



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE  
CALIDAD ASISTENCIAL

[www.calidadasistencial.es](http://www.calidadasistencial.es)

Este estudio está auspiciado en el marco de un convenio de colaboración con:



Bristol-Myers Squibb



# **BASES PARA LA ELABORACIÓN DE RUTAS ASISTENCIALES EN EL CASO DE PACIENTES CON FIBRILACIÓN AURICULAR**

## **INFORME 2017**



## Equipo de trabajo

---

### Dirección del proyecto

Dr. Manel Santinyà. **Presidente SECA/FECA.**

### Comité Organizador del proyecto

Dr. José Joaquín Mira. **Calité Investigación. Universidad Miguel Hernández.**

Dña. Isabel María Navarro. **Calité Investigación. Universidad Miguel Hernández.**

### Comité de Dirección del proyecto

Dra. Isabel Egocheaga. **Medicina de Familia, Centro de Salud Isla de Oza.**

Dra. Pilar Llamas. **Hematología, Fundación Jiménez Díaz.**

Dr. Alfonso Martín. **Urgencias, Hospital Severo Ochoa.**

Dr. Jaime Masjuán. **Neurología, Hospital Ramón y Cajal.**

Dra. M<sup>a</sup> Mercedes Ortiz. **Unidad de Calidad, Hospital Universitario de Fuenlabrada.**

Dra. Inmaculada Roldán. **Cardiología, Hospital Universitario La Paz.**

D. Ramón Salgado. **Enfermería, Centro de Salud Isla de Oza.**

Dra. Carmen Suárez. **Medicina Interna, Hospital Universitario La Princesa.**

### Panel de Expertos Jurados del proyecto

D. Bruno Alonso. **Enfermería, Centro de Salud Guayaba.**

Dra. Carmen del Arco. **Urgencias, Hospital Universitario La Princesa.**

Dr. Jorge del Toro. **Medicina interna, Hospital Gregorio Marañón.**

Dr. Aurora García. **Medicina familiar y comunitaria, Centro de Salud de Almendrales.**

Dr. Antonio Gil. **Neurología, Hospital Gregorio Marañón.**

Dr. Jorge Gómez-Cerezo. **Medicina interna, Hospital Infanta Sofía.**

Dña. Susana Herrero. **Enfermería, Centro de Salud Daroca.**

Dr. José M<sup>a</sup> Lobos. **Medicina familiar y comunitaria, Centro de Salud Jazmín.**

Dr. Ignacio Lozano. **Cardiología, Hospital Puerta de Hierro.**

Dr. Ana Rodríguez. **Hematología, Hospital Gregorio Marañón.**

Dr. Rodolfo Romero. **Urgencias, Hospital Universitario de Getafe.**

Dr. Rosa Vidal Laso. **Hematología, Fundación Jiménez Díaz.**

Dr. José Vivancos. **Neurología, Hospital Universitario La Princesa.**

Dr. David Vivas. **Cardiología, Hospital Clínico San Carlos.**



## Índice

---



## ÍNDICE

Presentación . . . . .	Pág. 6
Resumen . . . . .	Pág. 7
Glosario . . . . .	Pág. 11
Índice de tablas, figuras e imágenes . . . . .	Pág. 15
1. Introducción . . . . .	Pág. 19
2. Propósito del estudio . . . . .	Pág. 23
3. Metodología y procedimiento . . . . .	Pág. 27
4. Análisis de la información y resultados . . . . .	Pág. 35
5. Conclusiones . . . . .	Pág. 61
6. Anexos . . . . .	Pág. 65
7. Bibliografía . . . . .	Pág. 77

El documento presente contiene los datos primarios, detalle del procedimiento y anexos del artículo científico “Bases para el diseño del proceso asistencial de profilaxis de la tromboembolia en pacientes con fibrilación auricular”, publicado en Revista de Calidad Asistencial. Ortiz M, et al. Diseño del proceso asistencial de profilaxis de la tromboembolia en pacientes con fibrilación auricular. J Health Qual Res 2018. <https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2018.02.004>

## Presentación

Una de las finalidades de la Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA) es promover y colaborar en aquellos proyectos que busquen mejorar la calidad de la asistencia sanitaria, aportando conocimiento y metodología. Sin duda, a pesar del buen nivel de calidad de nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS), los constantes cambios tecnológicos, las nuevas evidencias científicas en los tratamientos y en las pruebas diagnósticas, la eclosión de la e-salud, la mayor participación de los pacientes y de los familiares en las decisiones que afectan a su salud, conlleva que constantemente se tenga que actualizar y mejorar los procesos asistenciales para mantener ese nivel de calidad que todos deseamos.

La asistencia a pacientes con fibrilación auricular (FA) es una patología prevalente con alto riesgo de complicaciones, que merecía una revisión de aquello que se había de mejorar y de cómo hacerlo, y ese es el motivo de este libro que les presentamos.

Dada la diversidad de nuestro SNS el propósito de este estudio fue identificar aquellos aspectos claves en el proceso de atención a la FAA, determinar las dificultades que surgen para realizar adecuadamente la ruta asistencial y los riesgos que ello puede comportar, si no se tienen en cuenta y se abordan adecuadamente, estableciendo las bases que se deberían tener presentes en cualquier organización y aportando los posibles indicadores que deberían utilizarse para monitorizar la calidad en un marco de atención en el que participan diferentes niveles asistenciales, profesionales y especialistas: Urgencias, Medicina Interna, Cardiología, Neurología, Hematología, Medicina de Familia, Enfermería, Calidad.

Deseamos que este documento sea un buen marco de referencia en la organización de la atención a los pacientes con FAA; por ello se ha diseñado para que sea de fácil lectura y eminentemente práctico, para clínicos y gestores, basándonos en la evidencia científica existente y en la experiencia y conocimiento de profesionales de las distintas especialidades que han participado en su elaboración y a quienes agradecemos su excelente trabajo. Así mismo queremos agradecer la colaboración y patrocinio de Bristol Myers Squibb Pfizer en su desarrollo y edición.

**Manel Santità Vila**

*Presidente Sociedad Española de Calidad Asistencial*



## Resumen

---



Estudio liderado por la Sociedad Española de Calidad Asistencial, con el patrocinio de Bristol-Myers Squibb-Pfizer y la colaboración del grupo de investigación Calité Investigación de la Universidad Miguel Hernández.

## Objetivo

Identificar hitos relevantes en el proceso asistencial de pacientes con fibrilación auricular (FA) y definir indicadores de calidad que favorezcan una atención integrada y faciliten el diseño de rutas asistenciales en áreas, distritos o departamentos de salud.

Objetivos específicos:

- Establecer las bases de un proceso de atención integrada en FA.
- Identificar hitos relevantes en el proceso asistencial y sus criterios de calidad y riesgo para la seguridad de los pacientes.
- Establecer indicadores de calidad del proceso de atención integrada.

## Método y procedimiento

Para dar respuesta a los objetivos, se aplicó la técnica conocida como conferencia de consenso. La técnica se inició en febrero de 2017 y finalizó en julio de 2017. Participaron en total 22 profesionales sanitarios que configuraron un grupo de dirección y un panel de expertos jurados. Los profesionales provenían de las especialidades relacionadas con la fibrilación auricular: Urgencias, Medicina Interna, Cardiología, Neurología, Hematología, Medicina de Familia, Enfermería y Calidad.

## Resultados y análisis de la información

Se definieron los diferentes perfiles de pacientes con FA y la morbilidad asociada más frecuente. Se estableció el algoritmo actual del paciente con FA en la Comunidad de Madrid, en el que se identificaron un total de cuatro hitos durante el proceso. Para cada uno de los hitos se establecieron las actividades o intervenciones que debieran realizarse, así como quién interviene, cuándo, dónde debería realizarse y la utilización de recursos necesarios. Además, para cada uno de los hitos, se identificaron las barreras y limitaciones que impedirían garantizar la calidad y seguridad del paciente en todo el proceso y se definieron un conjunto de indicadores factible, fiable e insensible al cambio para monitorizar el proceso.

## Conclusiones

Los resultados de este estudio ofrecen a los diferentes especialistas que intervienen en la atención de los pacientes con FA anticoagulados un punto de partida para el diseño de rutas asistenciales, tomando como referencia las recomendaciones de la evidencia y sociedades científicas europeas, y habida cuenta de la persistente variabilidad innecesaria en el abordaje terapéutico, aunque se sabe lo que debe hacerse.



## Glosario

---



ABC. Sistema de evaluación de riesgo de sangrado (A, edad; B, biomarcadores; C, historia clínica).

ACO. Anticoagulantes.

ACOD. Anticoagulantes de acción directa.

ACr. Albúmina, creatinina y relación albúmina/creatinina.

AEPOVAC. Asociación Española de Portadores de Válvulas Cardiacas y Anticoagulados.

AIT. Accidente isquémico transitorio.

AMAC. Asociación Madrileña de Pacientes Anticoagulados y Cardiovasculares.

AP. Atención Primaria.

ATRIA. Sistema de evaluación del riesgo de hemorragia en enfermos anticoagulados en fibrilación auricular de origen no valvular ni transitoria.

AVK. Antagonistas de la vitamina K.

CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc. Sistema de evaluación del riesgo tromboembólico en enfermos de fibrilación auricular.

ClCr. Creatinina sérica y aclaramiento de creatinina.

ECG. Ecocardiograma.

EHRA Key Messages. Guía práctica para el uso de los nuevos anticoagulantes orales en pacientes con fibrilación auricular no valvular.

EPS. Educación para la salud.

FA. Fibrilación auricular.

FEASAN. Federación Española de Anticoagulados.

FG. Filtrado glomerular.

FGe. Filtrado glomerular estimado.

FRCV. Factores de riesgo cardiovascular.

HAS-BLED. Sistema de evaluación de riesgo de hemorragia (H, hipertensión; A, función renal o hepática; S, ictus; B, sangrado previo; L, labilidad INR; E, edad; D, fármacos/ alcohol).

HB. Hemoglobina.

HBPM. Heparinas de bajo peso molecular.

HC. Historia clínica.

HEMORR<sub>2</sub>HAGES. Sistema de evaluación de riesgo de hemorragia (H, disfunción hepática o renal; E, alcohol; M, enfermedad maligna; O, edad > 75 años; R, reducción recuento plaquetas; R, resangrado; H, hipertensión; A, anemia; G, factores genéticos; E, excesivo riesgo de caída; S, ictus).

HTA. Hipertensión arterial.

IAM. Infarto agudo de miocardio.

INR. Índice normalizado internacional para la determinación del tiempo de protrombina.

IPT. Informe de posicionamiento terapéutico.

IR. Insuficiencia renal.

ORBIT. Sistema de evaluación de riesgo de hemorragia (O, edad > 74; R, reducción hemoglobina/anemia; B, sangrado previo; I, insuficiencia renal; T, tratamiento con antiplaquetarios).

PROFOUND. Escala de evaluación del riesgo de muerte en pacientes pluripatológicos hospitalizados.

SAME-TT2R2. Sistema de evaluación de la calidad de la anticoagulación con acenocumarol [sexo, edad (< 60 años), antecedentes médicos (al menos dos de los siguientes: hipertensión, diabetes, enfermedad coronaria, vasculopatía periférica, insuficiencia cardíaca, ictus previo, enfermedad pulmonar crónica, insuficiencia renal o hepática), tratamiento (fármacos que puedan interferir); todos estos factores 1 punto; tabaquismo activo 2 puntos, y raza (los no caucásicos 2 puntos)].

SAOS. Síndrome de apnea obstructiva del sueño.

SECA. Sociedad Española de Calidad Asistencial.

SNS. Sistema Nacional de Salud.

SVA. Soporte vital avanzado.

TAO. Tratamiento con anticoagulantes orales.

TAVK. Tratamiento con antagonistas de la vitamina K.

TEP. Tromboembolia pulmonar.

TIC. Tecnologías de la información y comunicación.

TP. Tiempo de protrombina.

TTPA. Tiempo parcial de tromboplastina activada.

TTR. Tiempo en rango terapéutico.

TVP. Trombosis venosa profunda.



