: Variables cuantitativas continuas: mediana y rango intercuartílico (RIC); Variables cualitativas: frecuencias absolutas y relativas (%); Comparativa de variables cuantitativas y cualitativas: Chi-cuadrado; Análisis univariante: regresión Cox con cálculo de HR. Análisis multivariante: regresión Cox multivariante. Significación estadística: $p < 0,05$; Intervalo de confianza: 95%. Software: SPSS 24.00.

Resultados: N: 187 pacientes, 96 (52,3%) varones. Edad mediana: 75,2 (RIC: 66,5-82,3) años. Pacientes que sangraron: 17 (9,1%), 11 varones (64,7%). Pacientes que ingresaron por sangrado: 7 (3,7%). Pacientes que fallecieron: 11 (5,6%). Antecedentes personales más prevalentes: HTA (66,8%), dislipemia (34,8%), diabetes (9,8%) y tumores (18,2%). Antecedentes con asociación significativa en cuanto al sexo: alteración tiroidea en mujeres (86,4%) ($p < 0,001$), reconsultas por arritmias en mujeres (73,1%) ($p < 0,05$). Antecedentes con asociación significativa con sangrado: dislipemia reduce el riesgo (HR: 0,125 (0,016-0,954), $p < 0,05$), úlcera gastroduodenal sangraron el 50% (HR: 7,35 (1,671-32,34), $p < 0,05$). Sangrados en pacientes con *CHADS₂-VAS₂* en HC vs sin *CHADS₂-VAS₂* en HC: 7 (5,7%) vs 10 (15,4%) (HR: 0,354 (0,135-0,930), $p < 0,05$). Antecedentes con asociación significativa con exitus: HTA (12,8%), úlcera

gastroduodenal (50%), IRC moderada/severa (40%), tumor (17,6%), tumor con metástasis (50%).

Conclusiones: Los ACOD son fármacos anticoagulantes eficaces y con bajo riesgo de sangrado en general, este riesgo es mayor cuando el paciente presenta antecedentes de úlcera gastroduodenal y menor cuando tiene dislipemia tratada con estatinas. Es de suma importancia el calculo del CHA_2DS_2-VASc , para comprobar si está indicada la terapia con ACO.

Palabras clave: FA, ACO, riesgo de sangrado, ACOD, AVK.

INTRODUCCIÓN

La Fibrilación Auricular (FA) es una taquicardia supraventricular caracterizada por una frecuencia cardiaca irregular y a menudo rápida que como consecuencia produce una contracción auricular ineficiente. Esta arritmia se produce debido a que las señales eléctricas no se generan en el nodo sinoauricular (SA), sino que comienzan de forma desorganizada en distintos puntos de las aurículas transmitiendo impulsos caóticos al nodo auriculoventricular (AV) que da lugar al característico latido irregular. El sustrato de estas alteraciones lo podemos encontrar en una dilatación y fibrosis de la aurícula izquierda que altera la conducción eléctrica en la misma^{1,2}.

La FA se considera el trastorno del ritmo cardiaco sostenido más frecuente en el mundo y en España tiene una frecuencia elevada y creciente¹⁻³. Actualmente la prevalencia se encuentra entre un 2-4% de la población adulta, aumentando con la edad y llegando hasta el 10% en mayores de 80 años. Las tasas de incidencia, prevalencia y riesgo de la FA a lo largo de la vida son mayores en hombres que en mujeres. El riesgo de padecer una FA depende tanto de la edad, principal factor de riesgo de desarrollo, como de factores genéticos y clínicos de riesgo^{1,4}. Los principales factores de riesgo con los que se ha relacionado la FA son: la insuficiencia cardiaca (IC), la cardiopatía isquémica, el consumo de alcohol y/o tabaco, la apnea obstructiva del sueño, la obesidad, la hipertensión arterial (HTA), la diabetes, la enfermedad renal crónica, las valvulopatías, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y las alteraciones tiroideas^{1,2,4}. Esta afección presenta un elevado coste sanitario dada su alta prevalencia y requiere del establecimiento de estrategias diagnósticas y terapéuticas que sean adecuadas, con programas de cribado para su detección temprana, que pueden ser de tipo oportunista o sistemáticos, en personas mayores de 65 años o con otros factores de riesgo que pudiesen estar relacionados con su presencia^{1,5}

Desde el punto de vista clínico esta arritmia puede que no presente sintomatología, aunque en la mayoría de los casos sí genera algún tipo de síntomas con mayor o menor interferencia en la vida del paciente. Entre los síntomas que pueden aparecer encontramos: palpitaciones, disnea, cansancio, mareos, dolor o presión en el pecho, trastornos del sueño...^{1,2,6} Cuando en la auscultación o la palpación del pulso detectemos latidos arrítmicos, esto nos debe de hacer sospechar de la presencia de una FA.^{1,6} La confirmación del diagnóstico la realizaremos por medio de la realización de un electrocardiograma (ECG) de 12 derivaciones, donde vamos a comprobar la ausencia de ondas P, en su lugar encontramos ondas f, y presencia de intervalos R-R irregulares^{1,4,6}. En la actualidad existen múltiples dispositivos tanto móviles como fijos que podrían ayudarnos a realizar el cribado de la FA para su detección precoz, la mayoría de ellos basados en la monitorización de la actividad eléctrica del corazón por medio de electrocardiograma (ECG). Los resultados de estos tienen que ser posteriormente confirmados por pruebas médicas.^{1,2,5}

La FA constituye en la actualidad la arritmia más frecuentemente diagnosticada en los servicios de urgencias (SU). Se sabe que hasta el 25% de los pacientes que acuden por una FA a un SU son diagnosticados de un primer episodio. Por tanto, esta consulta es en muchos casos el inicio del manejo de esta entidad y en otras ocasiones esta consulta supone una buena oportunidad para mejorar su manejo, siendo los puntos clave: el control del ritmo cardiaco, la frecuencia y el riesgo cardioembólico^{2,3,5,7}. Más de dos tercios de los pacientes que consultan por un primer episodio son dados el alta desde el propio SU³. Las reconsultas en los SU debidas a la FA son bastante frecuentes y se ha visto que afectan tanto a la calidad de vida de los pacientes como contribuyen a colapsar los SU, por eso es tan importante realizar un correcto manejo de las FA desde el momento en el que se establece su diagnóstico⁷.

Esta arritmia es una causa de morbimortalidad importante, y dentro de los problemas que produce se encuentra un incremento significativo del riesgo de ictus y embolias, insuficiencia cardiaca y muerte súbita^{2,3,6}. La FA va a aumentar entre el 1,5 y 3,5 el riesgo de mortalidad y aumenta hasta 5 veces el riesgo de ictus de tipo cardioembólico. En pacientes mayores de 65 años el riesgo de ictus con FA se aproxima al 30%. Por otro lado, se ha observado que la FA aumenta el riesgo de hospitalización (tasa anual 10-40%), deterioro cognitivo, demencias, disminución de la calidad de vida y depresión^{1,3,4,8,9}.

Actualmente el manejo de la FA exige una atención integral para lo cuál las últimas recomendaciones son la denominada vía ABC: A-Anticoagulación, para prevención de embolismos; B- Buen control de los síntomas, con control de la frecuencia y/o ritmo y C- Control de los factores de riesgo cardiovasculares y comorbilidades, lo

que permite optimizar la atención de estos pacientes. Con todas estas medidas la mortalidad y morbilidad podrían reducirse significativamente^{1,3,10,11}.

Para llevar a cabo esta atención integral es necesario realizar en los pacientes con FA una buena valoración del riesgo tromboembólico, con el fin de valorar la necesidad de administración de anticoagulantes (punto A de la vía ABC). Hay un gran número de factores que se asocian con el riesgo tromboembólico de los pacientes con FA. La combinación de estos factores de riesgo se ha utilizado para generar escalas de estratificación de riesgo tromboembólico con el objetivo inicial de identificar a los pacientes candidatos a iniciar terapia anticoagulante. Actualmente, lo que más se utiliza para resumir los factores de riesgo de embolismo es la escala clínica *CHA₂DS₂-VASc*.

La escala *CHA₂DS₂-VASc* está basada en factores de riesgo clínicos: la insuficiencia cardíaca, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, además de considerar la edad y el sexo. Así dicha escala el asigna 1 punto por insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial (HTA), diabetes mellitus (DM), enfermedad vascular, edad de 65 a 74 años, sexo femenino y 2 puntos por edad ≥ 75 años o ictus/accidente isquémico transitorio previo. El sexo femenino no puntúa si es el único factor de riesgo presente (Tabla 1). Si los valores de esta son bajos (0 puntos en hombres o 1 punto en mujeres) los pacientes no requerirán de tratamiento anticoagulante para la prevención de embolismos porque el riesgo de por sí será bajo, pero a partir de valores de 2 puntos (3 puntos en mujeres) o superiores está clara la recomendación de anticoagular al paciente en cuestión^{1,3-5,8,12,13}. Cuando el valor es de 1 punto existe mayor controversia y es necesario tener en cuenta otras variables para valorar si es necesaria la administración de anticoagulantes según el caso concreto, aunque distintos estudios han demostrado el beneficio anticoagulante en este caso siempre y cuando no exista riesgo alto de sangrado^{3,4,9,12}. Por lo tanto, también resulta interesante llevar a cabo una evaluación del riesgo de sangrado, lo que se realiza fundamentalmente con la escala clínica *HAS-BLED* (Tabla 2) que es la que ha demostrado una mayor evidencia, aunque en las últimas recomendaciones un alto riesgo de sangrado no debe de considerarse una contraindicación para la anticoagulación cuando la puntuación de *CHA₂DS₂-VASc* lo indique, ya que el beneficio de la anticoagulación seguirá siendo superior a este riesgo^{1,3,9,13-15}.

Además, para llevar a cabo un control del ritmo y la frecuencia (punto B de la vía ABC) podemos utilizar diferentes recursos en función de las características de cada paciente¹⁻⁵. En cuanto a la frecuencia podemos utilizar medicamentos que la ralenticen tales como β -bloqueantes, verapamilo, diltiazem y digoxina (no efectiva en pacientes con activación simpática)¹⁻⁵. El objetivo del tratamiento inicial va a ser una FC >40 lpm y <110 lpm en reposo^{1,3,5}. En cuanto al control del ritmo, los métodos existentes son:

fármacos antiarrítmicos, cardioversión eléctrica y ablación con catéter^{1,2,4}. Se recomienda este control del ritmo en pacientes sintomáticos para mejora de los síntomas y calidad de vida en las FA persistentes¹. Puede realizarse por medio de fármacos antiarrítmicos, tales como antiarrítmicos de clase I (flecainida o propafenona) o vernakalant, en pacientes sin cardiopatía estructural o contraindicaciones para estos fármacos y amiodarona en pacientes con insuficiencia cardíaca o cardiopatía estructural^{1,3,4}. En los casos en los que haya inestabilidad hemodinámica o un fracaso de estos fármacos se procederá a la cardioversión eléctrica³⁻⁵. Existe riesgo embolígeno para cualquier tipo de reversión a ritmo sinusal, bien sea eléctrica, farmacológica o espontánea. Esta no se recomienda en pacientes con FA de más de 48 horas de evolución o desconocida por el riesgo de liberación de émbolos preformados al revertir a ritmo sinusal, salvo en el caso de la inestabilidad hemodinámica o en aquellos pacientes que hayan estado anticoagulados las 3 semanas previas y tendrán que continuar anticoagulados hasta 4 semanas después³⁻⁵. Por último, tenemos la ablación con catéter de la FA con mayores tasas de éxito en las FA recurrentes que los fármacos antiarrítmicos^{1,3}.