## Índice de tablas, figuras e imágenes

---



## TABLAS

Tabla 1. Preguntas clave para promover debate y alcanzar acuerdos mediante consenso entre expertos . . . . .	Pág. 30
Tabla 2. Perfiles de pacientes con fibrilación auricular y morbilidad más frecuente . . . . .	Pág. 37
Tabla 3. Situación inicial del paciente tras el correcto diagnóstico de fibrilación auricular . . . . .	Pág. 41
Tabla 4. Actividades o intervenciones para la estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia . . . . .	Pág. 42
ANEXO I. Tabla 5. Escalas de riesgo tromboembólico . . . . .	Pág. 67
ANEXO I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico . . . . .	Pág. 68
ANEXO I. Tabla 7. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables . . . . .	Pág. 69
ANEXO I. Tabla 8. Factores que aconsejan no iniciar tratamiento de anticoagulación oral . . . . .	Pág. 69
Tabla 9. Situación inicial del paciente en la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante . . . . .	Pág. 44
Tabla 10. Actividades o intervenciones en la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante . . . . .	Pág. 45
Tabla 11. Situación inicial del paciente en el seguimiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) . . . . .	Pág. 46
Tabla 12. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) . . . . .	Pág. 47
Tabla 13. Situación inicial del paciente en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK) . . . . .	Pág. 51
Tabla 14. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK). . . . .	Pág. 52
Tabla 15. Barreras/limitaciones para la calidad de la atención a los pacientes con fibrilación auricular . . . . .	Pág. 55
Tabla 16. Indicadores de calidad y seguridad en el abordaje del paciente con fibrilación auricular anticoagulado . . . . .	Pág. 58
ANEXO III. Tabla 17. Fichas de indicadores de calidad y seguridad en la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular . . . . .	Pág. 71

## FIGURAS

Figura 1. Organización de la conferencia de consenso . . . . .	Pág. 29
Figura 2. Aplicación de la conferencia de consenso . . . . .	Pág. 31
Figura 3. Consulta <i>online</i> mediante formularios Googledocs . . . . .	Pág. 32
Figura 4. Consulta mediante plataforma de estudios de opinión Calité Investigación . . . . .	Pág. 33
Figura 5. Algoritmo actual del paciente con fibrilación auricular en la Comunidad de Madrid . . . . .	Pág. 40
ANEXO II. Figura 6. Esquema de seguimiento. . . . .	Pág. 70
ANEXO II. Figura 7. Manejo periprocedimiento de los anticoagulantes de acción directa comercializados. . . . .	Pág. 70



## 1. Introducción

---



La fibrilación auricular (FA) es la arritmia más frecuente y la causa más importante de ictus, insuficiencia cardíaca, deterioro cognitivo, muerte súbita y morbilidad cardiovascular<sup>1</sup>. En casi un 30% de los casos progresa de manera natural a una FA persistente, lo que comporta un mayor riesgo, complicaciones y hospitalizaciones<sup>2</sup>. En 2016 se ha llevado a cabo una actualización de la guía de práctica de la FA<sup>3</sup>.

Debido a la mayor capacidad diagnóstica y al envejecimiento de la población se espera que en los próximos años la prevalencia de la FA se incremente. Las estimaciones realizadas ponen de relieve que uno de cada cuatro adultos mayores de 20 años, incrementándose esta cifra entre las personas mayores, sufrirá esta arritmia<sup>4</sup>.

Los costes directos del tratamiento de la FA suponían, hace algo más de 10 años, el 1% del gasto sanitario total, en un país con sistema nacional de salud como es el Reino Unido<sup>5</sup>. La mayor parte de este coste se debe a las complicaciones asociadas a la FA y a las necesidades de hospitalización de estos pacientes.

Las condiciones del proceso asistencial de la FA en los centros y áreas de salud determinan la efectividad de la implantación de las recomendaciones e indicaciones de la guía de práctica de la FA. A las barreras y limitaciones para su implantación debidas a la variabilidad individual entre profesionales hay que sumar las derivadas de los procedimientos, objetivos asistenciales que se pactan anualmente y de las instrucciones y normas de los servicios de salud.





## 2. Propósito del estudio

---



La Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA), con el patrocinio en el marco de un convenio de colaboración con Bristol-Myers Squibb-Pfizer y con la colaboración de la Universidad Miguel Hernández de Elche, ha liderado este estudio, que cuenta con la participación de expertos del Sistema Nacional de Salud, para establecer las bases para la elaboración de rutas asistenciales en el caso del paciente con fibrilación auricular (FA). Este informe recoge una primera aproximación para la mejora del proceso de atención al paciente con FA.

### **Objetivo general**

Identificar hitos relevantes en el proceso asistencial de pacientes con FA e indicadores de calidad que favorezcan una atención integrada y faciliten el diseño de rutas asistenciales en áreas, distritos o departamentos de salud.

### **Objetivos específicos**

1. Establecer las bases de un proceso de atención integrada en FA.
2. Identificar hitos relevantes en el proceso asistencial y sus criterios de calidad y riesgos para la seguridad de los pacientes.
3. Establecer indicadores de calidad del proceso de atención integrada.



### **3. Metodología y procedimiento**

---

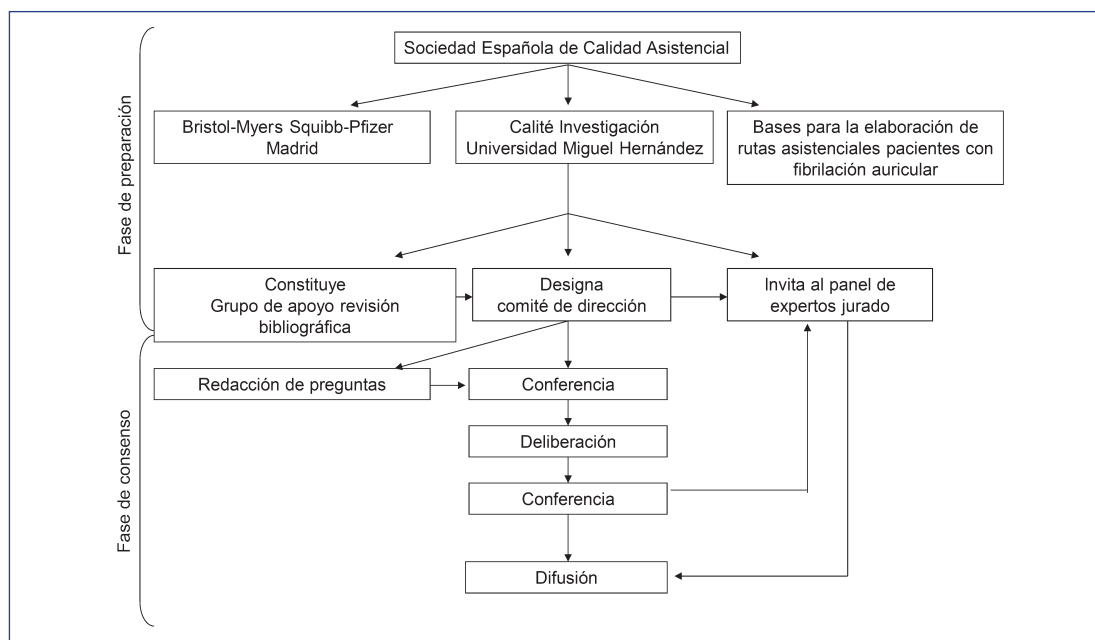


Estudio de investigación cualitativa que aplica una técnica de búsqueda de consenso entre expertos profesionales conducida en dos fases. Primero, de selección y preparación de materiales de trabajo, de selección de expertos y de consenso sobre los hitos en la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular (FA). Segundo, de análisis y estudio de los elementos, barreras e indicadores útiles para la elaboración de rutas asistenciales en las áreas o departamentos de salud.

En el área de la investigación sanitaria, la investigación cualitativa se ha aplicado para identificar posibles cursos de acción que guíen la planificación sanitaria, determinar prioridades o analizar diferentes perspectivas y experiencias<sup>6</sup>. Para dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio, se recurrió a una metodología basada en técnicas de investigación cualitativa, en concreto se aplicó la técnica conocida como conferencia de consenso<sup>7</sup>. No obstante, como resulta habitual en este tipo de enfoques metodológicos, se han introducido cambios menores para adaptarse a las circunstancias del estudio.

La técnica de conferencia de consenso se utiliza para elaborar recomendaciones para la práctica clínica a partir de una revisión y análisis crítico de la literatura médica existente.

La técnica se inició en diciembre de 2016 y finalizó en julio de 2017.



**Figura 1. Organización de la conferencia de consenso.**

Para la fase de preparación de la técnica, se contó con la colaboración de un grupo de apoyo integrado por investigadores de la Sociedad Española de Calidad Asistencial. Este grupo de apoyo realizó una revisión narrativa de la literatura especializada para localizar referencias que contribuyeran al diseño del proceso asistencial de pacientes con FA, considerando como inicio del proceso la identificación de la arritmia en Atención Primaria o Centros de Especialidades, Urgencias u Hospital. Además, durante esta fase se designaron los integrantes del Grupo de Dirección. En la elección de los miembros del Grupo de Dirección, se consideraron todas las especialidades involucradas en el proceso asistencial del paciente con FA (Urgencias, Medicina Interna, Cardiología, Neurología, Hematología, Medicina de familia y comunitaria, Enfermería y Calidad), así como la experiencia profesional y la actividad en gestión

clínica desempeñada por estos profesionales. A su vez, el Grupo de Dirección seleccionó las Guías Clínicas y otras referencias relevantes en el desarrollo del proyecto, y propuso un listado de profesionales, que cumplieran con los criterios de inclusión arriba especificados, para configurar el Panel de Expertos Jurados (Figura 1).

Una vez constituido el Grupo de Dirección y el Panel de Expertos Jurados, se llevó a cabo la segunda fase para aplicar la técnica. Para las sesiones de grupo, se contó con una sala perfectamente acondicionada en las Oficinas de Bristol-Myers Squibb-Pfizer de Madrid, durante el mes de febrero de 2017.

Para iniciar la técnica e introducir al grupo de participantes en la sesión de trabajo, se formuló una introducción explicativa del propósito de la reunión y una breve descripción de las normas de funcionamiento del debate. Se especificó el tiempo previsible que llevaría toda la sesión y se pidió permiso para grabar las sesiones mediante grabadoras digitales, con la salvaguarda del compromiso de no identificar a la persona que hablaba en cada momento. De este modo, quedaron garantizados el anonimato y la confidencialidad del material grabado. Los participantes dispusieron de un cuaderno de notas y trabajo para el correcto desarrollo de la técnica.

Se plantearon un total de siete preguntas (Tabla 1). Las preguntas fueron elaboradas por consenso a raíz de la revisión realizada por el grupo de apoyo. Todas las preguntas fueron presentadas de forma secuencial por el moderador de la sesión, integrante del comité organizador, recogiendo en primer lugar las aportaciones individuales de los participantes en cada una de ellas y posteriormente otras aportaciones subyacentes en la generación del debate. En todas las preguntas el moderador centró el debate en elementos de la ruta asistencial relacionados con la calidad y la seguridad y sobre la atención integral del paciente con FA.

**Tabla 1. Preguntas clave para promover debate y alcanzar acuerdos mediante consenso entre expertos**

1. ¿Qué perfil tiene el paciente con fibrilación auricular?
2. ¿Cuál es la morbilidad más frecuente del paciente con fibrilación auricular?
3. Atendiendo a la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular, ¿dónde se establece el límite inicial?
4. ¿Dónde se sitúan los hitos en el proceso asistencial del paciente con fibrilación auricular?
5. ¿Qué actividades o intervenciones deben realizarse en cada hito?  
Responsable, cuándo debe llevarse a cabo, dónde debe hacerse, cómo debe hacerse y qué recursos son necesarios para llevarse a cabo.
6. ¿Qué barreras existen en la práctica para el correcto desarrollo de las actividades e intervenciones identificadas en los hitos?
7. Atendiendo a la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular, ¿dónde se establece el límite final?

Las respuestas se fueron perfilando durante dos sesiones presenciales y rondas de revisión de materiales mediante correos electrónicos hasta llegar a un acuerdo entre los participantes. Esta información se presentó en público mediante un informe de conclusiones al comité de dirección para su posterior deliberación. Además, en paralelo se seleccionó un conjunto de indicadores estructurales, de proceso y de resultado que permitieran asegurar la calidad y seguridad del proceso de atención al paciente con FA.



Tras la deliberación, se plasmaron todas las recomendaciones en un formulario *online* que sirvió de motor de consulta para el Panel de Expertos Jurados. Se utilizaron las plataformas Googledocs (Figura 3) y de Estudios de Opinión de Calité Investigación, Universidad Miguel Hernández (Figura 4). En este caso, primero se mostró a los expertos en la plataforma *online* la ruta asistencial del paciente con FA en la Comunidad de Madrid, los hitos del proceso reconocidos, el límite inicial y final de cada hito, la situación inicial del paciente en cada uno de los hitos del proceso, así como las barreras identificadas que impedirían el desarrollo normal de los hitos en términos de calidad y seguridad. El Panel de Expertos Jurados valoró en qué medida las barreras identificadas impedían que se llevara a cabo una atención segura y de calidad al paciente con FA. Después, se les mostró el conjunto de indicadores de calidad y seguridad que habían sido previamente identificados. La propuesta de indicadores fue valorada por el Panel de Expertos Jurados considerando: 1) factibilidad, en qué medida podían obtenerse los datos para el cálculo del indicador a partir de los sistemas de información clínica; 2) fiabilidad, la calidad de los datos para estimar el indicador a partir de los sistemas de información clínica y, por último, 3) sensibilidad al cambio, el grado en que el indicador es capaz de detectar diferencias reales en calidad y seguridad. Como punto de corte se utilizó el percentil 75 en la valoración media simultáneamente en términos de factibilidad, fiabilidad y sensibilidad al cambio. La Figura 2 muestra un esquema de la aplicación de la técnica.

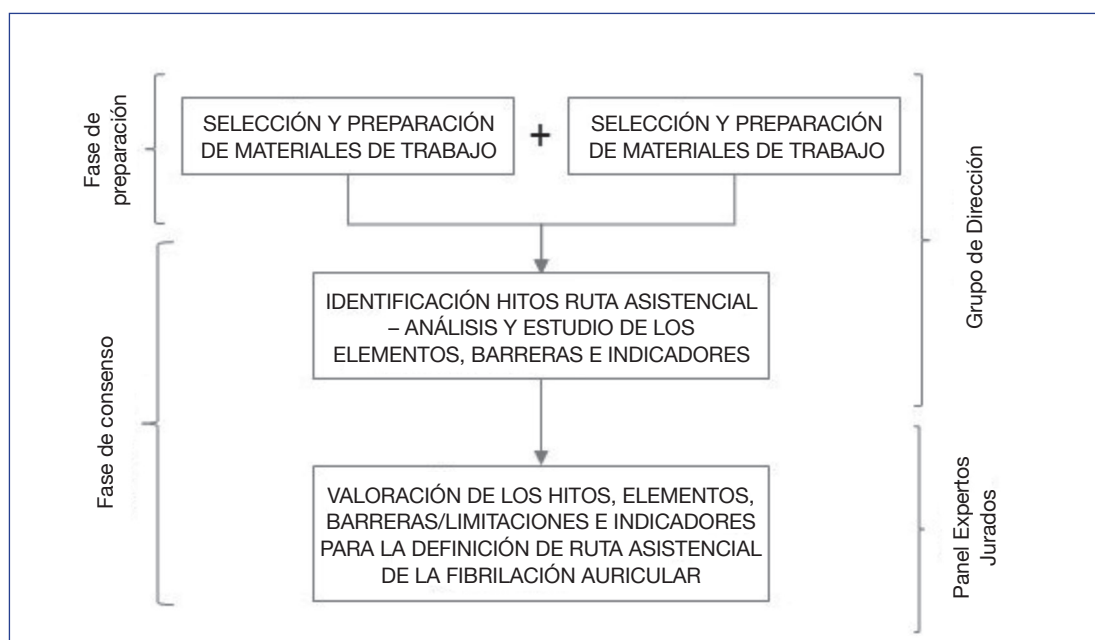


Figura 2. Aplicación de la conferencia de consenso.

### Participantes en el estudio

Un total de 22 profesionales de las especialidades de Urgencias, Medicina interna, Cardiología, Neurología, Hematología, Medicina de familia, Enfermería y Calidad, de ambos niveles asistenciales, hospitales y atención primaria, integraron el Grupo de Dirección y el Panel de Expertos Jurados. El Grupo de Dirección contó con 8 profesionales, el 62% fueron mujeres y el 38% hombres, mientras que el Panel de Expertos Jurados lo configuraron 14 profesionales, 35,7% mujeres y 64,3% hombres. La selección de participantes se realizó atendiendo a la amplia experiencia profesional y en gestión clínica.

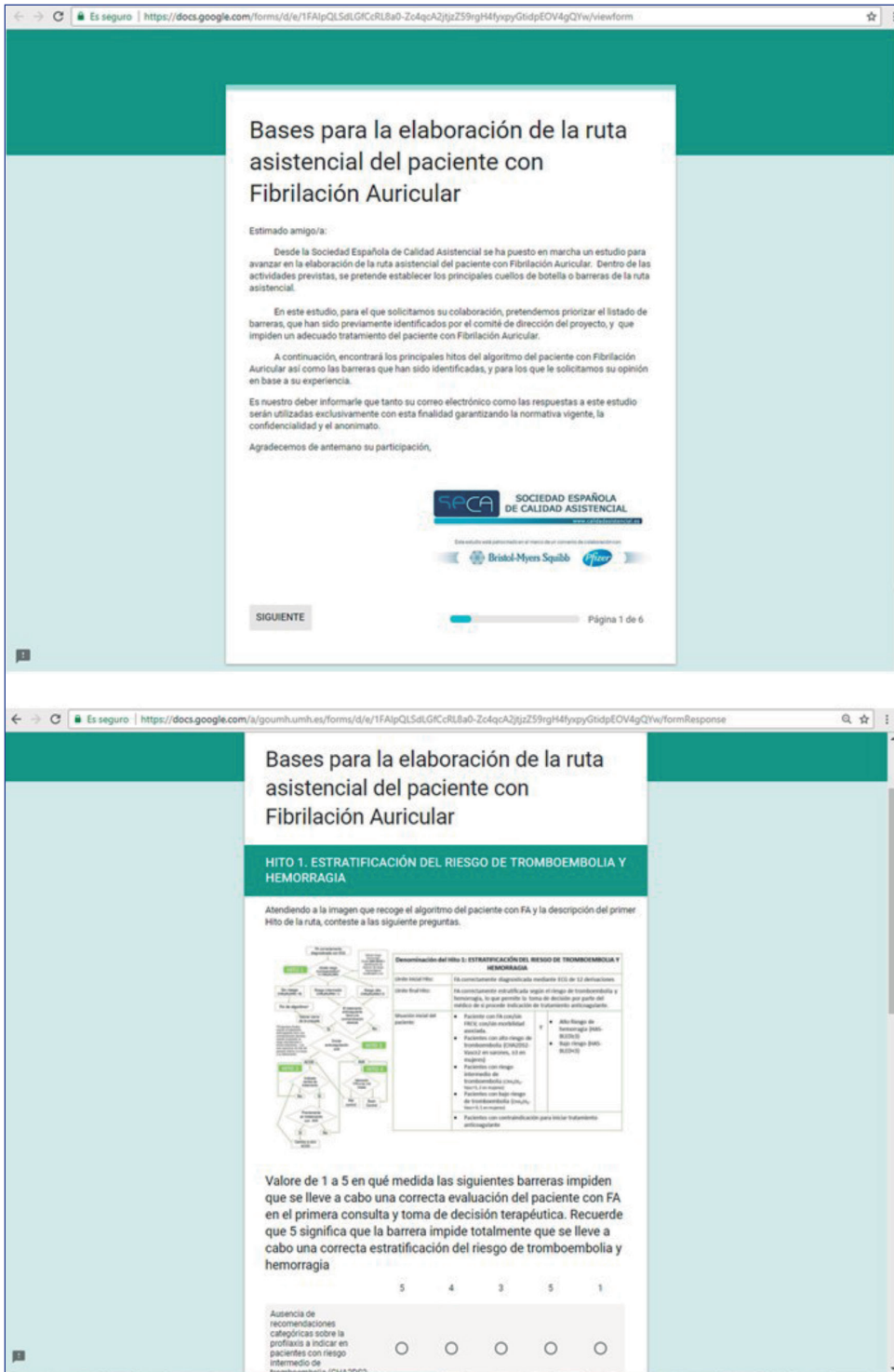


Figura 3. Consulta online mediante formularios GoogleDocs.

**ESTUDIOS** OPINIÓN

Bienvenid@
Cerrar Sesión

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CALIDAD ASISTENCIAL**  
[www.calidadasistencial.es](http://www.calidadasistencial.es)

Este estudio está patrocinado en el marco de un convenio de colaboración con:

**Bases para la elaboración de rutas asistenciales en el caso de pacientes con fibrilación auricular**

Desde la Sociedad Española de Calidad Asistencial se ha puesto en marcha un estudio para avanzar en la elaboración de la ruta asistencial del paciente con Fibrilación Auricular. Dentro de las actividades previstas, se pretende establecer los principales cuellos de botella o barreras de la ruta asistencial, así como elaborar una batería de indicadores de calidad y seguridad que permitan asegurar la calidad y seguridad del paciente en el proceso de atención.

---

En esta parte del estudio, para el que solicitamos su colaboración, pretendemos elaborar una batería de indicadores relevantes, fiables e insensibles al cambio. Para participar deberá valorar cada indicador atendiendo a los siguientes tres criterios.

**FACTIBILIDAD:** en qué medida pueden obtenerse los datos para el cálculo del indicador a partir de los sistemas de información clínica.

**FIABILIDAD:** la calidad de los datos para estimar el indicador a partir de los sistemas de información clínica.

**SENSIBILIDAD AL CAMBIO:** el grado con que el indicador es capaz de detectar diferencias reales en calidad y seguridad.

Si consideras que debe incluirse algún otro indicador te rogamos lo añadas en la opción de **AÑADIR PREGUNTA**.

3- Procedimiento o sistema de comunicación (telemática, telefónica, etc) de aquellos resultados de pruebas del paciente, que requieran una actuación terapéutica urgente (INR <1,5 o INR >8)	-	-	-
4- Se define como la comprobación documentada de que el paciente (y/o familiares que actúen como cuidadores), disponen de información veraz, suministrada por los profesionales sanitarios que atienden su proceso de anticoagulación, respecto a la justificación de la necesidad del tratamiento, la forma correcta de realizarlo, la justificación y el modo de realizar los controles analíticos de ajuste de dosis y las circunstancias personales interrecurrentes (fármacos, dieta, comorbilidades) que pueden influir en la calidad del tratamiento.	-	-	-
5- Indicación de anticoagulación con NACO siguiendo las recomendaciones del Documento de posicionamiento terapéutico de la Agencia Española del Medicamento y PS. Según la evidencia científica reciente.	-	-	-
6- Días transcurridos entre la solicitud de TAO por el médico (Atención Primaria y/o Atención Hospitalaria) y la administración del mismo en la Unidad de anticoagulación.	-	-	-
7- Todos los pacientes con tratamiento NACO, recibirán educación sanitaria en su centro de salud sobre las precauciones y los riesgos de su tratamiento, con el objetivo de promover el autocuidado.	-	-	-

Grabar puntuaciones / Save  
Sugerir otra idea / Another idea

Indicadores de resultado

Pregunta / Question	Factibilidad	Fiabilidad	Sensibilidad
1- Pacientes remitidos para inicio del NACO en los que se valora la medicación concomitante en vista a la conciliación de la misma	-	-	-
2- Proporción de pacientes con tratamiento anticoagulantes que sufren un episodio tromboembólico demostrado (ACV o AIT, IAM, TEP, TVP o trombolis protésica).	-	-	-
3- Se define episodios hemorrágicos graves, aquellos que han precisado de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea.	-	-	-
4- Se define episodios hemorrágicos graves, aquellos que han precisado de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea.	-	-	-
5- Tiempo transcurrido desde que se extrae la muestra para determinación del INR hasta que se entrega al paciente el resultado de la pauta de tratamiento. Tiempo máximo recomendado es de 2 horas.	-	-	-

Figura 4. Consulta mediante plataforma de estudios de opinión Calité Investigación.



## 4. Análisis de la información y resultados

---



Se muestran, a continuación, los resultados que se han obtenido tras aplicar la técnica. La información se presenta atendiendo al siguiente esquema.

Primero, se describe el perfil del paciente con fibrilación auricular (FA) y la morbilidad más frecuente asociada al paciente con dicha patología. A continuación, se presenta mediante un algoritmo la ruta asistencial que recorre el paciente con FA. Se especifica el límite inicial o de entrada del paciente en el proceso, los hitos o momentos clave en el proceso asistencial del paciente con FA y el límite final o de salida del proceso. Posteriormente, para cada uno de los hitos del proceso se especificó la situación inicial del paciente y se enumeró y describió el conjunto de intervenciones y actividades que debieran realizarse en cada caso. En este sentido, se detalló el profesional responsable del desarrollo de las intervenciones o actividades, cuándo, dónde y cómo debiera llevarse a cabo la actividad o intervención, así como los recursos que serían necesarios para su adecuado desarrollo. Además, se enumeraron las principales barreras que impedirían el correcto desarrollo de dichas actividades e intervenciones. Por último, se definió el conjunto de indicadores de estructura, proceso y resultado que garantizarían una atención segura y de calidad para el paciente con FA.

Las medidas utilizadas en el análisis de la información fueron las siguientes:

- **Intensidad de la propuesta o idea:** puntuación media, en una escala de 1 a 5, para la priorización de las barreras del proceso para una atención de calidad y segura al paciente con FA, y en una escala de 0 a 10 en el caso de la valoración de la factibilidad, la fiabilidad y la sensibilidad al cambio del conjunto de indicadores de calidad y seguridad en el manejo del paciente con FA, obtenida al priorizar cada propuesta. Cuanto mayor es la puntuación media, la propuesta o idea es más intensa o prioritaria.
- **Grado de acuerdo:** puntuación en el coeficiente de variación obtenido al priorizar cada una de las propuestas o ideas. El coeficiente de variación mide la variabilidad de las respuestas entre los participantes para cada propuesta o idea. Cuanto menor es el valor del coeficiente de variabilidad, mayor es el grado de acuerdo entre participantes.

Los resultados se presentan ordenados de mayor a menor puntuación en función de la intensidad de la propuesta y del grado de acuerdo. Cabe matizar que, aunque se presentan datos numéricos, dichos valores se corresponden con una escala ordinal y los resultados deben interpretarse en este sentido y no atender a la magnitud del dato.