El control de los factores de riesgo cardiovascular y comorbilidades (punto C de la vía ABC) se basa en intervenciones en el estilo de vida, tales como la pérdida de peso en la obesidad, reducción del consumo de alcohol, realización de ejercicio moderado (evitando el ejercicio físico excesivo, que podría contribuir a su aparición) y control de los factores de riesgo cardiovascular específico, como son la hipertensión arterial (HTA), insuficiencia cardíaca (IC), diabetes mellitus (DM), enfermedad coronaria y apnea del sueño¹.

La anticoagulación se ha convertido en los últimos años en uno de los pilares de el tratamiento de la FA y debería individualizarse en cada caso. La anticoagulación previa y posterior a una cardioversión se puede realizar con heparina, o anticoagulantes orales (ACO) entre los que encontramos los antagonistas de la vitamina K (AVK) o los anticoagulantes orales de acción directa (ACOD). En los SU por la rapidez de acción se suele utilizar la heparina de bajo peso molecular (HBPM), sin embargo, esta es compleja de mantener durante semanas, por lo que los ACO son los medicamentos usados para la anticoagulación domiciliaria^{1,3,15}. Los ACO han demostrado ser mucho más eficaces que la antiagregación, simple o doble, que además presenta un mayor riesgo de sangrado. Hoy en día esta estrategia terapéutica está totalmente desaconsejada^{3,13}.

Los AVK han sido utilizados durante décadas como fármacos de elección^{1,14,15}. En este grupo se encuentra el acenocumarol y la warfarina. Estos fármacos presentan limitaciones para su uso clínico debido a su estrecho intervalo terapéutico, requiriendo controles periódicos del INR (International Normalized Ratio)^{1,3,14,15} La anticoagulación

óptima para los pacientes con FA se ha demostrado que está en un INR entre 2 y 3. También presentan interacciones con alimentos, así como con otros medicamentos, siendo en ocasiones difícil su control^{3,14}. Son los únicos fármacos que pueden utilizarse en presencia de FA valvular o estenosis mitral reumática¹. Existe un antídoto disponible para revertir los efectos de los AVK en caso de ser necesario por presencia de hemorragia activa o por aumento excesivo del INR, que es la vitamina K¹⁴. A este tratamiento con vitamina K se le puede añadir un concentrado de complejo protrombínico en caso de pacientes que presenten una situación de urgencia¹⁶.

Los ACOD son medicamentos que han demostrado su eficacia en prevención de ictus y han sido aprobados para todos los pacientes con FA no valvular¹⁵. Los fármacos de esta clase autorizados para su uso en nuestro país son los inhibidores de la trombina (IIa) (dabigatrán) y los inhibidores del factor Xa (rivaroxabán, apixabán y edoxabán)³. La diferencia fundamental en el mecanismo de acción que tienen con los AVK es que los ACOD son inhibidores específicos reversibles de un único factor de coagulación (IIa y Xa) y tienen un inicio de acción rápido y una vida media de 12 horas^{3,15}. Estos medicamentos se ha visto que tienen un perfil adecuado de seguridad sin aumentar el riesgo de sangrado ni necesitar controles periódicos como sí ocurre con lo AVK^{1,17,18}. Los ACOD son administrados en una dosis fija diaria, lo que facilita mucho llevar de manera adecuada el tratamiento¹⁴. Estas dosis están establecidas para cada uno de los ACOD y son fijas, aunque pueden verse ajustadas en algunos casos como la edad muy avanzada (>80 años), peso muy bajo (<60 kg), creatinina sérica elevada (>1,5 mg/dL) o la toma concomitante con otros fármacos, donde se requeriría una disminución de la dosis en principio establecida^{1,15,17,18}. En algunos estudios se ha observado que en general, en comparación con los AVK disminuyen el riesgo de hemorragias intracraneales con un menor riesgo de mortalidad por cualquier causa, aunque se vio que los ACOD aumentan el riesgo de hemorragias gastrointestinales^{1,15}. Por otro lado, se ha visto que existen una serie de contraindicaciones absolutas y relativas para el uso de los ACOD. No se han realizados estudios en pacientes con enfermedad renal avanzada por lo que no se han aprobado en pacientes con aclaramiento de creatinina inferior a 30 mL/min en los inhibidores del IIa (la eliminación del dabigatrán es a través del riñón en más del 80%) y de 15 L/min para los inhibidores del Xa (la eliminación renal de estos equivale a aproximadamente el 50%)^{15,17,18}. Además, como ya se ha comentado anteriormente no están aprobados para ser utilizados en pacientes con prótesis valvulares mecánicas^{1,15,17}. También se consideran contraindicaciones absolutas para la utilización de estos fármacos el embarazo y la lactancia. Dentro de las contraindicaciones relativas encontraríamos el sangrado activo, la hepatopatía asociada a coagulopatía y la presencia de lesiones orgánicas con riesgo de sangrado¹⁵. Es

también importante tener en cuenta que los inhibidores del Xa son metabolizados por el citocromo P450, por lo que puede haber interacciones medicamentosas con fármacos que tienen la capacidad de modular la actividad de este citocromo^{15,17}. Por otro lado, también resulta interesante conocer que existen antídotos que pueden ser utilizados en el medio hospitalario en caso de ser necesario en los pacientes que están anticoagulados con ACOD. Estos antídotos son el idarucizumab, que se utiliza como antídoto del dabigatrán y el andexanet alfa, que se puede usar como antídoto en los inhibidores del factor Xa. Este último solo está aprobado para utilizarse en caso de sangrados que pongan en riesgo la vida del paciente^{17,18}.

Como ya se ha comentado la FA es la arritmia más prevalente en los SU por lo que muchos de los nuevos diagnósticos se realizan en este ámbito. Es importante por tanto determinar el riesgo de embolia y valorar la indicación correcta de iniciar un tratamiento anticoagulante. Establecer que perfil de pacientes tienen más riesgo de sangrado es importante para poder decidir en cuales de ellos se debe tener más cuidado y se debe de precisar un plan de cuidados más adecuado. Las últimas recomendaciones de la Agencia Española del Medicamento ponen como una opción igualmente válida o incluso superior a los AVK los ACOD en caso de FA no valvular¹⁹.

OBJETIVOS

Objetivo principal:

- Realizar un análisis del riesgo de sangrado detectado en los pacientes diagnosticados de FA de reciente comienzo en el Servicio de Urgencias del Hospital Río Hortega de Valladolid

Objetivos secundarios:

- Estudiar los factores de riesgo asociados con el riesgo de sangrado entre los pacientes anticoagulados tras el diagnóstico inicial de FA.
- Identificar el tipo de sangrado de los pacientes estudiados.
- Analizar las variables clínicas y epidemiológicas de los pacientes con FA de nuevo diagnóstico en un Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH) de Valladolid en el año 2022.
- Valorar los factores asociados a la mortalidad que tienen estos pacientes en el siguiente año desde el diagnóstico inicial.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado un estudio descriptivo retrospectivo en el ámbito del SUH del Hospital Universitario Río Hortega (HURH) de Valladolid, de los pacientes con FA diagnosticada en el SUH desde enero de 2022 hasta diciembre de 2022 y que hayan recibido el alta domiciliaria en el evento índice.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años con nuevo diagnóstico de FA realizado en el SU del HURH de Valladolid entre enero de 2022 y diciembre de 2022 y que hayan recibido el alta domiciliaria desde el SU.

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico previo de FA.
- Pacientes con ACO previa por otros motivos.
- Pacientes ingresados desde SUH.
- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes embarazadas.
- Pacientes con datos insuficientes o no disponibles.

Variables de estudio:

- Variables independientes:
 - Variables epidemiológicas: Edad media, grupos de edad, sexo, zona de procedencia (rural/urbana), institucionalización.
 - Antecedentes personales y comorbilidades: HTA, dislipemia, obesidad, diabetes, alteración tiroidea, cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad de arteria periférica, enfermedad cerebrovascular, demencia, enfermedad respiratoria crónica, enfermedad del tejido conectivo, úlcera gastroduodenal, hepatopatía crónica, hemiplejía, IRC moderada severa, tumor, leucemia, linfoma, tumor con metástasis, SIDA.
 - Consulta en SUH: nivel de triaje, interconsultas, CVE en el SUH, Anticoagulación en SUH.
 - Tratamiento con ACO tras el alta del SUH: Apixabán, Edoxabán, Dabigatrán, Rivaroxabán, Sintrom.
 - Escala de riesgo de embolismo: CHA_2DS_2 -VASc.
 - Re-consultas a SUH en el año siguiente.

- Ingresos hospitalarios en el año siguiente.
- Exitus en el año siguiente.
- Variable dependiente principal: re-consulta por sangrado en el año posterior al diagnóstico.
- Variable dependiente secundaria: ingresos por sangrado y exitus en el año posterior al diagnóstico de FA.

Fuentes de datos:

Base de datos del total de atenciones realizadas en el Servicio de Urgencias Hospitalario por medio de la utilización del software JIMENA en el siguiente año desde el evento índice.

Análisis estadístico de resultados:

Todos los datos se han almacenado en una base de datos EXCEL. Tras la depuración de datos se realizó finalmente un estudio estadístico mediante el paquete estadístico SPSS con licencia de la Universidad de Valladolid. Posteriormente se realizó un estudio descriptivo de las muestras obtenidas y analizadas. Las variables cuantitativas continuas se describieron como mediana y rango en las distribuciones no normales y como media \pm desviación estándar (DS) en las distribuciones normales. Las variables cualitativas se describieron mediante frecuencias absolutas y relativas (%). Se utilizó la prueba del Chi-cuadrado para tablas de contingencia 2x2. Para conocer los factores predictores de mortalidad y re-consultas por sangrado se realizó un análisis univariante mediante regresión de Cox con el cálculo de la Hazard Ratio (HR) teniendo como variables dependientes haber realizado una consulta por sangrado en el primer año y la mortalidad acumulada en el primer año desde la consulta índice. Se realizó un estudio multivariante mediante regresión de Cox de la variable multivariante principal con las variables que tenían un valor de la $p < 0,05$ en el análisis univariante. En las pruebas realizadas se considerará significativo un nivel de confianza del 95% ($p < 0,05$).

Consideraciones ético-legales:

Este trabajo se ha desarrollado de acuerdo con el código de buenas prácticas científicas y en el marco jurídico compuesto por la siguiente normativa que adopta el grupo investigador:

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos con carácter personal y garantía de los derechos digitales.

- Ley 14/2007 de 3 de Julio de investigación biomédica. Ley 14/2011 de 1 de junio de la Ciencia Tecnología e investigación

Los investigadores han seguido en todo momento la Declaración de Helsinki de principios y recomendaciones que debe seguir la investigación biomédica en seres humanos, incluida la investigación de material humano y de información. El trabajo que se presenta es puramente descriptivo sin ningún tipo de intervención en el paciente.

Al entrar en el estudio a cada persona se le asignará un número de identificación personal de esta manera el nombre y apellidos no figura en ningún documento generado por el estudio ni en ninguna base de datos. Cada miembro del proyecto de investigación ha sido responsable de seguir los protocolos establecidos en cada Área de Salud para acceder a los datos clínicos que se precisen para completar el estudio.

Al tratarse de un estudio de carácter retrospectivo, no fue posible solicitar el consentimiento informado. Debido a este hecho, se consideró que no era necesario pedir el consentimiento informado. Además, se accedió únicamente a los datos clínicos de los pacientes que tenían un carácter relevante para la investigación y en un momento limitado en el tiempo.

El estudio recibió la aprobación y autorización por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid con fecha de 14 de septiembre de 2023 con el número de referencia CEIM: 23-PI150 (Anexo 3).