## Perfiles del paciente con fibrilación auricular

A continuación, se muestran los perfiles del paciente con FA que el Grupo de Dirección identificó durante la técnica de conferencia de consenso. Además, se especifican los factores intrínsecos del paciente y la morbilidad más frecuente asociada a la FA. La información se presenta agrupada por especialidad.

**Tabla 2. Perfiles de pacientes con fibrilación auricular y morbilidad más frecuente**

### Medicina de Urgencias

- Paciente con FA de reciente diagnóstico o diagnóstico ya conocido.
- Paciente con FA y riesgo moderado o alto de tromboembolia:  $CHA_2DS_2VASc \geq 1$  o  $CHA_2DS_2VASc \geq 2$ .
- Pacientes que consultan por un motivo relacionado con arritmia (palpitaciones, mareo, síncope, disnea) en los que se objetiva FA (diagnóstico *de novo*).
- Pacientes que consultan por patología aguda o crónica reagudizada en los que se objetiva además FA (sepsis, ictus, insuficiencia cardíaca, síndrome coronario agudo, enfermedad pulmonar obstructiva crónica reagudizada).

Continúa

**Tabla 2. Continuación**

- Pacientes con FA de reciente diagnóstico (en urgencias o derivados de otros niveles asistenciales) para evaluación de restauración del ritmo sinusal.
- Un 55% son pacientes de edad avanzada, mayores de 75 años.

**Morbilidad asociada más frecuente**

El 75% cursan con hipertensión arterial y alto riesgo de tromboembolia ( $CHA_2DS_2VASc \geq 2$ : 88%). En menor medida: cardiopatía estructural (50%: isquémica, hipertensiva o valvular), diabetes (27%), antecedentes de ictus (19%), insuficiencia renal (17%) y discapacidad (10%).

**Medicina interna****Hospitalización**

- Edad media avanzada de 85 años, 54% mujeres.
- El 76% de los casos FA permanente.
- La mitad de los pacientes son frágiles y uno de cada cinco tiene deterioro cognitivo.
- Un 35% de los pacientes tienen bajo peso.
- Uno de cada cuatro tiene antecedente de caídas en el año previo.

**Consultas**

- La edad media se sitúa en 78 años, manteniendo el resto de las características.
- El número de comprimidos medios diarios es de 10. Alta prevalencia de polimedicados.
- Su riesgo trombotico (Escala de riesgo tromboembólico CHADs-VASc) es mayor que su riesgo hemorrágico (Escala de riesgo hemorrágico HAS-BLED).

**Morbilidad asociada más frecuente**

Media de comorbilidades 4.

Elevada prevalencia de factores de riesgo vascular, en particular de hipertensión arterial (90%) y diabetes mellitus (40%), con una media de 13,7 años de evolución de la diabetes mellitus.

Elevada frecuencia de insuficiencia cardiaca (65,4%).

Casi la mitad tiene enfermedad cardiovascular establecida: enfermedad coronaria 20%, ictus 20%, enfermedad arterial periférica 13%.

Un 50% presentaba insuficiencia renal (filtrado glomerular estimado < 60 ml/min).

**Cardiología****Hospitalización**

- Paciente de edad avanzada, media 75-85 años.
- Pacientes polimedicados y en un 10% de los casos van a necesitar durante 3-6 meses triple terapia antitrombótica.
- No es infrecuente que vivan solos y son frágiles.
- Paciente con FA preferentemente permanente controlada con estrategia ya decidida de control de frecuencia que acompaña generalmente a cardiopatía estructural (la causa del ingreso), sobre todo cardiopatía isquémica crónica agudizada o complicada, insuficiencia cardiaca, valvulopatía degenerativa avanzada o miocardiopatía.
- El  $CHA_2DS_2VASc$  es elevado y el HAS-BLED, aunque menor, no es despreciable. El SAME-TT2R<sub>2</sub> también es elevado, generalmente > 2.

**Consultas**

- Paciente anterior estable.
- Paciente enviado para valorar clínica de palpitaciones y se objetiva FA de cualquier tipo diagnóstico.
- Paciente enviado por otro especialista generalmente, médico de familia, médico de urgencias, anestesista o de Medicina interna, con diagnóstico de FA de cualquier tipo, anticoagulado o no.
- Paciente con FA y anticoagulado con AVK con mal control del INR o complicaciones hemorrágicas o tromboticas.

*Continúa*



**Tabla 2. Continuación**

- Paciente con FA y riesgo trombotico que precisa ACO y está contraindicado para valoración de cierre de la orejuela.
- Paciente con FA de reciente diagnóstico para valorar cardioversión.
- Paciente con FA y anticoagulado seguido de forma privada que acude para que el cardiólogo del SNS le recete ACO directo.

*Morbilidad asociada más frecuente*

Índice de Charlson elevado, entre 3 y 4.  
Tabaquismo (40-45%).  
Hipertensión arterial (90%).  
Dislipidemia (40-50%).  
Diabetes mellitus tipo II (35-40%).  
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.  
Síndrome de apnea obstructiva del sueño.  
Insuficiencia renal moderada.  
Claudicación intermitente o ictus/accidente isquémico transitorio previo.

**Hematología**

- Pacientes con FA mal controlada con AVK con mal control de la anticoagulación.
- Pacientes con FA que han tenido complicación trombotica y/o hemorrágica estando anticoagulados.
- Paciente con FA en tratamiento con AVK y alto riesgo trombotico.
- Pacientes con presencia de FA que se someten a cirugía o procedimientos invasivos.

**Neurología**

- Pacientes de edad avanzada.
- Pacientes con ictus y FA descubierta en su ingreso.
- Paciente con ictus y FA, no anticoagulado.
- Paciente con ictus y FA, anticoagulado.
- Paciente con FA y hemorragia intracraneal.
- Paciente con ictus criptogénico y sospecha de FA oculta.

*Morbilidad asociada más frecuente*

Hipertensión arterial.  
Diabetes mellitus.  
Cardiopatía isquémica.  
Sobrepeso/Obesidad.  
Enfermedad cerebrovascular.  
Demencia.

**Medicina de Familia (Atención Primaria)**

- Paciente con FA de cualquier tipo, de primera consulta o en seguimiento, con/sin otras comorbilidades, con/sin riesgo tromboembólico, con/sin anticoagulación y generalmente polimedicado y de edad avanzada (mayores de 65 años).
- Paciente con FA de cualquier tipo, de primera consulta o en seguimiento, con/sin otras comorbilidades, con/sin riesgo tromboembólico, con/sin anticoagulación y generalmente polimedicado y de edad avanzada, con FA mal controlada, con INR en rango o no si el paciente es anticoagulado.
- Paciente con FA anticoagulado que consulta por complicación hemorrágica, trombotica, relación con medicación o con patología concomitante.
- Paciente con FA de cualquier tipo en seguimiento y mal controlado.

*Morbilidad asociada más frecuente*

Hipertensión arterial.  
Diabetes mellitus.  
Dislipidemia.

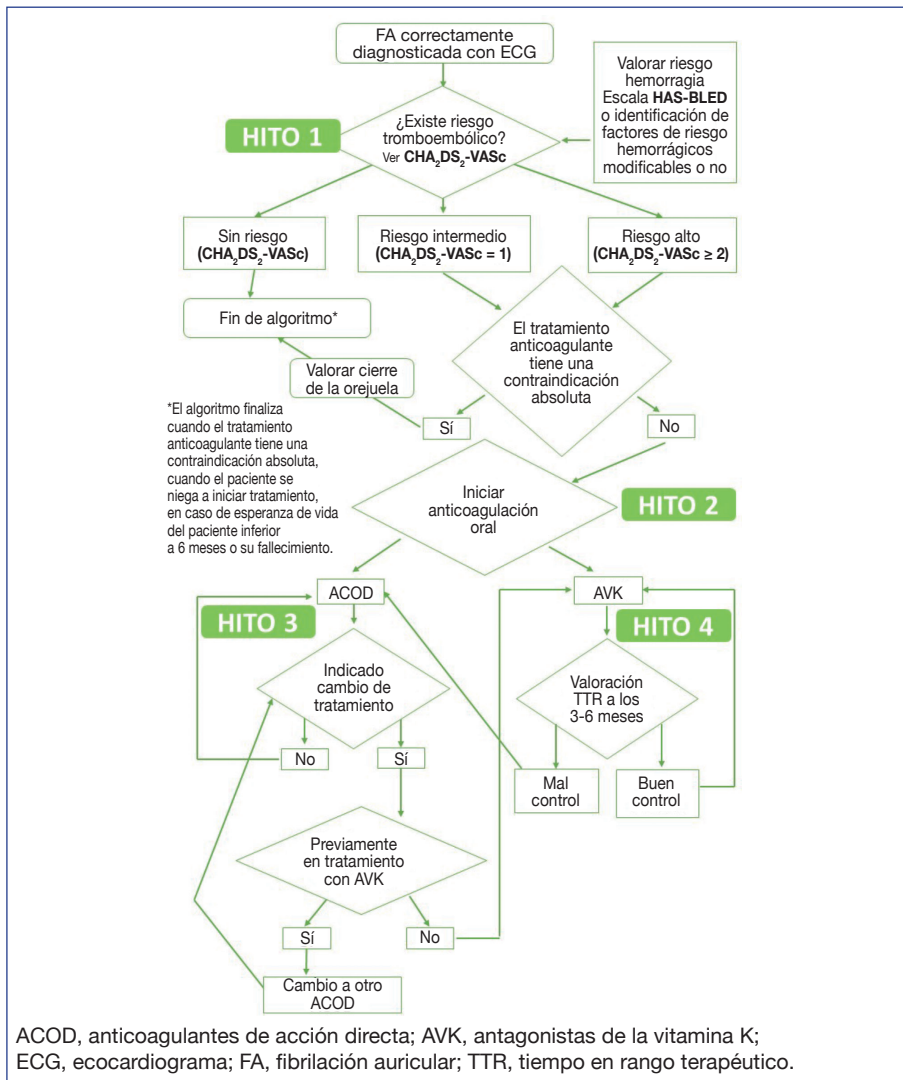
**Tabla 2. Continuación**

- Insuficiencia cardiaca sistólica a diastólica.
- Insuficiencia renal.
- Cardiopatía.
- Antecedentes de enfermedad cerebrovascular (accidente isquémico transitorio, ictus).
- Paciente frágil y polimedicado.
- Paciente con sobrepeso/obesidad.

ACO, anticoagulantes; AVK, antagonistas de la vitamina K; FA, fibrilación auricular; INR, índice normalizado internacional; SNS, Sistema Nacional de Salud.

### Algoritmo de la atención que se presta al paciente con fibrilación auricular en la Comunidad de Madrid

La Figura 5 muestra el algoritmo consensuado que describe la ruta que normalmente recorre el paciente con FA, así como los hitos o momentos clave del proceso.



**Figura 5. Algoritmo actual del paciente con fibrilación auricular en la Comunidad de Madrid.**

Como se observa en el algoritmo, el límite inicial de la ruta se estableció en el correcto diagnóstico de FA mediante ECG de 12 derivaciones. La situación inicial del paciente tras el diagnóstico se especifica en la Tabla 3.

**Tabla 3. Situación inicial del paciente tras el correcto diagnóstico de fibrilación auricular**

<p><b>Situación inicial del paciente en el diagnóstico de FA mediante ECG de 12 derivaciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente con FA con/sin FRCV, con/sin morbilidad asociada</li> <li>• Pacientes con alto riesgo de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ≥ 2 en varones, ≥ 3 en mujeres)</li> <li>• Pacientes con riesgo intermedio de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 1, 2 en mujeres)</li> <li>• Pacientes con bajo riesgo de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 0, 1 en mujeres)</li> </ul>	<p>Y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto riesgo de hemorragia (HAS-BLED ≥ 3)</li> <li>• Bajo riesgo (HAS-BLED &lt; 3)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con contraindicación para iniciar tratamiento anticoagulante</li> </ul>			

### HITO 1. Estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia

De la situación inicial, se deriva el primer hito del proceso “**Estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia**”. En el diagnóstico de FA se deberá estratificar el riesgo de tromboembolia y de hemorragia del paciente. Para ello se utilizarán las escalas **CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc** y **HAS-BLED**. Además, se deberá valorar la presencia en el paciente de factores que aconsejan no iniciar tratamiento de anticoagulación oral. Por último, se deberá determinar el balance riesgo/beneficio del tratamiento anticoagulante. Por lo tanto, el Hito 1, estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia, finalizará cuando la FA esté correctamente estratificada según el riesgo de tromboembolia y hemorragia, lo que permitirá la toma de decisión por parte del profesional médico de si procede indicación de tratamiento anticoagulante.

A continuación, se describe con más detalle cada una de estas actividades. Para cada actividad se especifica el responsable de la actividad o intervención, cuándo, dónde y cómo debería llevarse a cabo, así como los recursos necesarios para realizar cada una de las actividades o intervenciones.