RESULTADOS

De los 648 pacientes que acudieron al SUH del HURH de Valladolid con diagnóstico de FA en el año 2022 fueron diagnosticado de FA de reciente comienzo o de origen incierto 293 (42,2%), de estos 187 pacientes (63,8%) fueron dados de alta desde el SUH, que son los que incluiremos en el estudio (Tabla 3)

La edad mediana de los pacientes que se incluyeron en el estudio fue de 75,2 (RIC: 66,5-82,3) años. De los pacientes incluidos 96 de ellos eran varones (52,3%). En la distribución por grupos de edad analizados se observó que 10 (5,3%) de los pacientes tenían una edad entre 18 y 50 años, 81 pacientes (43,3%) entre 51 y 75 años y 96 pacientes (51,3%) eran mayores de 75 años. El nivel de triaje de la mayoría de los pacientes al llegar al SUH fue de III, 160 pacientes (86,5%). En relación con los antecedentes personales se ha observado que los más prevalentes son: la HTA con un 66,8% (125 pacientes), dislipemia con un 34,8% (65 pacientes), diabetes con un 9,8% (37 pacientes) y tumores con un 18,2% (34 pacientes). Por otro lado, el número de pacientes que hicieron reconsulta al SUH por sangrado fue de 17 pacientes (9,1% del

total), los pacientes que fueron ingresados por hemorragia fueron 7 (3,7% del total) y por último el número de pacientes que fallecieron de nuestra muestra fue 11 (5,6% del total). (Tablas 4, 5, 6, 7)

En el análisis descriptivo en cuanto al sexo, se observó que la mediana de edad de los hombres era de 73,3 (RIC: 61,9-71,4) años y la de las mujeres de 78,5 (RIC: 71,4-86,8) años ($p < 0,001$). También se obtuvo una asociación entre los grupos de edad y el sexo, donde en el grupo de 18-50 años el 90% de los pacientes eran hombres, en el de 51-75 años lo eran el 58% y en el de mayores de 75 años solo el 41,5%, siendo mayor en este grupo el porcentaje de mujeres (58,3%) ($p < 0,05$). (Tabla 4)

En relación con los antecedentes personales analizados en el estudio se vieron asociaciones significativas en relación con el sexo en la alteración tiroidea, que se asoció con el hecho de ser mujer, siendo el porcentaje de estas que la presentaban del 86,4% frente al 13,5% de los hombres ($p < 0,001$). También se vio una asociación estadísticamente significativa entre la reconsultas por arritmia y el hecho de ser mujer, donde el 73,1% de las reconsultas fueron de mujeres frente al 26,9% de los hombres ($p < 0,05$) (Tabla 4)

En el análisis descriptivo en función de las reconsultas por sangrado, la edad mediana de los pacientes que sangraron fue de 78,2 (RIC: 72-86,3) años y la de los que no sangraron fue de 75 (RIC: 64,8-82) años. El mayor porcentaje de sangrados se dio en el grupo de mayores de 75 años donde sangraron el 10,4%, mientras que en el grupo de 18-50 no hubo ninguna re-consulta. Los hombres fueron los que tuvieron un porcentaje mayor de sangrados 11,5% frente al porcentaje de mujeres que fue de 6,6%. (Tabla 5)

En cuanto a los antecedentes personales de los pacientes del estudio, los que se observaron asociaciones estadísticamente significativas con las reconsultas por sangrado fueron: la dislipemia, donde se observó que los pacientes con dislipemia tenían menos riesgo de sangrado y acudían menos al SUH por sangrado con un porcentaje del 1,5% frente a los que no la tenían que acudieron con un 13,1% ($p < 0,05$); y la úlcera gastroduodenal, donde el porcentaje de pacientes que reconsultaron y la padecían fue del 50% frente al 8,2% de las reconsultas de los pacientes que no la tenían. En este caso el HR de estos pacientes fue de 7,350 (IC 95%: 1,671-32,340, $p < 0,05$) (Tabla 5)

Por otro lado, también se observó un mayor riesgo entre los pacientes en los que no figuraba el resultado de la puntuación del *CHADS₂-VAS₂* en la Historia Clínica (HC) y la reconsulta por sangrado, reconsultando el 15,4% de los que no lo tenían calculado frente al 5,7% de los que sí (HR: 0,354 (IC95: 0,135-0,930), $p < 0,05$). El 85% de los pacientes de la muestra de este estudio fueron anticoagulados con edoxabán y

apixabán, y aunque no se observó un mayor riesgo de sangrado con ninguno de los anticoagulantes pautados, se observó que sangraron el 14,9% de los que tomaron edoxabán frente al 4,2% de los que tomaron apixabán. (Tabla 5)

En el análisis descriptivo en función de los ingresos por hemorragia se describe en la tabla 6. El padecer el antecedente de úlcera gastroduodenal y no tener calculada la puntuación $CHA_2DS_2-VAS_C$ en la HC se asoció nuevamente con el ingreso de los pacientes.

En el análisis descriptivo en función de los exitus, la mediana de edad de los pacientes que murieron fue de 88 (RIC:79,8-93,6) años, frente a la mediana de 74 (RIC: 64,6-81,2) años de los pacientes que seguían vivos (HR: 1,71 (IC 95%: 1,078-1,273, $p<0,001$). En cuanto a los grupos de edad no falleció ningún paciente en el grupo de 18-50 años, frente el 1,2 y el 10,4% de los que fallecieron en los grupos de 51-75 y >75 años, aunque el riesgo observado no fue significativo. (Tabla 7)

Los antecedentes personales en los que sí se encontró un mayor riesgo de mortalidad anual fueron: vivir en la zona rural (10,9%), la institucionalización (25,0%), la úlcera gastroduodenal (50%), la IRC moderada/severa (40%). (Tabla 7)

Por su parte, en el estudio multivariante mediante regresión de Cox ajustando por edad y sexo de los factores asociados con el sangrado en el primer año sólo se observó que el no presentar dislipemia se asoció con una mayor mortalidad con un HR de 0,125 (IC 95%: 0,016-0,954, $p<0,05$). (Tabla 8)

Por último, se observaron distintos tipos de hemorragia en los pacientes que re-consultaron al SUH por sangrado. De las 17 re-consultas por sangrado al servicio de urgencias los tipos de sangrado más frecuentes fueron: digestivo (35,3%), urinario (23,5%) y ORL (17,6%). Los otros tipos fueron: ginecológico, respiratorio, partes blandas y cerebral, donde solamente hubo un sangrado de cada tipo (Tabla 9).

DISCUSIÓN

Este trabajo es de los pocos estudios que ha analizado el riesgo de sangrado entre los pacientes diagnosticados de FA de reciente comienzo en un SU y los factores de riesgo asociados.

La FA es una patología muy prevalente con más de 2 diagnósticos al día en el SU analizado. En estudios previos recientes de revisiones de la literatura se ha comprobado que es la arritmia predominante en los SU en todo el mundo²⁰. Casi la mitad de estos pacientes presentan un diagnóstico de FA de novo en el SU, como también se comprobó en un estudio del Instituto Catalán de Salud sobre la FA en los servicios de

urgencias, donde solo el 54,4% de los pacientes tenían una FA conocida previamente²¹. Los pacientes analizados presentan una edad avanzada con un leve predominio de varones lo que concuerda con trabajos anteriores^{22,23}. Sin embargo, se observa que mientras que en los grupos poblacionales más jóvenes hay una mayor prevalencia de varones, en el grupo de mayores de 75 años hay un mayor porcentaje de mujeres, lo que confirma los datos epidemiológicos de estudios previos^{24,25}.

En otros estudios se ha relacionado la FA con presencia de diferentes factores de riesgo, tales como la IC, aunque en este estudio no se ha observado esta asociación²⁴. Con los datos obtenidos se ha comprobado que existe una relación estadísticamente significativa entre las mujeres diagnosticadas con FA y la alteración tiroidea. Existe un estudio en el que se ha comprobado la relación que existe entre el aumento de la tiroxina libre y disminución de la tirotrópica, es decir, hipertiroidismo, con la aparición de la FA²⁶. Se han visto otros trabajos en los que se ha podido comprobar la mayor prevalencia que tienen las alteraciones tiroideas en las mujeres²⁷. Todo ello nos lleva a explicar los resultados observados en este trabajo con respecto a la FA, las alteraciones tiroideas y el sexo femenino. No se han obtenido más relaciones significativas entre los distintos factores de riesgo y la aparición de FA en hombres y mujeres.

Por otro lado, en los datos obtenidos para la realización de este estudio se comprobó que, del total de pacientes de la muestra analizada, un gran porcentaje recibieron tratamiento con ACO tras el alta del SU, lo que indica que casi la totalidad de los pacientes valorados por FA de novo en el SU presentaban un riesgo elevado de desarrollar embolismo. Además, casi la totalidad fue anticoagulada por algún tipo de ACOD, prácticamente no hubo pacientes que se fueran de alta con acenocumarol, lo que indica que el perfil de pacientes anticoagulados está cambiando en los últimos años. Se ha encontrado un estudio reciente en el que se habla de la prescripción de ACO en atención primaria, donde actualmente, salvo que exista alguna indicación expresa para la prescripción de AVK, se tiende a prescribir ACOD²⁸.

Las consultas por hemorragias fueron relativamente bajas, todos los pacientes se encontraban en ese momento anticoagulados con ACOD. En estudios previos realizados se ha llegado a la conclusión, al igual que en este estudio, de que el riesgo de sangrado en los pacientes que toman ACO, fundamentalmente ACOD, es bajo, aunque no nulo²⁹. También existe un estudio en el que se habla de que en relación con las consultas por sangrado en los SU en el contexto de ACO un 40% de las mismas están relacionadas con la toma de ACOD³⁰. En la literatura se encuentran varios artículos en los que se habla sobre la eficacia y seguridad de los ACOD respecto a los AVK en los que los resultados obtenidos van a ser diferentes en función del artículo. En

un metaanálisis previamente realizado se llega a la conclusión de que en comparación con la warfarina los ACOD tienen perfiles de eficacia y seguridad mejores en el tratamiento de la FA³¹.

Este riesgo de sangrado además va a verse muy relacionado con la presencia de distintas comorbilidades o factores de riesgo que lo potencian o, en algunos casos, lo disminuyen. En este estudio se ha podido comprobar que no presentar una dislipemia es el único factor que asoció un mayor riesgo de sangrado en el último año. En la mayoría de estos pacientes se emplean medicamentos con el fin de intentar bajar las cifras de colesterol y triglicéridos y reducir el riesgo cardiovascular, entre los que encontramos las estatinas. Existe un estudio en el que se ha comprobado que hay un menor riesgo de complicaciones hemorrágicas en los pacientes en los que se emplea conjuntamente un ACO, para el tratamiento de la FA, y estatinas, para el tratamiento de las dislipemias, que en los pacientes en los que solamente se emplea un ACO³². Sin embargo, también existen estudios en los que se relaciona la toma de estatinas con un aumento del riesgo de hemorragias intracraneales^{33,34}.

Otro de los factores que parece influir en la aparición de las hemorragias es el antecedente de presentar una úlcera gastroduodenal. Este factor se asoció con tener un mayor riesgo global de hemorragias, con el hecho de ingresar por una hemorragia y con la mortalidad acumulada al año. Se ha encontrado un estudio en el que se comprobó que los ACOD presentan un mayor riesgo de hemorragia digestiva alta, principalmente dabigatrán, edoxabán y rivaroxabán, que la warfarina³⁵. Existe otro trabajo en el que se relaciona el consumo de ACO y sangrado digestivo alto con la presencia de úlceras gastroduodenales, aunque en este estudio se obtiene la conclusión de que los ACOD no van a aumentar el riesgo de hemorragia gastrointestinal mayor en comparación con los AVK³⁶. Hay estudios previos en los que se ha demostrado que el tratamiento conjunto con inhibidores de la bomba de protones y ACO reduce el riesgo de hemorragia digestiva alta en los pacientes susceptibles de padecerla, aunque esto ocurre fundamentalmente con los AVK^{37,38}. En este estudio, el mayor porcentaje de reconsultas por sangrado que hubo fueron de tipo digestivo, lo que está en concordancia con los estudios previos realizados y citados anteriormente, en los que se relaciona el mayor riesgo de hemorragia gastrointestinal con el consumo de ACOD, mientras que el riesgo de otro tipo de sangrados es, en general, bastante bajo.