Tabla 4. Actividades o intervenciones para la estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
1. Estratificación del riesgo de tromboembolia	Médico de cualquier especialidad y ámbito asistencial (cardiología, urgencias, medicina interna, hematología, atención primaria, neurología o cualquier otra especialidad médica)	En el momento del diagnóstico	Cualquier ámbito asistencial en el que consulte el paciente con FA	Cálculo escala CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc	<p>1. Historia clínica y exploración completa/análítica básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploración física</li> <li>- Estudio básico de coagulación (TP, TTPA), hemograma, bioquímica con creatinina y FG</li> <li>- Revisión de interacciones, alergias</li> </ul> <p>2. Guías de práctica clínica<sup>1</sup></p> <p>3. Escalas de riesgo trombótico (Anexo I. Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico).</p>
2. Estratificación del riesgo de hemorragia	Médico de cualquier especialidad y ámbito asistencial (cardiología, urgencias, medicina interna, hematología, atención primaria, neurología o cualquier otra especialidad médica)	En el momento del diagnóstico	Cualquier ámbito asistencial en el que consulte el paciente con FA	Cálculo escala HAS-BLED o valoración de factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables	<p>1. Historia clínica y exploración completa/análítica básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exploración física</li> <li>- Estudio básico de coagulación (TP, TTPA), hemograma, bioquímica con creatinina y FG</li> <li>- Revisión de interacciones, alergias</li> </ul> <p>2. Guías de práctica clínica<sup>8</sup></p> <p>3. Escalas de riesgo hemorrágico (Anexo I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico)</p> <p>4. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables (Anexo I. Tabla 7. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables)</p>

Continúa

**Tabla 4. Actividades o intervenciones para la estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia**

<b>QUÉ actividades o intervenciones</b>	<b>QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)</b>	<b>CUÁNDO debe llevarse a cabo</b>	<b>DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio</b>	<b>CÓMO debe hacerse</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo</b>
3. Determinación del balance riesgo/beneficio del tratamiento anticoagulante	Médico de cualquier especialidad clínica con labores asistenciales o de control del tratamiento (cardiología, urgencias, medicina interna, hematología, atención primaria, neurología o cualquier otra especialidad médica/quirúrgica clínica)	Tras el diagnóstico de FA	Cualquier ámbito asistencial que consulte el paciente con FA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cálculo escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC</li> <li>2. Cálculo escala HAS-BLED</li> <li>3. Factores intercurrentes y enfermedades que puedan influir en la indicación del tratamiento anticoagulante (incluyendo evaluación de la potencial adherencia y persistencia al tratamiento, esperanza de vida, discapacidad psíquica-física, contraindicaciones del tratamiento)</li> <li>4. En algunos pacientes pueden ser de ayuda otros factores clínicos o analíticos derivados de otras escalas de riesgo (HEMORR<sub>2</sub>HAGES, ATRIA, ORBIT, ABC <i>bleeding score</i>)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escalas de riesgo trombótico (Anexo I. Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico)</li> <li>2. Escalas de riesgo hemorrágico (Anexo I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico)</li> <li>3. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables (Anexo I. Tabla 7. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables)</li> <li>4. Factores que aconsejan no iniciar tratamiento de anticoagulación oral (Anexo I. Tabla 8. Factores que aconsejan no iniciar tratamiento de anticoagulación oral)</li> </ol>

FA: fibrilación auricular; FG: filtrado glomerular; TP: tiempo de protrombina; TTPA, tiempo parcial de tromboplastina activada.

## HITO 2. Decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante

El inicio del **Hito 2, Decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante**, se sitúa en la toma de decisión por parte del médico de si procede indicación de tratamiento anticoagulante. La decisión debe estar alineada según las recomendaciones de las guías de práctica clínica y se deberá tener en cuenta los siguientes factores: preferencias del paciente, riesgo de caídas, fragilidad, ictus, enfermedad de pequeño vaso, insuficiencia renal y sangrado digestivo. La situación del paciente al comienzo del hito se indica en la Tabla 9. Para ello, se deberá realizar una analítica inicial, una valoración de funcionalidad y esperanza de vida, testar las preferencias individuales del paciente e identificar posibles interacciones medicamentosas. El hito finalizará cuando se tome una decisión terapéutica tras la evaluación inicial del paciente y sea derivado a consulta para seguimiento del tratamiento.

A continuación, en la Tabla 10, se describe con más detalle cada una de las actividades que intervienen en la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante.

**Tabla 9. Situación inicial del paciente en la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante**

<b>Situación inicial del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante y decisión terapéutica</b>	<p>Elegir AVK o ACOD en base a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guía de práctica clínica<sup>8</sup></li> <li>- Preferencias del paciente</li> <li>- Si riesgo de caídas - ACOD</li> <li>- Si fragilidad - ACOD</li> <li>- Si antecedentes personales de ictus - ACOD</li> <li>- Si enfermedad de pequeño vaso - ACOD</li> <li>- Si insuficiencia renal &lt; 30 ml/min - AVK.</li> <li>- Si FGe entre 59 y 30 - ACOD</li> <li>- Si IPT no permite la prescripción preferente de ACOD - AVK<sup>2</sup></li> <li>- Si antecedentes personales de sangrado digestivo - AVK</li> </ul>
--	--

ACOD, anticoagulantes de acción directa; AVK, antagonistas de la vitamina K; FGe, filtrado glomerular estimado.

**Tabla 10. Actividades o intervenciones en la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante**

<b>QUÉ actividades o intervenciones</b>	<b>QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)</b>	<b>CUÁNDO debe llevarse a cabo</b>	<b>DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio</b>	<b>CÓMO debe hacerse</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo</b>
1. Realización de analítica inicial	Médico prescriptor de la anticoagulación	Al inicio del tratamiento	Atención hospitalaria (Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Hematología, Urgencias) o Atención Primaria	Valoración de analítica inicial (función renal, pruebas hepáticas, plaquetas, hemoglobina, estudio de coagulación basal) Si IR la frecuencia debe ser FGe/10 meses	Procedimiento y recursos de laboratorio, registro en historia en papel o digital
2. Valoración de funcionalidad y esperanza de vida	Médico prescriptor de la anticoagulación	Al inicio del tratamiento	Atención Hospitalaria (Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Hematología, Urgencias) o Atención Primaria	Escalas de funcionalidad y esperanza de vida (por ejemplo): Barthell, Peiffer, PROFOUND	Se recomienda utilizar: Sarcopenia Y llevar a cabo valoración de la fragilidad
3. Conocer preferencias de los pacientes	Paciente/cuidadores	Antes de iniciar el tratamiento	Atención Hospitalaria (Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Hematología, Urgencias) o Atención Primaria	Preguntando al paciente o a su cuidador, si el paciente no está capacitado para decidir	Ninguno
4. Identificar posibles interacciones	Médico prescriptor de la anticoagulación	Al inicio del tratamiento	Atención Hospitalaria (Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Hematología, Urgencias) o Atención Primaria	Revisando las medicaciones que toma el paciente que puedan interaccionar con el tratamiento anticoagulante	Bases de datos de interacciones medicamentosas, incluidos medicamentos sin receta (EHRA Key Messages) <sup>3</sup>

FGe, filtrado glomerular estimado.

### HITO 3. Seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)

El Hito 3, **Seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)**, se inicia con el comienzo del tratamiento con ACOD. La situación en la primera consulta de seguimiento del paciente que ha iniciado tratamiento con ACOD se puede observar en la Tabla 11. Para llevar a cabo correctamente el seguimiento del tratamiento con ACOD se han definido una serie de actividades que pueden consultarse en la Tabla 12. El hito finalizará cuando termine el tratamiento con ACOD, ya sea por fin de la indicación, contraindicación, interacciones, cambio a AVK, preferencias del paciente o *exitus*.

**Tabla 11. Situación inicial del paciente en el seguimiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)**

<b>Situación inicial del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante de acción directa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente con FA con/sin FRCV, con/sin morbilidad asociada</li> <li>• Pacientes con alto riesgo de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ≥ 2 en varones, ≥ 3 en mujeres)</li> <li>• Pacientes con riesgo intermedio de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 1, 2 en mujeres)</li> <li>• Pacientes con bajo riesgo de tromboembolia (CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc = 0, 1 en mujeres)</li> </ul>	Y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto riesgo de hemorragia (HAS-BLED ≥ 3)</li> <li>• Bajo riesgo (HAS-BLED &lt; 3)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes con contraindicación para iniciar tratamiento anticoagulante</li> <li>• Guía de práctica clínica<sup>8</sup></li> <li>• Preferencias del paciente</li> <li>• Si riesgo de caídas - ACOD</li> <li>• Si fragilidad - ACOD</li> <li>• Si antecedentes personales de ictus - ACOD</li> <li>• Si enfermedad de pequeño vaso - ACOD</li> <li>• Si insuficiencia renal &lt; 30 ml/min - AVK. Si FGe entre 59 y 30 - ACOD)</li> <li>• Si IPT no permite la prescripción preferente de ACOD - AVK<sup>9</sup></li> <li>• Si antecedentes personales de sangrado digestivo - AVK</li> </ul>		

ACOD, anticoagulantes de acción directa; AVK, antagonistas de la vitamina K; FA, fibrilación auricular; FGe, filtrado glomerular estimado; FRCV, factores de riesgo cardiovascular; IPT, Informe de posicionamiento terapéutico.



**Tabla 12. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)**

<b>QUÉ actividades o intervenciones</b> <b>(responsable actividad o intervención)</b>	<b>QUIÉN interviene</b> <b>(responsable actividad o intervención)</b>	<b>CUÁNDO debe llevarse a cabo</b>	<b>DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio</b>	<b>CÓMO debe hacerse</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo</b>
<b>1. Consulta inicial de seguimiento del paciente con ACOD</b> (coincide con la prescripción del ACOD)	a. El médico que prescribe ACOD realiza y/o planifica el seguimiento del paciente	Al inicio del tratamiento con ACOD	Atención hospitalaria (Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Hematología, Urgencias) o AP	- Establecer el seguimiento (cuándo, quién y qué incluye) - Revisar posibles interacciones medicamentosas, riesgo hemorrágico/tromboembólico - Valoración analítica: estudio básico de coagulación, hemoglobina y plaquetas, función renal y hepática - Remitir a enfermería de AP para educación sanitaria - Registrar el motivo de indicación, dosis y duración de ACOD	- Realización de protocolo de seguimiento consensuado por todos los médicos implicados (Anexo II. Figura 6. Esquema de seguimiento) - Entrevista y exploración física-cálculo de Escalas: HAS-BLED score y CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc. (Anexo I. Tabla 6. Tabla 5. Escalas de riesgo hemorrágico y Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico) - Valoración de hemograma y bioquímica y pruebas de coagulación basales
	b. Médico de AP	Cuando el paciente haya iniciado ACOD (pautado por otros especialistas o por AP) informará a su médico de AP	AP (consulta o domicilio)	- Entrevista y exploración física - Competencia en entrevista clínica	
	c. Enfermería de AP	Cuando lo remita el médico de AP para educación sanitaria	Consulta de enfermería de AP	Valoración por patrones, establecimiento de diagnósticos de enfermería y plan de cuidados	- Toma de constantes - Extracción de analítica si corresponde - Registro de incidencias - Educación sanitaria - Protocolo de tratamiento con ACOD - Material de EPS, dípticos, webs de información, etc. - Facilitar materiales educativos, por ejemplo, los elaborados por FEASAN <sup>4</sup> , AEPOVAC <sup>5</sup> , AMAC <sup>6</sup>

Continúa

**Tabla 12. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)**

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
<p><b>2. Seguimientos del paciente con ACOD</b></p>	<p>Médico/ Enfermería</p>	<p>Según protocolo</p>	<p>AP (consulta o domicilio) o en cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento</p>	<p>- Entrevista educación sanitaria - Extracción y revisión analítica si procede</p>	<p>- Protocolo</p>
<p><b>2.1. Periodicidad del seguimiento</b></p>	<p>Médico/ Enfermería</p>	<p>a. Revisión consulta de enfermería:                      • A los 7-14 días del inicio del ACOD (verificar que el paciente hace y entiende correctamente el tratamiento)                      • Cada mes, hasta 6 meses                      • Después de los primeros 6 meses, cada 2-3 meses como en el seguimiento del paciente crónico (individualizar según adherencia, edad, comorbilidad, polimedicación, etc.)                      b. Revisión consulta médica:                      • Al mes (puede ser conjunta con enfermería)                      • A los 3, 6 y 9 meses                      • Al año                      • Continuar según protocolo de crónicos</p>			