En la bibliografía previa, se han encontrado estudios en lo que se habla de la necesidad de desarrollar estrategias adecuadas para la prescripción de ACO, ya que muchos pacientes, sobre todo de edad avanzada, tienen una dosis inferior a la que deberían, por el miedo que se tiene a las hemorragias secundarias a estos fármacos³⁹. Con el presente estudio se ha podido comprobar la importancia de calcular la puntuación

CHA₂DS₂-VASc en todos los pacientes en los que nos estemos planteando administrar un anticoagulante, ya que se ha observado una asociación estadísticamente significativa entre los pacientes que sangraron en el año posterior al diagnóstico de la FA y aquellos que no tenían calculado en su historia clínica el *CHA₂DS₂-VASc*, así como en los pacientes que fueron ingresados por hemorragia. También existen estudios en los que se ha podido comprobar el aumento de riesgo hemorrágico y muerte que presentan los pacientes mayores de 65 años anticoagulados por una FA con respecto a los que no lo estaban⁴⁰. Existen artículos en la bibliografía en los que se habla sobre la importancia de iniciar terapia con ACO solamente en aquellos pacientes que presenten un alto riesgo embólico y FA de larga duración, con el fin de no exponerlos de manera innecesaria al riesgo de sangrado asociado a estos fármacos que, aunque es bajo, existe⁴¹.

Aunque en este estudio no se han obtenido asociaciones significativas entre el riesgo de sangrado y el ACOD utilizado, existen estudios previos en la bibliografía en los que se han observado los beneficios que aporta el edoxabán en paciente de edad avanzada y bajo peso a dosis de 15mg cada 24 horas, aunque sigue siendo necesario prestar atención al riesgo hemorrágico⁴². Hay otro en el que se habla de la mayor seguridad del apixabán 5 mg cada 12 horas frente al mayor riesgo de sangrado gastrointestinal que presenta el rivaroxabán⁴³. Es importante elegir bien el fármaco en función del perfil que presente cada paciente, siendo los que mejor perfil presenta en edad avanzada, mayoría de los pacientes de nuestra muestra, el apixabán y el edoxabán⁴⁴.

En cuanto a los exitus, se ha observado una clara asociación entre los pacientes que fallecieron en el año posterior a ser diagnosticados de la FA y la edad. El grupo de edad en el que más exitus hubo fue en el de mayores de 75 años. Sin embargo, se han encontrado trabajos en la bibliografía en los que se ha llegado a la conclusión de que los ACO pautados para la FA en los SU en los pacientes de edad avanzada son seguros y disminuyen la mortalidad, principalmente en las mujeres⁴⁵. También existe otro que se realizó durante la pandemia COVID-19 en el que se llega a la conclusión de que existen pocas interacciones medicamentosas con los ACOD en los pacientes mayores en las que se pueda ver un aumento e la mortalidad⁴⁶.

En cuanto a los factores asociados con la mortalidad de los pacientes, aunque la HTA no ha supuesto un mayor riesgo para la misma se observa que todas las personas que fallecieron en esta muestra tenían, a parte de la FA, HTA. Se ha encontrado un estudio en el que se habla de un aumento de recurrencia de ictus en los pacientes con factores de riesgo vascular, principalmente HTA, DM y FA⁴⁷. Esto podría

estar relacionado con los datos obtenidos en el estudio, donde la mortalidad es mayor en los pacientes que presentaban HTA y FA frente a los que solo presentan FA.

Respecto al resto de asociaciones significativas que se han encontrado en este estudio entre la mortalidad y comorbilidades tales como IRC moderada/severa no se han visto estudios previos en la bibliografía que lo relacionen, pero probablemente tengan que ver con la poca esperanza de vida que frecuentemente tienen los pacientes que presentan estas comorbilidades.

Por último, hay que añadir que estar institucionalizado y vivir en zonas rurales también se ha asociado con mortalidad de los pacientes, lo que añade la importancia de las condiciones de vida de los pacientes. Sin embargo, en cuanto a la institucionalización, se ha encontrado un estudio realizado en Sevilla en el que se llega a la conclusión de que no existen diferencias en relación con la mortalidad ni con las causas de muerte entre los pacientes institucionalizados y los que no lo están⁴⁸. En otro estudio encontrado relacionan la mortalidad de los pacientes institucionalizados con la edad, sexo y comorbilidades que presentan⁴⁹. En cuanto al hecho de vivir en las zonas rurales, se ha encontrado un estudio realizado en España en el que se observaron diferencias en la mortalidad en edad, género y territorio, concluyendo que los determinantes sociales condicionan nuestra esperanza de vida⁵⁰. Existe un estudio previo en la literatura en el que se habla de la existencia de una mayor mortalidad en las zonas rurales en relación con el aumento de la edad⁵¹. Hay otro estudio en el que se habla de la mayor mortalidad por causas cardiovasculares de la población en el entorno rural en pacientes con síndrome metabólico que relacionan fundamentalmente con condiciones socioeconómicas más desfavorables⁵². Hasta donde sabemos no se ha encontrado ningún estudio que analice de forma específica estos dos aspectos entre la población con FA por lo que serían necesarios más análisis y estudios que tuvieran en cuenta estas variables para valorarlos como factores de riesgo de mal pronóstico.

LIMITACIONES

- El estudio está limitado a una población reducida, que son las personas que acuden al SU del HURH, por lo que habría que ver si los datos obtenidos pueden generalizarse a toda la población.
- La muestra se limita a aquellos pacientes que fueron dados el alta desde el SUH, lo que puede hacer que perdamos datos que podrían ser importantes de las personas que sí fueron ingresadas.

- La muestra del estudio se limita a las personas que fueron diagnosticadas de FA en el SUH, pero también podría ser interesante estudiar a aquellas que son diagnosticadas y tratadas desde atención primaria.
- No se pudo calcular la escala *HAS-BLED* por falta de datos en la casi totalidad de los pacientes, esto podría añadir información sobre el riesgo de sangrado de los pacientes.

CONCLUSIONES

- La terapia anticoagulante con ACOD en pacientes con FA y riesgo de embolismo es una terapia eficaz y bastante segura, con un riesgo de hemorragia bajo, pero no nulo.
- Es importante calcular la puntuación *CHA₂DS₂-VASc* en los pacientes diagnosticados de FA, que nos va a decir si está indicado o no iniciar terapia anticoagulante en función del riesgo de embolismo de cada paciente.
- La úlcera gastroduodenal constituye el principal factor de riesgo de sangrado, ingresos y muertes en los pacientes anticoagulados con ACOD y es importante tenerlo en cuenta a la hora de prescribirlos.
- La dislipemia tratada con estatinas es un factor protector del sangrado en pacientes que se encuentran en tratamiento con ACO, por lo que sería interesante realizar más estudios específicos sobre este tema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hindricks G, Potpara TS, Dagres N, Lainez EA, Bax JJ, Lundqvist CB, et al. Guía ESC 2020 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración de la European Association of Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): Guía de práctica clínica. *Rev Esp Cardiol.* 2021;74:437-437
2. Jayson R, Ros S. Atrial Fibrillation. *JAMA.* 2021;325:2218-2218.
3. Martín A, Calvo D, Llamas P, Roldán V, Cózar R, Fernández de Simón A, et al. Manejo de la fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios: actualización a 2023 del consenso de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias (SEMES), la Sociedad Española de Cardiología (SEC) y la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH). *Emergencias.* 2023;35:359-377.
4. Falaño C, Ochoa J. Recomendaciones para los pacientes en urgencias y UCE a los pacientes con fibrilación auricular. Gobierno de La Rioja. Hospital de San Pedro, servicio de urgencias. Internet]. 2017 [cited 25 September 2023]; Available from:

<https://www.riojasalud.es/files/content/servicios/urgencias/profesionales/fibrilacion-auricular.pdf>

5. Guinea R, Oribe JJ, Pereda A, Robledo M, Quevedo JL. Manejo de la fibrilación auricular en un servicio de urgencias. Concordancia de la práctica clínica habitual con las Guías Europeas. *Rev Esp Urg Emerg*. 2022;1:61-68.
6. Bertelli-García G, Zafra-Sánchez J, Teresa-Galván E. Protocolo diagnóstico y terapéutico de la fibrilación auricular en Urgencias. *Medicine*. 2019;12:5258-5263.
7. Jacob J, Cabello I, Yuguero Torres O, Guzmán JA, Arranz Betegón M, Abadías MJ, et al. Registro de fibrilación auricular en servicios de urgencias del Institut Català de la Salut (URGFAICS): análisis en función del tipo de fibrilación auricular y de la reconsulta a urgencias relacionada a los 30 días. *Emergencias*. 2019;31:99-106.
8. Vallejo JM, Fillat AC, García VE, Fernández CS, Rabadán IR, Freixa-Pamias R, et al. Prevención del ictus en pacientes con fibrilación auricular. Mejorar la protección en la era de la COVID-19. *Rev Esp Cardiol*. 2021;21:9-17.
9. Rodríguez-Mañero J, Gonzalez-Juanatey JR. Anticoagulación en fibrilación auricular no valvular. *RITMO* [internet]. 2022. [26 September 2023]; Available from: <https://ritmo.impulsorevista.es/fibrilacion-auricular-no-valvular/>
10. Guo Y, Lane DA, Wang L, Zhang H, Wang H, Zhang W, et al. Mobile health technology to improve care for patients with atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75:1523-1534.
11. Gupta S, Lutnik M, Niederdöckl J, Schnaubelt S. From Bench to Bedside-Implementing the New ABC Approach for Atrial Fibrillation in an Emergency Department Setting. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19: 4797-4797.
12. Cosín J. ¿Anticoagulamos al paciente con CHA2DS2-VASC de 1?. Actualidad en cardiología clínica [Internet]. 2017. [cited 26 September 2023]; Available from: <https://secardiologia.es/clinica/publicaciones/actualidad-cardiologia-clinica/marzo-2017/8472-anticoagulamos-al-paciente-con-cha2ds2-vasc-de-1>
13. Tratamiento antiagregante en fibrilación auricular no valvular. *Essencial* [Internet]. 2019. [cited 27 September 2023]; Available from: https://essencialsalut.gencat.cat/web/.content/minisite/essencial/fitxes_cercador/2019/tractament_antiagregant_fibrilacio/essencial_tratamiento_antiagregante_fibrilacion_aguas2019.pdf
14. Corbalán R. Fibrilación auricular no valvular y anticoagulación. *Rev Urug Cardiol*. 2015;30(3):364-370.
15. Hersi AS, Alhebaishi YS, Hamoui O, Hassan T, Hamad AK, Magdy M, et al. Practical perspectives on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants for stroke prevention in patients with nonvalvular atrial fibrillation: a view from the Middle East and North Africa. *J. Saudi Heart Assoc*. 2018;30:122-139.
16. Carrillo-Esper R, Villagrana-Rodríguez MA, Garrido-Aguirre E. Reversión de la anticoagulación. *Rev Mex Anest*. 2015;38:402-405.