Continúa

Tabla 12. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
<p><b>2.2. Parámetros a evaluar en todas las visitas: adherencia/ seguridad en la toma/pruebas complementarias</b></p>	Médico/ Enfermería	En cada consulta	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento	<p><b>Revisar en cada visita:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumplimiento (el paciente debe traer la medicación sobranste)</li> <li>- Eventos tromboembólicos</li> <li>- Sangrados</li> <li>- Otros efectos secundarios</li> <li>- Otros medicamentos</li> </ul> <p><b>Análisis de sangre:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anualmente: hemoglobina, función renal y hepática</li> <li>- Si ACr 30-60 ml/min, edad &gt; 75 años o fragilidad: función renal cada 6 meses</li> <li>- Si ACr 15-30 ml/min: función renal cada 3 meses (con esta función renal, el uso de dabigatran está contraindicado)</li> <li>- Si ocurre algún evento que pueda interferir: función renal/hepática</li> <li>- No es necesario medir el nivel de fármaco, salvo situaciones muy concretas</li> </ul>	<p>Test de Morinsky.</p> <p>Tensión arterial, pulso, relleno capilar, signos de sangrado, signos de tromboembolia y de complicaciones hemorrágicas</p>

Continúa

Tabla 12. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD)

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
<b>3. Actuación ante situaciones especiales y/o desarrollo de complicaciones</b>	Médico/ Enfermería	- Antes y después de un procedimiento diagnóstico invasivo, odontológico, quirúrgico, que pueda suponer un aumento del riesgo hemorrágico o contraindique de manera temporal el tratamiento con ACOD y con riesgo/beneficio asumible - Ante la aparición de efectos adversos: complicaciones hemorrágicas/no hemorrágicas	- En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento o donde se detecte la situación especial - En las consultas de anestesia - En servicios de urgencias intra y extra-hospitalarias y unidades de hospitalización	- Identificar la situación especial Clasificarla según requiera o no suspender ACOD  - Estratificar el nivel de riesgo trombótico y hemorrágico - Establecer plan terapéutico: pauta de suspensión y reinicio de ACOD. Registrarlo y dar copia escrita al paciente  - Si urgencia/emergencia: estabilizar, tratar y derivar si procede	- Protocolo asistencial consensuado (Anexo II. Figura 7. Manejo periprocedimiento de los ACOD comercializados) <sup>7-10</sup> - Escalas: HAS-BLED score CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc. (Anexo I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico y Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico) - Material de EPS - En caso de urgencias/emergencias tanto hemorrágicas como no hemorrágicas equipo de SVA: • Preguntar hora ingesta de ACOD • Interacciones medicamentosas

ACOD, anticoagulantes de acción directa; ACr, albúmina, creatinina y relación albúmina/creatinina; AP, Atención Primaria; EPS, educación para la salud; SVA, soporte vital avanzado.

## HITO 4. Seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)

El **Hito 4, Seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)**, comienza cuando el paciente inicia TAVK y finalizará cuando se suprima el tratamiento con antagonistas de la vitamina K por fin de la indicación, contraindicación, interacciones, intolerancia o alergia, cambio a ACOD, preferencias del paciente o *exitus*. Según el protocolo para el control y seguimiento de pacientes en TAVK, elaborado por el Servicio Madrileño de Salud (Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en atención primaria. Servicio Madrileño de Salud. Gerencia de Atención Primaria, 2015), la situación inicial del paciente que inicia TAVK se muestra en la Tabla 13. El conjunto de actividades e intervenciones que engloba el hito se describe en la Tabla 14.

**Tabla 13. Situación inicial del paciente en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)**

<b>Situación inicial del paciente en la visita de inicio del TAVK</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1.</b> Control del TAVK en AP:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pacientes que inicien el tratamiento con AVK en AP</li> <li>b. Pacientes que inicien TAVK en asistencia especializada con controles estables (al menos dos controles de INR dentro del rango terapéutico, el primero de ellos dentro del rango tras dos semanas de inicio del tratamiento), independientemente del rango terapéutico de INR establecido según la patología</li> <li>c. Pacientes que inicien el TAVK en un servicio de urgencias y que, según los circuitos de continuidad asistencial establecidos en cada hospital, sean susceptibles de seguimiento en AP</li> <li>d. Pacientes anticoagulados con criterios de control en asistencia especializada que son seguidos en AP por:                 <ul style="list-style-type: none"> <li>- La estabilidad de sus controles y la ausencia de complicaciones</li> <li>- Deseo del paciente de que lo siga su médico de AP (cercanía), realizándose un seguimiento de forma consensuada y coordinada con Hematología</li> </ul> </li> <li>e. Pacientes inmovilizados en su domicilio o con movilidad reducida, con cualquier indicación de anticoagulación, una vez conseguida la estabilidad de los controles del INR</li> </ol> </li> <li><b>2.</b> Control del TAVK en atención hospitalaria (Hematología):             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Menores de 16 años</li> <li>b. Pacientes inestables (con dificultad para mantener el INR en rango terapéutico) hasta su estabilización, a criterio del médico de AP, que presenten irregularidad reiterada en los controles del INR sin una causa identificable</li> <li>c. Pacientes con riesgo elevado de sangrado</li> <li>d. Pacientes en rango terapéutico que han presentado complicaciones trombóticas y/o hemorrágicas mayores</li> <li>e. Pacientes que están temporalmente en situaciones especiales (cirugías o procedimientos invasivos con ingreso hospitalario, embarazo)</li> <li>f. Pacientes con resistencia al TAVK, que precisen más de 8 mg/día de acenocumarol o más de 20 mg/día de warfarina, con alergias a los anticoagulantes o en tratamiento “puente” con heparina. Estos pacientes deben ser valorados en coordinación entre el Servicio de Hematología de referencia y el médico de familia del paciente</li> <li>g. Pacientes que inicien el TAVK en un servicio de urgencias y que, según los circuitos de continuidad asistencial establecidos en cada hospital, sean susceptibles de seguimiento en AP</li> <li>h. Pacientes en tratamiento con AVK a los que se les suman nuevos diagnósticos o situaciones que puedan contraindicar o dificultar el control del tratamiento anticoagulante</li> <li>i. Excepcionalmente, pacientes que por razones personales (motivos laborales, cercanía al hospital, etc.) deseen realizar su seguimiento en el hospital</li> </ol> </li> </ol>
---	--

AP, Atención Primaria; AVK, antagonistas de la vitamina K; INR, índice normalizado internacional; TAVK, tratamiento con antagonistas de la vitamina K.

Tabla 14. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
1. Valoración al inicio del seguimiento	Médico  Enfermería	En la primera consulta	AP (consulta o domicilio) Atención hospitalaria (consultas, hospitalización, urgencias)	Médico: - Exploración física - Estudio básico de coagulación (TP, TTPA), hemograma, bioquímica con creatinina y FG - Revisión de interacciones, riesgo hemorrágico/ tromboembólico, alergias - Identificación y registro del motivo de la indicación, rango terapéutico y duración del tratamiento  Enfermería: Valoración por patrones, establecimiento de diagnósticos de enfermería y plan de cuidados	Entrevista clínica Escala: HAS-BLED score CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASC (Anexo I). Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico y Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico) Exploración física, constantes
2. Seguimiento del tratamiento, información de cómo, cuánto y cuándo tomar el fármaco	Médico prescriptor	En la primera consulta	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta de seguimiento	Establecimiento de una pauta de inicio y entrega por escrito al paciente	Protocolo de TAVK Facilitar los materiales para educación sanitaria, por ejemplo los elaborados por FEASAN <sup>11</sup> , AEPOVAC <sup>12</sup> , AMAC <sup>13</sup>
3. Determinación del INR	Enfermería/Técnico especialista de laboratorio	Tras 3-4 días del inicio del AVK y luego según INR o situación del paciente	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento	Mediante muestra capilar o venosa (en casos definidos)	- Coagulómetro <i>point of care</i> - Laboratorio coagulación

Continúa

**Tabla 14. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)**

<b>QUÉ actividades o intervenciones</b>	<b>QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)</b>	<b>CUÁNDO debe llevarse a cabo</b>	<b>DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio</b>	<b>CÓMO debe hacerse</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo</b>
4. Revisión de adherencia/seguridad en la toma	Enfermería/médico	En cada consulta	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento	Constantes, entrevista dirigida	Test de Morinsky Tensión arterial, pulso, relleno capilar, signos de sangrado, signos de tromboembolia
5. Modificación de la dosis si procede y determinación de la siguiente visita	Enfermería o médico si procede ajuste de prescripción	En cada visita	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento	Modificando DT (dosis total) según protocolo del centro	Protocolo asistencial
6. Actuación ante la inadecuación del TAVK	Médico y enfermería	En cada visita	En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento	Detección de tratamiento anticoagulante inadecuado por: - Efectos adversos - No INR estable - Aparición de comorbilidades - Medicación nueva (interacciones) - Edad avanzada	- Revisión sistemática de la medicación (“Estrategia de crónicos”) - Mejorar transición entre niveles asistenciales Conciliación medicación Educación sanitaria Uso de la TIC para valorar este aspecto - Valorar necesidad de cambio de anticoagulante

*Continúa*

Tabla 14. Actividades o intervenciones identificadas en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK)

QUÉ actividades o intervenciones	QUIÉN interviene (responsable actividad o intervención)	CUÁNDO debe llevarse a cabo	DÓNDE debe hacerse. Nivel asistencial, unidad, servicio	CÓMO debe hacerse	RECURSOS NECESARIOS para llevarse a cabo
7. Actuación ante situaciones especiales	Médico, enfermería	- Antes y después de cualquier procedimiento invasivo que requiera la suspensión del TAVK, odontológico, quirúrgico, de desarrollo o de aplicación (balance riesgo/beneficio positivo a favor de realizar el procedimiento). - Ante la aparición de efectos adversos: complicaciones hemorrágicas/no hemorrágicas	- En cualquier nivel asistencial donde se realice la consulta para seguimiento o donde se detecte la situación especial - En las consultas de anestesia - En servicios de urgencias intra y extrahospitalarias y unidades de hospitalización	- Identificar la situación especial - Clasificarla según requiera o no suspender el TAVK - Estratificar el nivel de riesgo - Establecer el plan terapéutico: pauta de suspensión y reinicio del AVK, y medicación complementaria si precisa - Registrarlo y dar copia escrita al paciente  Si urgencia/emergencia: Estabilizar, tratar y derivar si procede	Protocolo asistencial  Escalas: HAS-BLED score CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc (Anexo I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico y Tabla 5. Escalas de riesgo trombótico)  Material de EPS. FEASAN <sup>7</sup> , AEPOVAC <sup>8</sup> , AMAC <sup>9</sup>  En caso de urgencias/emergencias tanto hemorrágicas como no hemorrágicas equipo de SVA

AP, Atención Primaria; AVK, antagonistas de la vitamina K; EPS, educación para la salud; FG: filtrado glomerular; INR, índice normalizado internacional; SVA, soporte vital avanzado; TAVK, tratamiento con antagonistas de la vitamina K; TIC, tecnologías de la información y comunicación; TP, tiempo de protrombina; TTPA, tiempo parcial de tromboplastina activada.



## Potenciales barreras o limitaciones asociadas a la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular anticoagulado para garantizar una atención segura y de calidad

Se identificaron inicialmente un total de 12 barreras o limitaciones asociadas a la estratificación del riesgo de tromboembolia y hemorragia del paciente con FA, 5 en el caso de la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio de tratamiento anticoagulante, 9 en el seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) y 7 en el seguimiento del tratamiento con antagonistas de la vitamina K (TAVK), que impedirían garantizar una atención segura y de calidad durante este hito de la ruta. En la Tabla 15 se muestra el resultado de su priorización.

**Tabla 15. Barreras/limitaciones para la calidad de la atención a los pacientes con fibrilación auricular**

<b>Barreras o limitaciones para la correcta estratificación del riesgo trombótico y hemorrágico (hito 1)</b>	<b>Intensidad</b>	<b>Grado de acuerdo</b>
Barrera 1. Impacto inadecuado de la edad en la decisión de no anticoagular	4,4	0,12
Barrera 2. Considerar las escalas de riesgo hemorrágico como factores de decisión para la indicación de anticoagulación, en lugar de herramientas para identificar factores modificables de hemorragia y para intensificar el control y vigilancia del tratamiento	4,3	0,21
Barrera 3. Sobreestimación del riesgo de hemorragia potencial del tratamiento anticoagulante	4,1	0,16
Barrera 4. Confusiones entre la profilaxis de la tromboembolia a largo plazo y la profilaxis ante la restauración del ritmo sinusal	4,0	0,19
Barrera 5. Falta de implicación en la estratificación y decisión de tratamiento con sobrederivación a otros especialistas para la toma de decisiones, retrasando el inicio del tratamiento anticoagulante	3,9	0,17
Barrera 6. Infraestimación del riesgo de tromboembolia en FA paroxística, FA de reciente comienzo y pacientes paucisintomáticos	3,8	0,19
<b>Barreras para la decisión terapéutica y evaluación del paciente en la visita de inicio del tratamiento anticoagulante (hito 2)</b>	<b>Intensidad</b>	<b>Grado de acuerdo</b>
Barrera 1. Criterios restrictivos de IPT y exigencia de visado	4,6	0,16
Barrera 2. Considerar el balance de riesgo de tromboembolia/hemorragia como algo estático y no como un dato que cambia a lo largo de la evaluación del paciente y que debe determinarse en toda visita médica por su potencial impacto en la decisión inicial	4,0	0,23
Barrera 3. Desconocimiento de evidencia en la literatura sobre el beneficio de los ACOD en poblaciones frágiles	4,3	0,17
Barrera 4. Escasa familiaridad con los nuevos tratamientos anticoagulantes	3,6	0,21
<b>Barreras/limitaciones para el correcto seguimiento del tratamiento con anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) (hito 3)</b>	<b>Intensidad</b>	<b>Grado de acuerdo</b>
Barrera 1. Falta de equidad en el acceso al tratamiento	4,3	0,26
Barrera 2. Cambio de residencia del paciente (otras comunidades autónomas)	4,2	0,26

Barreras/limitaciones para el correcto seguimiento del paciente con TAVK (hito 4)	Intensidad	Grado de acuerdo
Barrera 1. Carencia de alertas para identificar pacientes con INR fuera de rango	4,1	0,33
Barrera 2. Del sistema: Ausencia de protocolos asistenciales para situaciones especiales, receta/receta electrónica, problemas de comunicación o registro, paciente institucionalizado	3,6	0,25

Intensidad. Puntuación media al priorizar cada una de las barreras, en una escala de 1 a 5, donde 5 significa que es prioritario abordar la barrera para garantizar una atención de seguridad y de calidad al paciente con FA.