17. Steffel J, Collins R, Antz M, Cornu P, Desteghe L, Haeusler KG, et al. European Heart Rhythm Association practical guide on the use of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants in patients with atrial fibrillation. *EP Europace*. 2021;23:1612-1676.
18. Ardila-Acuña LY, Mayorga-Quintero JA, Rangel-Vera JA, Laguado-Nieto MA. Manejo práctico de los nuevos anticoagulantes orales en fibrilación auricular no valvular. *MedUNAB*. 2019;22(1):38-50
19. Informe de posicionamiento terapéutico IPT-230/V5/08022024 Criterios y recomendaciones generales para el uso de los anticoagulantes orales directos (ACOD) en la prevención del ictus y la embolia sistémica en pacientes con fibrilación auricular no valvular (FANV). [Internet]. 2024. [cited 2024 April 16]; Available from: <https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/2024/IPT-230-ACOD-FANV.pdf>
20. Aguilar-Molina OE, Montoya-Duque AM, Betancur-Salazar K, Correa-Velásquez R, Herrera-Céspedes CE, Ramírez-Barrera JD, et al. Tratamiento de la fibrilación auricular en el servicio de urgencias: una revisión práctica de la literatura. *Revis Colomb Cardiol*. 2023;30:263-274.
21. Jacob J, Cabello I, Yuguero Torres O, Guzmán JA, Arranz Betegón M, Abadías MJ, et al. Registro de fibrilación auricular en servicios de urgencias del Institut Català de la Salut (URGFAICS): análisis en función del tipo de fibrilación auricular y de la reconsulta a urgencias relacionada a los 30 días. *Emergencias*. 2019;31:99-106.
22. Gómez-Doblas JJ, Muñoz J, Martín JJA, Rodríguez-Roca G, Lobos JM, Awamleh P, et al. Prevalencia de fibrilación auricular en España. Resultados del estudio OFRECE. *Rev Esp Cardiol*. 2014;67:259-269.
23. Mora-Llabata V, Dubois-Marqués D, Roldán-Torres I, Mateu-Navarro C, Sanz-García JJ, Moreno-Ballester V, et al. Prevalencia de fibrilación auricular y características de la fibrilación auricular no valvular en la población general. Registro AFINVA. *Rev Colomb de Cardiología*. 2017;24:26-33.
24. Akoum N, Mahnkopf C, Kholmovski EG, Brachmann J, Marrouche NF. Age and sex differences in atrial fibrosis among patients with atrial fibrillation. *EP Europace*. 2018;20:1086-1092.
25. Rodríguez-Reyes H, Laguna-Muñoz CI, Gallegos-de Luna CF, Ríos-Ibarra MO, Salas-Pacheco JL, Leyva-Pons JL, et al. Fibrilación auricular en población mexicana: Diferencias en presentación, comorbilidades y factores de riesgo entre hombres y mujeres. *Arch Cardiol Méx*. 2022;92:349-357.
26. Ellervik C, Roselli C, Christophersen IE, Alonso A, Pietzner M, Sitlani CM, et al. Assessment of the Relationship Between Genetic Determinants of Thyroid Function and Atrial Fibrillation: A Mendelian Randomization Study. *JAMA Cardiol*. 2019;4:144-152.
27. Gordillo A, Mogrovejo D. Influencia del hipotiroidismo e hipertiroidismo en el desarrollo de enfermedad cardiovascular. *Cambios Rev Méd*. 2019;18:13 -17.

28. Polo-García J, Pallarés-Carratalá V, Turegano-Yedro M, Romero-Vigara JC, Prieto-Díaz MA, Cinza-Sanjurjo S. Situación actual de los anticoagulantes orales de acción directa en atención primaria de España. Posicionamiento de SEMERGEN en 2023. *SEMERGEN*. 2024;50:102136-102136.
29. Hellenbart EL, Faulkenberg KD, Finks SW. Evaluation of bleeding in patients receiving direct oral anticoagulants. *Vasc Health Risk Manag*. 2017;13:325-342.
30. Geller AI, Shehab N, Lovegrove MC et al. Emergency Visits for Oral Anticoagulant Bleeding. *J. Gen Intern Med*. 2020;35:371-373.
31. Carnicelli AP, Hong H, Connolly SJ, Eikelboom J, Giugliano RP, Morrow DA, et al. Direct Oral Anticoagulants Versus Warfarin in Patients With Atrial Fibrillation: Patient-Level Network Meta-Analyses of Randomized Clinical Trials With Interaction Testing by Age and Sex. *Circulation*. 2022;145:242-255.
32. Ho BL, Lin YJ, Lin SF, Chou PS, Chen CF, Lin RT, et al. Statins and the risk of bleeding in patients taking dabigatran. *Acta Neurol Scand*. 2019;139:455-461.
33. Ma Y, Li Z, Chen L, Li X. Blood lipid levels, statin therapy and the risk of intracerebral hemorrhage. *Lipids Health Dis*. 2016;15:1-9.
34. Yu Z, Zhang L, Zhang G, Xia K, Yang Q, Huang T, et al. Lipids, Apolipoproteins, Statins, and Intracerebral Hemorrhage: A Mendelian Randomization Study. *Ann Neurol*. 2022;92:390-399.
35. Cheung KS, Leung WK. Gastrointestinal bleeding in patients on novel oral anticoagulants: Risk, prevention and management. *World J Gastroenterol*. 2017;23:1954-1963
36. Benamouzig R, Guenoun M, Deutsch D, Fauchier L. Review Article: Gastrointestinal Bleeding Risk with Direct Oral Anticoagulants. *Cardiovasc Drugs Ther*. 2022;36:973-989.
37. Drusch S, Neumann A, Michelon H, Marion P, Mahmoud Z, Marie H. Do Proton Pump Inhibitors Reduce Upper Gastrointestinal Bleeding in Older Patients with Atrial Fibrillation Treated with Oral Anticoagulants? A Nationwide Cohort Study in France. *Drugs Aging*. 2024;41:65-76.
38. Kurlander JE, Barnes GD, Fisher A, Gonzalez JJ, Helminski D, Saini SD, et al. Association of Antisecretory Drugs with Upper Gastrointestinal Bleeding in Patients Using Oral Anticoagulants: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Am J Med*. 2022;135:1231-1243.
39. De Vincentis A, Soraci L, Arena E, Sciacqua A, Armentaro G, Aucella F, et al. Appropriateness of direct oral anticoagulant prescribing in older subjects with atrial fibrillation discharged from acute medical wards. *Br J Clin Pharmacol*. [Internet]. 2024. [cited 20 February 2024]; Available from: <https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/bcp.16010>

40. Wang W, Lessard D, Kiefe CI, Goldberg RJ, Parish D, Helm R, et al. Differential effect of anticoagulation according to cognitive function and frailty in older patients with atrial fibrillation. *J Am Geriatr Soc.* 2023;71:394-403.
41. Rossini R, Peirone A. When to set anticoagulant therapy in asymptomatic AF? looking for a cut-off duration. *Eur Heart J Suppl.* 2022;24:143-147.
42. Kuroda M, Tamiya E, Nose T, Ogimoto A, Taura J, Imamura Y, et al. Effect of 15-mg Edoxaban on Clinical Outcomes in 3 Age Strata in Older Patients With Atrial Fibrillation: A Prespecified Subanalysis of the ELDERCARE-AF Randomized Clinical Trial. *JAMA Cardiol.* 2022;7:583-590.
43. LC SD, Pérez B, VA RO, BL CM, GA DC, AC CE, et al. Riesgo de sangrado gastrointestinal por uso de anticoagulantes directos orales: ¿cuál es más seguro?. *REC.* 2022;28:31-37.
44. Ballestri S, Romagnoli E, Arioli D, Coluccio V, Marrazzo A, Athanasiou A, et al. Risk and Management of Bleeding Complications with Direct Oral Anticoagulants in Patients with Atrial Fibrillation and Venous Thromboembolism: a Narrative Review. *Adv Ther.* 2023;40:41-66.
45. Peinador MV, Martín A, Sánchez J, Menéndez JT, Cancio M, Ramón SS, et al. Diferencias de sexo en los beneficios de la anticoagulación en pacientes ancianos con fibrilación auricular: un subanálisis del estudio EMERG-AF. *Emergencias.* 2023;35:252-260.
46. Ersoy I, Ersoy P. Impact of drug interactions with direct oral anticoagulants on mortality in elderly with atrial fibrillation during the COVID-19 pandemic. *Med Clin (Barc).* 2023;160:71-77.
47. Martínez BA. Ictus Isquémico, riesgo de recurrencia relacionado a sus factores de riesgo; estudio de correlación en ecuatorianos. *Cambios Rev Méd.* 2020;19:50-55.
48. Andrade MH, González MP, Colombo PB, Calvo-Gallego JL. Mortalidad y uso de recursos sanitarios en pacientes ancianos en la provincia de Sevilla: diferencias entre pacientes institucionalizados y en atención domiciliaria. *SEMERGEN.* 2021;47:106-113.
49. Reilev M, Lundby C, Jensen J, Larsen SP, Hoffmann H, Pottegård A. Morbidity and mortality among older people admitted to nursing home. *Age Ageing.* 2019;49:67-73.
50. Martín MN. Influencia de las desigualdades sociales en salud en la mortalidad de la población rural y urbana en España, 2007-2013. *SEMERGEN.* 2020;46:331-338.
51. Ebeling M, Rau R, Sander N, Kibele E, Klüsener S. Urban-rural disparities in old-age mortality vary systematically with age: evidence from Germany and England & Wales. *Public Health.* 2022;205:102-109.
52. Cabré Vila JJ, Ortega Vila Y, Aragonès Benaiges E, Basora Gallisà J, Araujo Bernardo A, Solà Alberich R. Impacto del lugar de residencia sobre la presentación de eventos cardiovasculares y mortalidad por toda causa, en una cohorte afecta de síndrome metabólico. *Rev Esp Salud Pública.* 2018;92:1-12.

ANEXO I: Tablas y figuras.

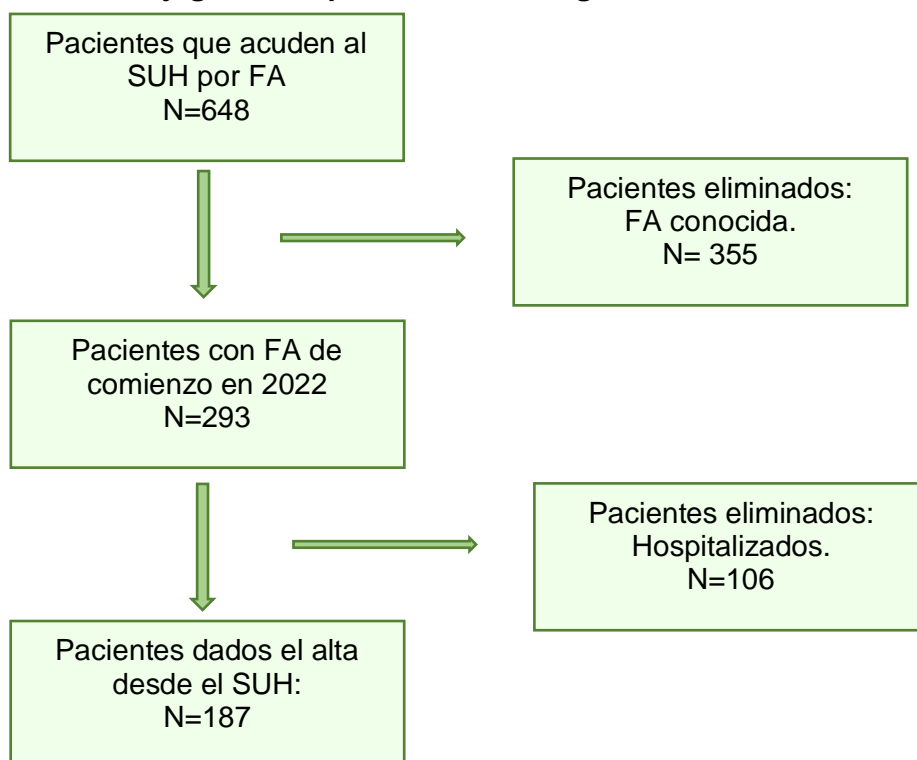
Tabla 1: Puntuación *CHA₂DS₂VASc*

Letra	Criterios de riesgo	Puntuación
C	Insuficiencia cardiaca congestiva / Disfunción del ventrículo izquierdo	1
H	Hipertensión	1
A ₂	Edad ≥75 años	2
D	Diabetes mellitus	1
S ₂	Ictus / AIT / Tromboembolia	2
V	Enfermedad vascular	1
A	Edad 65-74 años	1
Sc	Sexo (mujer)	1
Puntuación máxima 9		

Tabla 2: Puntuación *HASBLED*

Letra	Características clínicas	Puntuación
H	Hipotensión no controlada	1
A	Función renal y hepática anormal (1 punto cada uno)	1 ó 2
S	Ictus previo	1
B	Tendencia o predisposición al sangrado.	1
L	INR lábil	1
E	Pacientes mayores de 65 años	1
D	Consumo de drogas e ingesta excesiva de alcohol (1 punto cada uno)	1 ó 2
Puntuación máxima 9		

Tabla 3: Flujo de pacientes con diagnóstico de FA en SUH del HURH.



N: número muestral.

Tabla 4: Análisis descriptivo de la muestra por sexo.

Variable	Total Mediana (RIC)	Varones Mediana (RIC)	Mujeres Mediana (RIC)	p
Edad	75,2 (66,5-82,3)	73,3 (61,9-79,4)	78,5 (71,4-86,8)	<0,001
	Total N (%)	Varones N (%)	Mujeres N (%)	p
Grupos edad				0,004
18-50 años	10 (5,3)	9 (90)	1 (10)	
51-75 años	81 (43,3)	47 (58)	34 (42)	
>75 años	96 (51,3)	40 (41,7)	56 (58,3)	
Residencia				0,065
Rural	64 (34,4)	39 (60,9)	25 (39,1)	
Urbana	122 (65,6)	57 (46,7)	65 (53,3)	
Institucionalización				0,338
Sí	4 (2,1)	3 (75)	1 (25)	
No	183 (97,9)	93 (50,8)	90 (49,2)	
Nivel de triaje				0,494
II	21 (11,4)	10 (47,6)	11 (52,4)	
III	160 (86,5)	85 (53,1)	75 (46,9)	
IV	4 (2,2)	1 (25)	3 (75)	
HTA				0,108
Sí	125 (66,8)	59 (47,2)	66 (52,8)	
No	62 (33,2)	37 (59,7)	25 (40,3)	
Dislipemia				0,674
Sí	65 (34,8)	32 (49,2)	33 (50,8)	
No	122 (65,2)	64 (52,5)	58 (47,5)	
Obesidad				0,346
Sí	9 (4,8)	6 (66,7)	3 (33,3)	
No	178 (95,2)	90 (50,6)	88 (49,4)	
Diabetes				0,141
Sí	37 (19,8)	23 (62,2)	14 (37,8)	
No	150 (80,2)	73 (48,7)	77 (51,3)	
Alteración tiroidea				<0,001
Sí	22 (11,8)	3 (13,6)	19 (86,4)	
No	165 (88,2)	93 (54,4)	72 (43,6)	
Infarto de miocardio				0,525
Sí	16 (8,6)	7 (43,8)	9 (56,3)	
No	171 (91,4)	89 (52)	82 (48)	
Insuficiencia cardíaca				0,146
Sí	15 (8)	5 (33,3)	10 (66,7)	
No	172 (92)	91 (52,9)	81 (47,1)	
Enfermedad arteria periférica				0,219
Sí	7 (3,7)	2 (28,6)	5 (71,4)	
No	180 (96,3)	94 (52,2)	86 (47,8)	
Enfermedad cerebrovascular				0,607
Sí	5 (2,7)	2 (40)	3 (60)	
No	182 (97,3)	94 (51,6)	88 (48,4)	
Demencia				0,647
Sí	7 (3,7)	3 (42,9)	4 (57,1)	
No	180 (96,3)	93 (51,7)	87 (48,3)	

Enfermedad respiratoria crónica					
Sí	12 (6,4)	7 (58,3)	5 (41,7)	0,616	
No	175 (93,6)	89 (50,9)	86 (49,1)		
Enfermedad del tejido conectivo					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	
No	187 (100)	96 (51,3)	91 (48,7)		
Úlcera gastroduodenal					
Sí	4 (2,1)	3 (75)	1 (25)	0,338	
No	183 (97,9)	93 (50,8)	90 (49,2)		
Hepatopatía crónica					
Sí	5 (2,7)	3 (60)	2 (40)	0,694	
No	182 (97,3)	93 (51,1)	89 (48,9)		
Hemiplejía					
Sí	1 (0,5)	0 (0)	1 (100)	0,694	
No	186 (99,5)	96 (51,6)	90 (48,4)		
IRC moderada/severa					
Sí	10 (5,3)	5 (50)	5 (50)	0,931	
No	177 (94,7)	91 (51,4)	86 (48,6)		
Tumor					
Sí	34 (18,2)	18 (52,9)	16 (47,1)	0,836	
No	153 (81,8)	78 (51)	75 (49)		
Leucemia					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	
No	187 (100)	96 (51,3)	91 (48,7)		
Linfoma					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	
No	187 (100)	96 (51,3)	91 (48,7)		
Tumor con metástasis					
Sí	2 (1,1)	1 (50)	1 (50)	0,970	
No	185 (98,9)	95 (51,4)	90 (48,6)		
SIDA					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	
No	187 (100)	96 (51,3)	91 (48,7)		
Interconsultas					
Sí	46 (24,6)	25 (54,3)	21 (45,7)	0,638	
No	141 (75,4)	71 (50,4)	70 (49,6)		
CVE en SUH					
Sí	6 (3,2)	4 (66,7)	2 (33,3)	0,445	
No	181 (96,8)	92 (50,8)	89 (49,2)		
Anticoagulación en SUH					
Sí					
No	174 (93)	87 (50)	87 (50)	0,181	
	13 (7)	9 (69,2)	4 (30,8)		
ACO tras alta del SUH					
Sí	177 (94,7)	88 (49,7)	89 (50,3)	0,062	
No	10 (5,3)	8 (80)	2 (20)		
ACO tras alta del SUH					
Apixabán	72 (38,5)	37 (51,4)	35 (48,6)		
Edoxabán	87 (46,5)	41 (47,1)	46 (52,9)		
Dabigatrán	4 (2,1)	1 (25)	3 (75)	0,310	
Rivaroxabán	11 (5,9)	7 (63,6)	4 (36,4)		
Sintrom	3 (1,6)	2 (66,7)	1 (33,3)		

	No	10 (5,3)	8 (80))	2 (20)	
CHA₂DS₂-VASc en HC	Sí	122 (65,2)	63 (51,6)	59 (48,4)	0,910
	No	65 (34,8)	33 (50,8)	32 (49,2)	
Reconsultas por arritmia	Sí	26 (13,9)	7 (26,9)	19 (73,1)	0,007
	No	161 (86,1)	89 (55,3)	72 (44,7)	
Reconsultas por sangrado	Sí	17 (9,1)	11 (64,7)	6 (35,3)	0,247
	No	170 (90,9)	85 (50)	85 (50)	
Ingresos por sangrado	Sí	7 (3,7)	4 (57,1)	3 (42,9)	0,754
	No	180 (96,3)	92 (51,1)	88 (48,9)	
Ingresos por cualquier causa	Sí	65 (34,8)	32 (49,2)	33 (50,8)	0,674
	No	122 (65,2)	64 (52,5)	58 (47,5)	
Exitus	Sí	11 (5,9)	8 (72,7)	3 (27,3)	0,143
	No	176 (94,1)	88 (50,0)	88 (50,0)	

N: número muestral; %: porcentaje; RIC: rango intercuartílico; p: significación estadística;

Tabla 5: Análisis descriptivo de las reconsultas por sangrado.

Variable	Total Mediana (RIC)	Sangrado Mediana (RIC)	No sangrado Mediana (RIC)	HR (IC 95%)	p
Edad	75,2 (66,5-82,3)	78,2 (72-86,3)	75 (64,8-82)	1,017 (0,978-1,057)	0,398
	Total N (%)	Sangrado N (%)	No sangrado N (%)	HR (IC 95%)	p
Grupos edad					
18-50 años	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	ref	-
51-75 años	81 (43,3)	7 (8,6)	74 (91,4)	*	0,924
>75 años	96 (51,3)	10 (10,4)	86 (89,6)	*	0,922
Sexo					
Hombre	96 (51,3)	11 (11,5)	85 (88,5)	ref	
Mujer	91 (48,7)	6 (6,6)	85 (93,4)	1,775 (0,656-4,799)	0,258
Residencia					
Rural	64 (34,4)	5 (7,8)	59 (92,2)	1,258	
Urbana	122 (65,6)	12 (9,8)	110 (90,2)	(0,443-3,572)	0,666
Institucionalización					
Sí	4 (2,1)	0 (0)	4 (100)	0,48 (0-81805)	
No	183 (97,9)	17 (9,3)	166 (90,7)		0,678
Nivel de triaje					
II	21 (11,4)	1 (4,8)	20 (95,2)	*	0,969
III	160 (86,5)	16 (10)	144 (90)	*	0,967
IV	4 (2,2)	0 (0)	4 (100)	ref	
HTA					
Sí	125 (66,8)	12 (9,6)	113 (90,4)	1,229	
No	62 (33,2)	5 (8,1)	57 (91,9)	(0,433-3,490)	0,698
Dislipemia					
Sí	65 (34,8)	1 (1,5)	64 (98,5)	0,110	0,032
No	122 (65,2)	16 (13,1)	106 (86,9)	(0,15-0,831)	
Obesidad					
Sí	9 (4,8)	0 (0)	9 (100)	0,046	
No	178 (95,2)	17 (9,6)	161 (90,4)	(0-714,124)	0,532
Diabetes					
Sí	37 (19,8)	3 (8,1)	34 (91,9)	0,878	
No	150 (80,2)	14 (9,3)	136 (90,7)	(0,252-3,057)	0,839
Alteración tiroidea					
Sí	22 (11,8)	2 (9,1)	20 (90,9)	1,004	
No	165 (88,2)	15 (9,1)	150 (90,9)	(0,230-4,389)	0,996
Infarto de miocardio					
Sí	16 (8,6)	0 (0)	16 (100)	0,043	
No	171 (91,4)	17 (9,9)	154 (90,1)	(0-65,959)	0,401
Insuficiencia cardiaca					
Sí	15 (8)	1 (6,7)	14 (93,3)	0,695	
No	172 (92)	16 (9,3)	156 (90,7)	(0,092-5,243)	0,724
Enfermedad arteria periférica					
Sí	7 (3,7)	0 (0)	7 (100)	0,047	
No	180 (96,3)	17 (9,4)	163 (90,6)	(0-2544,516)	0,582
Enfermedad cerebrovascular					
Sí	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,048	
No	182 (97,3)	17 (9,3)	165 (90,7)	(0-18237,719)	0,643