Grado de acuerdo. Puntuación en el coeficiente de variación obtenido al priorizar cada una de las barreras o ideas. Cuanto menor es el coeficiente de variación, mayor es el grado de acuerdo entre el panel de expertos jurados.

ACOD, anticoagulantes de acción directa; FA, fibrilación auricular; INR, índice normalizado internacional; IPT, informe de posicionamiento terapéutico.

## Conjunto de indicadores de calidad y seguridad asociados al proceso de atención al paciente con fibrilación auricular

Por último, se presenta el conjunto de indicadores consensuados para garantizar la seguridad y calidad a lo largo de todo el proceso de atención al paciente con FA (Tabla 16). Los resultados se ordenan de mayor a menor en función de la factibilidad, fiabilidad y sensibilidad al cambio, y de menor a mayor grado de acuerdo entre el panel de expertos jurados.

En el caso de los indicadores de estructura se concretaron en dos:

- Existencia, en el área sanitaria o en el centro, de una guía o protocolo de actuación y apoyo a la toma de decisiones compartida entre atención primaria y atención hospitalaria.
- Adecuado diagnóstico e indicación terapéutica del paciente con tratamiento de anticoagulación oral, lo que incluye el registro en la historia clínica de una adecuada anamnesis, analítica que incluya al menos hemograma, función renal y tiroidea, resultados del ECG diagnóstico de FA y ecocardiograma transtorácico, la razón por la que al paciente se le indica esta medicación, registro único del tratamiento anticoagulante, índice normalizado internacional (INR) del día de control, INR que debe mantener y aquellos factores de riesgo individuales respecto a este tipo de medicación y la pauta de dosificación (prescripción) detallada y el siguiente control programado.

Los indicadores de proceso se concretaron en:

- Proporción de pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales en los que al inicio del tratamiento se ha llevado a cabo (y consta en su historia clínica) la estratificación y evaluación del balance riesgo/beneficio del tratamiento.
- Proporción de pacientes cuya indicación terapéutica de anticoagulación consta en la historia clínica que se ajusta a la evidencia científica reciente siguiendo las recomendaciones del Documento de posicionamiento terapéutico de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios.

Los indicadores de resultados se agruparon en dos:

- Número de pacientes con tratamiento anticoagulante oral (ACOD/AVK) que presentan complicaciones tromboembólicas graves (ictus o accidente isquémico transitorio, infarto agudo de miocardio, tromboembolia pulmonar, trombosis venosa profunda o

trombosis protésica), considerando episodios hemorrágicos graves aquellos que han precisado de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea.

- Número de controles a pacientes en tratamiento con AVK o TAVK que muestran INR en rango terapéutico.

En el Anexo III, Tabla 17, se presentan los indicadores agrupados en función de su tipología: estructura, proceso y resultado. Además, se describe el indicador, se proporciona una definición operativa del indicador, se presenta el impacto estimado en la magnitud del problema, se proporciona una fórmula para el cálculo del indicador y se especifica la frecuencia recomendada con la que debería llevarse a cabo su medición.

Tabla 16. Indicadores de calidad y seguridad en el abordaje del paciente con fibrilación auricular anticoagulado

Tipo de indicador	Indicadores de estructura		Factibilidad		Fiabilidad		Sensibilidad al cambio	
	Título del indicador	Descripción del indicador	Inten-sidad de acuerdo	Grado de acuerdo	Inten-sidad de acuerdo	Grado de acuerdo	Inten-sidad de acuerdo	Grado de acuerdo
Estructura	Documentación y pruebas básicas en fibrilación y <i>flutter</i> auricular no valvular	Pacientes que tienen una historia clínica, una anamnesis centrada en el aparato cardiovascular, una analítica que incluya al menos hemograma, función renal y tiroidea, un ECG diagnóstico de fibrilación auricular y un ecocardiograma transtorácico	8,62	0,15	7,85	0,21	6,69	0,31
	Pacientes con tratamiento de anticoagulación oral, con documento de prescripción	Documento que se entrega al paciente, donde consten los resultados analíticos del paciente, específicamente el INR del día de control, la pauta de dosificación (prescripción) detallada y el siguiente control programado. También deberá constar la razón por la que el paciente toma esta medicación, el rango del INR que debe mantener y aquellos factores de riesgo individuales respecto a este tipo de medicación	8,46	0,16	7,08	0,27	6,85	0,23
	Paciente con diagnóstico de FA, que dispone de registro único de tratamiento anticoagulante oral en su historia clínica	Se define como la existencia de un registro (informatizado o en papel) para cada paciente, y que sea accesible tanto para la atención hospitalaria como primaria	8,46	0,28	7,77	0,30	7,92	0,27
	Existencia de una guía o protocolo de actuación y apoyo a la toma de decisiones compartida entre atención primaria y atención hospitalaria	Documento (guía, protocolo, procedimiento, etc.) de actuación de práctica clínica basada en la evidencia, que facilite al profesional sanitario (médico), la correcta estratificación del riesgo de hemorragia o tromboembolia, del paciente con fibrilación auricular, correctamente diagnosticada	8,31	0,17	7,00	0,32	6,15	0,37

Continúa

Tabla 16. Indicadores de calidad y seguridad en el abordaje del paciente con fibrilación auricular anticoagulado

Tipo de indicador	Indicadores de estructura		Fiabilidad		Sensibilidad al cambio	
	Título del indicador	Descripción del indicador	Inten-sidad de acuerdo	Inten-sidad de acuerdo	Grado de acuerdo	Grado de acuerdo
Proceso	Pacientes estratificados y evaluado el balance riesgo/beneficio, con su registro en la HC	Pacientes que inician el tratamiento con anticoagulantes orales, que tengan el registro de TAO (estratificación del riesgo y el balance de riesgo/beneficio), documentado en la HC	8,46	7,69	0,17	0,19
	Pacientes con FA con una correcta indicación de anticoagulación según criterios establecidos	Indicación de anticoagulación siguiendo las recomendaciones del Documento de posicionamiento terapéutico de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. Según la evidencia científica reciente	7,77	7,15	0,23	0,22
Resultado	Pacientes con tratamiento anticoagulante oral (ACOD/AVK) con complicaciones tromboembólicas graves	Proporción de pacientes con tratamiento anticoagulante que sufren un episodio tromboembólico demostrado (ictus o AIT, IAM, TEP, TVP o trombosis protésica)	8,69	7,46	0,12	0,13
	Pacientes con tratamiento AVK con complicaciones hemorrágicas graves	Pacientes con TAVK con complicaciones hemorrágicas graves. Se definen como episodios hemorrágicos graves aquellos que han precisado de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea	8,62	7,85	0,10	0,11
	Pacientes con tratamiento ACOD con complicaciones hemorrágicas graves	Pacientes con ACOD con complicaciones hemorrágicas graves. Se definen como episodios hemorrágicos graves aquellos que han precisado de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea	8,54	7,92	0,10	0,11
	Paciente con AVK con tiempo en rango terapéutico	Proporción de permanencia del INR en rango terapéutico en cada paciente con TAVK	8,54	7,85	0,27	0,27

Intensidad. Puntuación media al priorizar cada uno de los indicadores, en una escala de 1 a 5, donde 5 significa que es prioritario monitorizar dicho indicador para la evaluación de la atención integral a pacientes con FA.  
 Grado de acuerdo. Puntuación en el coeficiente de variación obtenido al priorizar cada uno de los indicadores. Cuanto menor es el coeficiente de variación, mayor es el grado de acuerdo entre el panel de expertos jurados.  
 ACOD, anticoagulantes de acción directa; AIT, accidente isquémico transitorio; AVK, antagonista de la vitamina K, ECG, ecocardiograma; FA, fibrilación auricular; HC, historia clínica; IAM, infarto agudo de miocardio; INR, índice normalizado internacional; TAO, tratamiento con anticoagulantes orales; TAVK, tratamiento con antagonistas de la vitamina K; TEP, tromboembolia pulmonar; TVP, trombosis venosa profunda.



## 5. Conclusiones

---





- La adaptación de las guías de práctica a la realidad organizativa y de recursos de las áreas sanitarias (ruta asistencial) es un requisito indispensable en la práctica clínica que requiere de un análisis realista y multidisciplinar del proceso asistencial que se esté llevando a cabo. En este estudio se han analizado los momentos (hitos) y actividades críticas del proceso de atención a los pacientes con fibrilación auricular (FA) en tratamiento anticoagulante en la Comunidad de Madrid. El trabajo es pertinente, dado que, pese a la existencia de una guía de referencia, no hay homogeneidad en la práctica diaria sobre la gestión del tratamiento anticoagulante oral. Por ello, este estudio se diseñó con el objetivo de disminuir la variabilidad clínica existente en el control y seguimiento del tratamiento anticoagulante entre los distintos especialistas implicados en el proceso asistencial de la FA y mejorar la calidad de los cuidados a los pacientes.
- El resultado es fruto del trabajo multidisciplinar de un conjunto de profesionales de las diferentes especialidades, niveles asistenciales y ámbitos que intervienen en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de pacientes con FA. El punto de partida fue la correcta indicación del tratamiento anticoagulante oral mediante la valoración del riesgo tromboembólico por la escala CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc<sup>17</sup>. Los expertos han tomado como referencia las recomendaciones de la evidencia y de las sociedades científicas europeas y han identificado y consensuado las barreras, limitaciones y medidas de evaluación (indicadores de buena práctica) que aseguran un nivel aceptable de calidad asistencial. No ha sido posible, sin embargo, la comparación con otros estudios europeos, ya que, hasta donde conocemos, es el primer estudio de estas características que revisa las bases para el diseño de rutas asistenciales.
- Entre las barreras/limitaciones destaca, por una parte, la insuficiente información para el seguimiento del paciente, dado que el acceso al valor del índice normalizado internacional (INR) no siempre es posible, ágil o fiable. Los sistemas de información digital no permiten de forma fiable, segura y fácilmente accesible acceder a la información del paciente, lo que limita la calidad y seguridad, y deben evolucionar para que el INR sea accesible. En la actualidad, cada centro y grupo de profesionales han desarrollado su particular rutina para acceder a esta información y gestionar el tratamiento anticoagulante, basándose en las indicaciones del “Procedimiento Marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con AVK en atención primaria”<sup>18</sup>, y condicionada por la implicación histórica que cada colectivo ha tenido en el manejo de la medicación anticoagulante. Por otro lado, aunque existen habitualmente dos puertas de entrada al proceso, atención primaria y los servicios de urgencias, el inicio del tratamiento anticoagulante y el seguimiento de estos pacientes se lleva a cabo, posteriormente, por distintos especialistas según los centros y áreas sanitarias. Además, el seguimiento clínico y el control de la anticoagulación no siempre son realizados por el mismo profesional. Estos resultados muestran que existe una variabilidad excesiva en los criterios de asignación de pacientes a una u otra especialidad entre las diferentes áreas sanitarias y una escasa comunicación entre ellas. Este hecho, sumado a la variabilidad individual, conlleva una aplicación diferente de los criterios de tratamiento con anticoagulantes orales que debiera abordarse y reducirse, por ejemplo, mediante la elaboración de rutas asistenciales acordes con la guía ESC.