Demencia	Sí	7 (3,7)	1 (14,3)	6 (85,7)	1,535	0,678
	No	180 (96,3)	16 (8,9)	164 (91,1)	(0,204-11,575)	
Enfermedad respiratoria crónica	Sí	12 (6,4)	1 (8,3)	11 (91,7)	0,899	0,917
	No	175 (93,6)	16 (9,1)	159 (90,9)	(0,119-6775)	
Enfermedad del tejido conectivo	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
	No	187 (100)	17 (9,1)	170 (90,9)		
Úlcera gastroduodenal	Sí	4 (2,1)	2 (50)	2 (50)	7,350	0,008
	No	183 (97,9)	15 (8,2)	168 (91,8)	(1,671-32,340)	
Hepatopatía crónica	Sí	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,048	0,643
	No	182 (97,3)	17 (9,1)	165 (90,7)	(0-18237,719)	
Hemiplejía	Sí	1 (0,5)	0 (0)	1 (100)	0,049	0,839
	No	186 (99,5)	17 (9,1)	169 (90,9)	(0-1,231E+11)	
IRC moderada/severa	Sí	10 (5,3)	1 (10)	9 (90)	1,135	0,903
	No	177 (94,7)	16 (9)	161 (91)	(0,150-8,555)	
Tumor	Sí	34 (18,2)	3 (8,8)	31 (91,2)	0,981	0,975
	No	153 (81,8)	14 (9,2)	139 (90,8)	(0,282-3,412)	
Leucemia	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
	No	187 (100)	17 (9,1)	170 (90,9)		
Linfoma	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
	No	187 (100)	17 (9,1)	170 (90,9)		
Tumor con metástasis	Sí	2 (1,1)	0 (0)	2 (100)	0,049	0,770
	No	185 (98,9)	17 (9,2)	168 (90,8)	(0-29557407,7)	
SIDA	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
	No	187 (100)	17 (9,1)	170 (90,9)		
Interconsultas	Sí	46 (24,6)	6 (13)	40 (87)	1,752	0,269
	No	141 (75,4)	11 (7,8)	130 (92,2)	(0,648-4,739)	
CVE en SUH	Sí	6 (3,2)	1 (16,7)	5 (83,3)	1,965	0,512
	No	181 (96,8)	16 (8,8)	165 (91,2)	(0,260-14,818)	
Anticoagulación en SUH	Sí	174 (93)	15 (8,6)	159 (91,4)	0,567	0,451
	No	13 (7)	2 (15,4)	11 (684,6)	(0,130-2,479)	
ACO tras alta del SUH	Sí	177 (94,7)	17 (96)	160 (90,4)	21,916	0,509
	No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	(0,002-210636,995)	
ACO tras alta del SUH	Apixabán	72 (38,5)	3 (4,2)	69 (95,8)	0,225 (0,032-1,59)	0,136
	Edoxabán	87 (46,5)	13 (14,9)	74 (85,1)	0,992 (0,22-4,475)	0,992

Dabigatrán	4 (2,1)	0 (0)	4 (100)	-	0,85(0,077-9,371)	0,894
Rivaroxabán	11 (5,9)	1 (9,1)	10 (90,9)			
Sintrom	3 (1,6)	0 (0)	3 (100)	-		
No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	ref		
CHADS₂-VAS₂ en HC						
Sí	122 (65,2)	7 (5,7)	115 (94,3)	0,354	(0,135-930)	0,035
No	65 (34,8)	10 (15,4)	55 (84,6)			
Reconsultas por arritmia						
Sí	26 (13,9)	1 (3,8)	25 (96,2)	0,376	(0,050-2833)	0,342
No	161 (86,1)	16 (9,9)	145 (90,1)			
Ingresos por cualquier causa						
Sí	65 (34,8)	10 (15,4)	55 (84,6)	2,800	1,066-7,356)	0,037
No	122 (65,2)	7 (5,7)	115 (94,3)			
Exitus						
Sí	11 (5,9)	3 (18,7)	13 (81,3)	2,386	0,686-8,303)	0,172
No	169 (91,4)	14 (8,3)	155 (91,7)			

N: número muestral; %: porcentaje; RIC: rango intercuartílico; HR: Hazard Ratio; IC: Intervalo Confianza; p: significación estadística.

* Valor incalculable; -: no se puede calcular. Ref: Categoría de referencia.

Tabla 6: Análisis descriptivo de ingresos por hemorragia.

Variable	Total Mediana (RIC)	Ingreso (RIC)	No Ingreso (RIC)	p
Edad	75,2 (66,5-82,3)	78,6 (72,4-87,2)	75 (65-82,2)	0,330
	Total N (%)	Ingreso N (%)	No Ingreso N (%)	P
Grupos edad				
18-50 años	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	0,515
51-75 años	81 (43,3)	2 (2,5)	79 (97,5)	
>75 años	96 (51,3)	5 (5,2)	91 (94,8)	
Sexo				
Hombre	96 (51,3)	4 (4,2)	92 (95,8)	0,750
Mujer	91 (48,7)	3 (3,3)	88 (96,7)	
Residencia				
Rural	64 (34,4)	2 (3,1)	62 (96,9)	0,740
Urbana	122 (65,6)	5 (4,1)	117 (95,9)	
Institucionalización				
Sí	4 (2,1)	0 (0)	4 (100)	0,690
No	183 (97,9)	7 (3,8)	176 (96,2)	
Nivel de triaje				
II	21 (11,4)	1 (4,8)	20 (95,2)	0,899
III	160 (86,5)	6 (3,8)	154 (96,3)	
IV	4 (2,2)	0 (0)	4 (100)	
HTA				
Sí	125 (66,8)	5 (4)	120 (96)	0,793
No	62 (33,2)	2 (3,2)	60 (96,8)	
Dislipemia				
Sí	65 (34,8)	1 (1,5)	64 (98,5)	0,246
No	122 (65,2)	6 (4,9)	116 (95,1)	
Obesidad				
Sí	9 (4,8)	0 (0)	9 (100)	0,544
No	178 (95,2)	7 (3,9)	171 (96,1)	
Diabetes				
Sí	37 (19,8)	0 (0)	37 (100)	0,180
No	150 (80,2)	7 (4,7)	143 (95,3)	
Alteración tiroidea				
Sí	22 (11,8)	0 (0)	22 (100)	0,325
No	165 (88,2)	7 (4,2)	158 (95,8)	
Infarto de miocardio				
Sí	16 (8,6)	0 (0)	16 (100)	0,409
No	171 (91,4)	7 (4,1)	164 (95,9)	
Insuficiencia cardiaca				
Sí	15 (8)	1 (6,7)	14 (93,3)	0,534
No	172 (92)	6 (3,5)	166 (96,5)	
Enfermedad arteria periférica				
Sí	7 (3,7)	0 (0)	7 (100)	0,394
No	180 (96,3)	7 (3,9)	173 (96,1)	
Enfermedad cerebrovascular				
Sí	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,655
No	182 (97,3)	7 (3,8)	175 (96,2)	

Demencia	Sí	7 (3,7)	1 (14,3)	6 (85,7)	0,134
	No	180 (96,3)	6 (3,3)	174 (96,7)	
Enfermedad respiratoria crónica	Sí	12 (6,4)	1 (8,3)	11 (91,7)	0,387
	No	175 (93,6)	6 (3,4)	169 (96,6)	
Enfermedad del tejido conectivo	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
	No	187 (100)	7 (3,7)	1780 (96,3)	
Úlcera gastroduodenal	Sí	4 (2,1)	2 (50)	2 (50)	<0,0001
	No	183 (97,9)	5 (2,7)	178 (97,3)	
Hepatopatía crónica	Sí	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,655
	No	182 (97,3)	7 (3,8)	175 (96,2)	
Hemiplejía	Sí	1 (0,5)	0 (0)	1 (100)	0,843
	No	186 (99,5)	7 (3,8)	179 (96,2)	
IRC moderada/severa	Sí	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	0,522
	No	177 (94,7)	7 (4)	170 (96)	
Tumor	Sí	34 (18,2)	2 (5,9)	32 (94,1)	0,468
	No	153 (81,8)	5 (3,3)	148 (96,7)	
Leucemia	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
	No	187 (100)	7 (3,7)	180 (96,3)	
Linfoma	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
	No	187 (100)	7 (3,7)	180 (96,3)	
Tumor con metástasis	Sí	2 (1,1)	0 (0)	2 (100)	0,779
	No	185 (98,9)	7 (3,8)	178 (96,2)	
SIDA	Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-
	No	187 (100)	7 (3,7)	180 (96,3)	
Interconsultas	Sí	46 (24,6)	3 (6,5)	43 (93,5)	0,253
	No	141 (75,4)	4 (2,8)	137 (97,2)	
CVE en SUH	Sí	6 (3,2)	0 (0)	6 (100)	0,623
	No	181 (96,8)	7 (3,9)	174 (96,1)	
Anticoagulación en SUH	Sí	174 (93)	7 (4)	167 (96)	0,461
	No	13 (7)	0 (0)	13 (100)	
ACO tras alta del SUH	Sí	177 (94,7)	7 (4)	170 (96)	0,522
	No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	
ACO tras alta del SUH Apixabán		72 (38,5)	1 (1,4)	71 (98,6)	

Edoxabán	87 (46,5)	5 (5,7)	82 (94,3)	0,607
Dabigatrán	4 (2,1)	0 (0)	4 (100)	
Rivaroxabán	11 (5,9)	1 (9,1)	10 (90,9)	
Sintrom	3 (1,6)	0 (0)	3 (100)	
No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	
CHA₂DS₂-VASc en HC				0,038
Sí	122 (65,2)	2 (1,6)	120 (98,4)	
No	65 (34,8)	5 (7,7)	60 (92,3)	

N: número muestral; %: porcentaje; RIC: rango intercuartílico; p: significación estadística.

Tabla 7: Análisis descriptivo por exitus el primer año.

Variable	Total Mediana (RIC)	Exitus (RIC)	No Exitus (RIC)	HR (IC 95%)	p
Edad	75,2 (66,5- 82,3)	92,6 (85,2-94,3)	74,8 (64,8-81,8)	1,171 (1,078-1,273)	<0,0001
	Total N (%)	Exitus N (%)	No Exitus N (%)	HR (IC 95%)	p
Grupos edad					
18-50 años	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	ref	
51-75 años	81 (43,3)	1 (1,2)	80 (98,8)	*	0,955
>75 años	96 (51,3)	10 (10,4)	86 (89,6)	*	0,942
Sexo					
Hombre	96 (51,3)	8 (8,3)	88 (91,7)	ref	
Mujer	91 (48,7)	3 (3,3)	88 (96,7)	2,607 (0,692-9,826)	0,157
Residencia					
Rural	64 (34,4)	7 (10,9)	57 (89,1)	3,479 (1,018-11,885)	0,047
Urbana	122 (65,6)	4 (3,3)	118 (96,7)	ref	
Institucionalización					
Sí	4 (2,1)	3 (75,0)	1 (25,0)	25,788	<0,0001
No	183 (97,9)	8 (4,4)	175 (95,6)	6,704-99,198)	
Nivel de triaje					
II	21 (11,4)	0 (0)	21 (100)	*	
III	160 (86,5)	10 (6,3)	150 (93,8)	*	0,745
IV	4 (2,2)	0 (0)	4 (100)	ref	
HTA					
Sí	125 (66,8)	11 (8,8)	114 (91,2)	39,153	0,168
No	62 (33,2)	0 (0)	62 (100)	(0,21-7185,061)	
Dislipemia					
Sí	65 (34,8)	1 (1,5)	64 (98,5)	0,182	0,104
No	122 (65,2)	10 (8,2)	108 (91,8)	(0,023-1,419)	
Obesidad					
Sí	9 (4,8)	0 (0)	9 (100)	0,046	0,618
No	178 (95,2)	11 (6,2)	167 (93,8)	(0-8260,382)	
Diabetes					
Sí	37 (19,8)	3 (8,1)	34 (91,9)	1,571	0,504
No	150 (80,2)	8 (5,3)	142 (94,7)	(0,471-5,923)	
Alteración tiroidea					
Sí	22 (11,8)	1 (4,5)	21 (95,5)	0,734	0,769
No	165 (88,2)	10 (6,1)	155 (93,9)	(0,094-5,738)	
Infarto de miocardio					
Sí					0,928
No	16 (8,6)	1 (6,3)	15 (93,8)	1,099	
	171 (91,4)	10 (5,8)	157 (94,2)	(1,141-8,588)	
Insuficiencia cardiaca					
Sí	15 (8)	1 (6,7)	14 (93,3)	1,184	0,872
No	172 (92)	10 (5,8)	162 (94,2)	(0,152-9,249)	
Enfermedad arteria periférica					
Sí	7 (3,7)	0 (0)	7 (100)	0,047	0,661

No	180 (96,3)	11 (6,1)	169 (93,9)	(0-40462,153)	
Enfermedad cerebrovascular					
Sí	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,048	0,771
No	182 (97,3)	11 (6,0)	171 (94,0)	(0-476166,811)	
Demencia					
Sí	7 (3,7)	0 (28,6)	7 (100)	0,047	0,661
No	180 (96,3)	11 (6,1)	169 (93,9)	(0-40462,153)	
Enfermedad respiratoria crónica					
Sí	12 (6,4)	2 (16,7)	10 (83,3)	3,587	0,102
No	175 (93,6)	9 (5,1)	166 (94,9)	(0,775-16,608)	
Enfermedad del tejido conectivo					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
No	187 (100)	11 (8,6)	176 (94,1)		
Úlcera gastroduodenal					
Sí	4 (2,1)	2 (50)	2 (50)	11,312	0,002
No	183 (97,9)	11 (4,9)	174 (95,1)	(2,430-52,668)	
Hepatopatía crónica					
Sí					
No	5 (2,7)	0 (0)	5 (100)	0,048	0,771
	182 (97,3)	11 (6,0)	171 (94,0)	(0-476166,811)	
Hemiplejía					
Sí	1 (0,5)	0 (0)	1 (100)	*	0,869
No	186 (99,5)	11 (5,9)	175 (94,1)		
IRC moderada/severa					
Sí	10 (5,3)	4 (40,0)	6 (60,0)	12,428	<0,001
No	177 (94,7)	7 (4,0)	170 (96,0)	(3,624-42,618)	
Tumor					
Sí	34 (18,2)	4 (11,8)	30 (88,2)	2,539	0,137
No	153 (81,8)	7 (4,6)	146 (95,4)	(0,743-8,675)	
Leucemia					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
No	187 (100)	11 (5,9)	176 (94,1)		
Linfoma					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
No	187 (100)	11 (5,9)	176 (94,1)		
Tumor con metástasis					
Sí	2 (1,1)	0 (0)	2 (100)	*	0,816
No	185 (98,9)	11 (5,9)	174 (94,1)		
SIDA					
Sí	0 (0)	0 (0)	0 (0)	-	-
No	187 (100)	11 (5,9)	176 (94,1)		
Interconsultas					
Sí	46 (24,6)	6 (13,0)	40 (87,0)	3,919	0,024
No	141 (75,4)	5 (3,5)	136 (96,5)	(1,196-12,846)	
CVE en SUH					
Sí	6 (3,2)	0 (0)	6 (100)	0,047	0,685
No	181 (96,8)	11 (6,1)	170 (93,9)	(0-1118929,053)	

Anticoagulación en SUH						
Sí	174 (93)	11 (6,3)	163 (93,7)	22,478		
No	13 (7)	0 (0)	13 (100)	(0-567956,415)	0,547	
ACO tras alta del SUH						
Sí	177 (94,7)	11 (6,2)	166 (93,8)	21,881		0,599
No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	(0-2150734,48)		
ACO tras alta del SUH						
Apixabán	72 (38,5)	6 (8,3)	66 (91,7)	*	0,950	
Edoxabán	87 (46,5)	4 (4,6)	83 (95,4)	*	0,953	
Dabigatrán	4 (2,1)	0 (0)	4 (100)	*	1	
Rivaroxabán	11 (5,9)	1 (9,1)	10 (90,0)	*	9,49	
Sintrom	3 (1,6)	0 (0)	3 (100)	*	1	
No	10 (5,3)	0 (0)	10 (100)	ref	-	
CHA₂DS₂-VAS_c en HC						
Sí	122 (65,2)	6 (4,9)	116 (95,1)	0,629		0,444
No	65 (34,8)	5 (7,7)	57 (82,3)	(0,192-2,061)		
Reconsultas por arritmia						
Sí	26 (13,9)	1 (3,8)	25 (96,2)	0,605		0,632
No	161 (86,1)	10 (6,2)	151 (93,8)	(0,077-4,728)		
Reconsultas por sangrado						
Sí	17 (9,1)	2 (11,8)	15 (88,2)	2,266		0,295
No	170 (90,9)	9 (5,3)	161 (94,7)	(0,490-10,490)		
Ingresos por sangrado						
Sí	7 (3,7)	2 (28,6)	5 (71,4)	6,256		0,019
No	180 (96,3)	9 (5,0)	171 (95,0)	(1,349-29,010)		
Ingresos por cualquier causa						
Sí	65 (34,8)	9 (13,8)	54 (86,2)	8,845		0,005
No	122 (65,2)	2 (1,6)	120 (98,4)	(1,911-40,945)		

N: número muestral; %: porcentaje; RIC: rango intercuartílico; HR: Hazard Ratio; IC: Intervalo Confianza; p: significación estadística.

* Valor incalculable; -: no se puede calcular. Ref: Categoría de referencia.

Tabla 8. Estudio multivariante mediante regresión de Cox del riesgo de hemorragias en el primer año tras el evento índice.

	HR	IC 95%	p
Edad	1,022	0,985-1,060	0,248
Sexo	1,990	0,723-5,480	0,183
Dislipemia	0,125	0,016-0,954	0,045
Úlcera duodenal	4,185	0,879-19,932	0,072
CHA₂DS₂-VAS_c en HC	0,471	0,171-1,293	0,144

HR: Hazard Ratio; IC: intervalo de confianza; %: porcentaje; p: significación estadística.

Tabla 9: Análisis del tipo y frecuencia de sangrados

Tipo de hemorragia	Hemorragia N (%)
Total	17 (100)
Digestiva	6 (35,3)
Partes blandas	1 (5,9)
Ginecológica	1 (5,9)
Respiratoria	1 (5,9)
Urinaria	4 (23,5)
ORL	3 (17,6)
Cerebral	1 (5,9)

N: número muestral; %: porcentaje.

ANEXO III: Póster

CARACTERIZACIÓN Y FACTORES DE RIESGO DE SANGRADO A LARGO PLAZO DE LOS PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR NO VALVULAR DE RECIENTE COMIENZO.



Autora: Paula Olivar Gómez

Alumna de 6º de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid

Tutores:

Dr. Raúl López Izquierdo

Profesor asociado del Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de Valladolid. Médico adjunto del Servicio de Urgencias del HURH

Dra. Susana Sánchez Ramón.

Profesora asociada del departamento de Medicina de la Facultad de Medicina de Valladolid. Médica adjunta del Servicio de Urgencias del Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid.

INTRODUCCIÓN

La FA es la arritmia más frecuente en el mundo y en los SUH, donde el 25% son diagnosticadas de novo. Tras calcular el riesgo de embolismo de estos pacientes con la puntuación CHA₂DS₂VASc, si está indicado, hay que iniciar terapia con ACO, de los cuales los más utilizados son los ACOD y los AVK, cuyo principal efecto adverso es el riesgo de sangrado.

OBJETIVOS

- Realizar un análisis del riesgo de sangrado observado en los pacientes en el año posterior al diagnóstico de FA en el SUH.
- Analizar las variables clínicas y epidemiológicas de los pacientes incluidos relacionadas con el sangrado, así como el tipo de sangrado
- Valorar los factores asociados a la mortalidad en el año posterior al diagnóstico.

MATERIAL Y MÉTODOS

- Tipo de estudio:** Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo.
- Criterios de inclusión:** Pacientes mayores de 18 años diagnosticados de FA de novo en el SU del HURH entre enero 2022-diciembre 2022 y que fueron dados de alta desde el propio SU.
- Variables independientes:** Edad, sexo, zona de procedencia, institucionalización, comorbilidades (HTA, DM, alteración tiroidea...), consulta en el SUH (nivel de triaje, interconsultas...), tratamiento con ACO tras el alta, escala de riesgo CHA₂DS₂VASc, re-consultas al SUH, ingresos hospitalarios y exitus en el año siguiente al diagnóstico.
- Variable dependiente principal:** re-consulta por sangrado en el año posterior a diagnóstico. **Variable dependiente secundaria:** Éxitus en el año posterior al diagnóstico.
- Análisis estadístico:** Variables cuantitativas continuas: mediana y rango intercuartílico (RIC). Variables cualitativas: frecuencias absolutas y relativas (%). Comparativa de variables cualitativas y cuantitativas: Chi-cuadrado. Análisis univariante: regresión Cox con cálculo de HR. Análisis multivariante: regresión Cox multivariante. Significación estadística: p<0,05. Intervalo de confianza (IC) al 95%. Software: SPSS 24.00

RESULTADOS

Figura 1: Flujograma de pacientes incluidos en el estudio.



N: 187. Edad mediana: 75,2 años (RIC: 66,5-82,3). Varones: 96 (53,3%).

Figura 2: Pacientes anticoagulados en el SUH

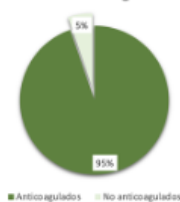


Figura 3: Re-consultas por sangrado.



Figura 4: Mortalidad



Figura 5: Tipos de sangrado



Tabla 1: Análisis univariante y multivariante de las variables analizadas y asociadas con el sangrado en el primer año.

Variable	Total Mediana (RIC)	Sangrado Mediana (RIC)	No sangrado Mediana (RIC)	HR Univariante (IC 95%)	p	HR Multivariante (IC 95%)	p
Edad	75,2 (66,5-82,3)	78,2 (72-86,3)	75 (64,8-82)	1,017 (0,978-1,057)	0,398	1,022 (0,985-1,060)	0,248
Dislipemia	65 (34,8)	1 (1,5)	64 (98,5)	0,110 (0,15-0,831)	0,032	0,125 (0,016-0,954)	0,045
Úlcera gastroduodenal	4 (2,1)	2 (50)	2 (50)	7,350 (1,671-32,340)	0,008	4,185 (0,879-19,932)	0,072
CHADS ₂ -VAS ₂ en HC	122 (65,2)	7 (5,7)	115 (94,3)	0,354 (0,135-930)	0,035	0,471 (0,171-1,293)	0,144

Tabla 2: Análisis univariante de las variables analizadas y asociadas con el exitus en el primer año.

Variable	Total Mediana (RIC)	Exitus (RIC)	No Exitus (RIC)	HR (IC 95%)	p
Edad	75,2 (66,5-82,3)	92,6 (85,2-94,3)	74,8 (64,8-81,8)	1,171 (1,078-1,273)	<0,0001
Residencia	Total N (%)	Exitus N (%)	No Exitus N (%)	HR (IC 95%)	p
Rural	64 (34,4)	7 (10,9)	57 (89,1)	3,479 (1,018-11,885)	0,047
Urbana	122 (65,6)	4 (3,3)	118 (96,7)		
Institucionalización	4 (2,1)	3 (75,0)	1 (25,0)	25,788 (6,704-99,198)	<0,0001
Úlcera gastroduodenal	4 (2,1)	2 (50)	2 (50)	11,312 (2,430-52,668)	0,002
IRC moderada/severa	10 (5,3)	4 (40,0)	6 (60,0)	12,428 (3,624-42,618)	<0,001
Interconsultas	46 (24,6)	6 (13,0)	40 (87,0)	3,919 (1,196-12,848)	0,024
Ingresos por sangrado	7 (3,7)	2 (28,6)	5 (71,4)	6,256 (1,349-29,010)	0,019
Ingresos por cualquier causa	65 (34,8)	9 (13,8)	54 (86,2)	8,845 (1,911-40,945)	0,005

CONCLUSIONES

- La terapia anticoagulante con ACOD en pacientes con FA y riesgo de embolismo es una terapia eficaz y bastante segura, con un riesgo de hemorragia bajo, pero no nulo.
- Es importante calcular la puntuación CHA₂DS₂VASc en los pacientes diagnosticados de FA, para saber si necesitan terapia anticoagulante.
- La úlcera gastroduodenal constituye el principal factor de riesgo de sangrado, ingresos y muertes en los pacientes anticoagulados con ACOD y es importante tenerlo en cuenta a la hora de prescribirlos.
- La dislipemia tratada con estatinas es un factor protector del sangrado en pacientes que se encuentran en tratamiento con ACO, por lo que sería interesante realizar más estudios específicos sobre este tema.