- El paciente debe estar en cada momento informado sobre los pasos que ha de seguir una vez instaurado un tratamiento anticoagulante, evitando generarle confusión. Esto implica, adicionalmente, que los médicos de familia se sientan cómodos en el manejo y abordaje terapéutico del paciente anticoagulado, especialmente en el caso de los anticoagulantes de acción directa (ACOD). Si es este el profesional encargado del control de la anticoagulación, debe realizar el cambio de antagonista de la vitamina K (AVK) a ACOD si detecta mala calidad de la anticoagulación. Por todo ello es necesaria la formación específica en el ámbito de la atención primaria del tratamiento con ACOD, aumentando la experiencia en este campo. En este sentido, se identificó como una barrera clave la existencia de limitaciones administrativas, diferentes en las diversas áreas sanitarias, para la correcta anticoagulación de los pacientes en concordancia con las evidencias científicas y recomendaciones de las guías de práctica clínica. Además, es importante contar con registros nacionales que permitan conocer de forma prospectiva la evolución de estos pacientes y probablemente establecer como centro base del registro de pacientes anticoagulados con AVK o ACOD, los servicios de hematología de cada área sanitaria.
- Otra de las actuaciones necesarias identificadas para la mejora de la calidad asistencial es la educación sanitaria y la formación de pacientes expertos en la anticoagulación oral. El papel de las asociaciones de pacientes y la colaboración de los profesionales sanitarios debe ser una de las vías de mayor desarrollo futuro.
- El diseño de rutas asistenciales debiera contar con la posibilidad de medir la calidad de las intervenciones, para lo que sería necesario mejorar las fuentes de información, ya que en la actualidad no es posible calcular indicadores de proceso y de resultado que ofrezcan una información puntual y con suficiente relevancia clínica. Esta propuesta incluye seis indicadores que, cumpliendo el criterio de relevancia clínica, pueden calcularse actualmente a partir de la información codificada en los sistemas de información clínica.
- Por último, la descripción de hitos y actividades de cada uno, de las barreras/limitaciones y de los indicadores debieran servir para establecer los criterios de auditoría de las unidades asistenciales que abordan el tratamiento de los pacientes con FA y asegurar que la calidad de la atención sanitaria de los mismos sea de excelencia.
- La existencia de una guía de práctica por sí sola no asegura la calidad de la atención sanitaria que reciben los pacientes. Es imprescindible, además, introducir cambios organizativos, la revisión de los recursos y del propio proceso asistencial y la implicación activa de los profesionales en su implementación y revisión para asegurar que se mantiene actualizada.
- Recientemente, se han publicado los resultados del estudio IMPACT-AF<sup>19</sup>. En este estudio multicéntrico se llevó a cabo una intervención educativa a varios niveles en pacientes con FA anticoagulados. Su finalidad era mejorar el uso de anticoagulación oral en pacientes con FA y disminuir el riesgo de ictus. Esta intervención educativa (pacientes, familiares y médicos) dio lugar a un aumento significativo de la proporción de pacientes tratados con anticoagulantes orales, además de mejorar la prevención del ictus en pacientes con FA.
- En conclusión, este estudio propone unas pautas para que el paciente con diagnóstico de FA anticoagulado, con independencia del especialista que lo trata, reciba un tratamiento adecuado conforme a las guías de práctica clínica, para lo que ha consensuado las actividades en los momentos críticos (hitos) del proceso, recomendaciones para superar las dificultades que se hallan en la práctica clínica para aplicar la guía de referencia, y una propuesta de indicadores consensuados acreditables y verificables para orientar los esfuerzos de los profesionales en una dirección adecuada.

## 6. Anexos

---





ANEXO I. Tabla 6. Escalas de riesgo hemorrágico

HEMORR <sub>2</sub> HAGES		ATRIA		HAS-BLED		ORBIT	
<b>H</b>	Disfunción hepática o renal	1	Anemia	3	<b>H</b> Hipertensión	1	<b>O</b> Edad > 74 años
<b>E</b>	Alcohol	1	Disfunción renal severa (Cr < 30 ml/min)	3	<b>A</b> Función renal o hepática anormal	1 o 2	<b>R</b> Reducción hemoglobina/Anemia
<b>M</b>	Enfermedad maligna	1	Edad ≥ 75 años	2	<b>S</b> Ictus	1	<b>B</b> Sangrado previo
<b>O</b>	Edad > 75 años	1	Sangrado previo	1	<b>B</b> Sangrado previo	1	<b>I</b> Insuficiencia renal
<b>R</b>	Reducción recuento plaquetas	1	Hipertensión	1	<b>L</b> Labilidad INR	1	<b>T</b> Tratamiento con antiplaquetarios
<b>R</b>	Resangrado	2			<b>E</b> Edad > 65 años	1	
<b>H</b>	Hipertensión	1			<b>D</b> Fármacos/alcohol	1 o 2	
<b>A</b>	Anemia	1					
<b>G</b>	Factores genéticos	1					
<b>E</b>	Excesivo riesgo de caída	1					
<b>S</b>	Ictus	1					
<b>Puntuación máxima</b>		<b>12</b>	<b>Puntuación máxima</b>	<b>10</b>	<b>Puntuación máxima</b>	<b>9</b>	<b>Puntuación máxima</b>
<b>CATEGORÍAS DE RIESGO</b>		<b>CATEGORÍAS DE RIESGO</b>		<b>CATEGORÍAS DE RIESGO</b>		<b>CATEGORÍAS DE RIESGO</b>	
<b>Bajo riesgo: 0-1 puntos</b>		Bajo riesgo: 0-3 puntos		Bajo riesgo: 0-1		Bajo riesgo: 0-2	
<b>Riesgo intermedio: 2-3 puntos</b>		Moderado riesgo: 4 puntos		Moderado riesgo: 2		Moderado riesgo: 3	
<b>Alto riesgo: ≥ 4</b>		Alto riesgo: ≥ 5 puntos		Alto riesgo: ≥ 3		Alto riesgo: ≥ 4	

**ANEXO I. Tabla 7. Factores de riesgo hemorrágico modificables y no modificables**

Hipertensión (especialmente la arterial sistólica).

INR lábil o tiempo en rango terapéutico < 60%.

Medicación que predispone al sangrado (fármacos antiagregantes y antiinflamatorios).

Consumo excesivo de alcohol.

Anemia.

Deterioro de la función renal o trasplante renal.

Deterioro de la función hepática.

Plaquetopenia o alteración de la función plaquetaria.

Edad > 65 años.

Antecedente de sangrado mayor.

Ictus previo.

Malignidad.

Factores genéticos predisponentes.

Biomarcadores (troponina de alta sensibilidad, factor 15 de diferenciación de crecimiento, aclaramiento de creatinina).

**ANEXO I. Tabla 8. Factores que aconsejan no iniciar tratamiento de anticoagulación oral**

**CONTRAINDICACIONES DE LA ANTICOAGULACIÓN ORAL**

Diátesis hemorrágicas graves congénitas o adquiridas.

Trastornos hemorrágicos graves no corregibles (neoplasia digestiva no abordable, etc.).

Hemorragia interna secundaria a traumatismo reciente.

Cirugía reciente en el sistema nervioso central o la retina.

Hemorragia intracraneal grave previa no susceptible de iniciar anticoagulación.

Hepatopatía crónica avanzada (Child-C).

Hipertensión arterial grave mal controlada.

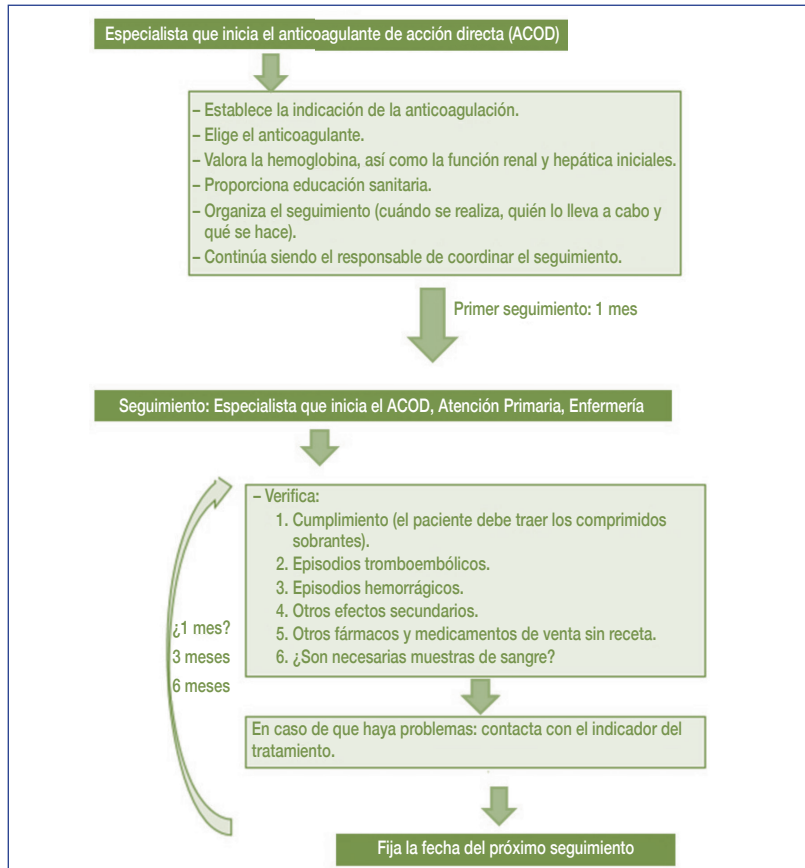
Embarazo. Lactancia en caso de iniciar tratamiento con AVK.

Esperanza de vida inferior a 6 meses.

Demencia avanzada.

Retinopatía hemorrágica.

Cumplimiento terapéutico o seguimiento previsiblemente deficientes.



ANEXO II. Figura 6. Esquema de seguimiento.

ANEXO II. Figura 7. Manejo periprocedimiento de los anticoagulantes de acción directa comercializados<sup>10,14-16</sup>.

PREOPERATORIO*				POSTOPERATORIO
ACOD	Filtrado glomerular ml/h	Riesgo de sangrado bajo	Riesgo de sangrado alto	
<b>Anti-Xa:</b> <i>Rivaroxabán</i> <i>Apixabán</i> <i>Edoxabán</i>	No afecta si > 30	Última dosis: 24 horas antes del procedimiento	Última dosis: 48 horas antes del procedimiento	Reinicio: Riesgo de sangrado bajo: 24 VO Riesgo de sangrado alto: 48-72 VO
	> 50	Última dosis: 2 días antes del procedimiento	Última dosis: 3 días antes del procedimiento	+ HBPM profiláctica a las 12 h
<b>Anti-II:</b> <i>Dabigatrán</i>	30-50	Última dosis: 3 días antes del procedimiento	Última dosis: 4-5 días antes del procedimiento	Si retraso de VO, a las 48-72 h iniciar HBPM Hasta inicio de ACOD

\*No terapia puente, excepto en pacientes de muy alto riesgo trombótico, en los que se valorará de forma individualizada poner HBPM si se suspende ACOD más de 72 horas.

ACOD, anticoagulantes de acción directa; HBPM, heparinas de bajo peso molecular.



**ANEXO III. Tabla 17. Fichas de indicadores de calidad y seguridad en la ruta asistencial del paciente con fibrilación auricular**

<b>CÓDIGO: EST-01</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Existencia, en el área sanitaria o en el centro, de una guía o protocolo de actuación y apoyo a la toma de decisiones compartida entre atención primaria y atención hospitalaria.
<b>Definición del indicador</b>	Documento (guía, protocolo, procedimiento, etc.) de actuación de práctica clínica basada en la evidencia, que facilite al profesional sanitario (médico), la correcta estratificación del riesgo de hemorragia o tromboembolia, del paciente con fibrilación auricular, correctamente diagnosticada.
<b>Impacto estimado en la magnitud del problema</b>	La falta de conocimiento y consenso claro del profesional a la hora de estratificar el riesgo del paciente con fibrilación auricular puede originar lesiones en el paciente muy graves.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructural
<b>Naturaleza del indicador</b>	Dicotómico Cualitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	Existencia de documentación clínica disponible en la consulta para el conjunto de los profesionales de ambos niveles asistenciales con la recomendación de guía de referencia. SÍ/NO
<b>Estándar</b>	100%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Anual
<b>Fuente de datos</b>	Responsable del área o del centro.
<b>Referencias bibliográficas</b>	<p>“Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente”, Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.</p> <p>“Prácticas Seguras para el uso de anticoagulantes orales”, Informe 2016. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.</p> <p>“Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020, Servicio Madrileño de Salud.</p> <p><a href="http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad">http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad</a>.</p> <p>“La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con NACO”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA.</p> <p>“Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria.</p>
<b>CÓDIGO: EST-02</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Documentación clínica accesible y suficiente que asegure que el paciente recibe un adecuado diagnóstico de FA y una correcta indicación terapéutica del tratamiento de anticoagulación oral.

<b>Definición del indicador</b>	<p>Requiere la existencia de un registro único de tratamiento anticoagulante oral en su historia clínica para cada paciente que especifique su indicación terapéutica tras diagnóstico de FA. Este registro debe ser accesible tanto para la atención hospitalaria como para atención primaria.</p> <p>La historia clínica debe contener una anamnesis centrada en el apartado cardiovascular, una analítica que incluya al menos hemograma, función renal y tiroidea, un ECG diagnóstico de fibrilación auricular y un ecocardiograma transtorácico, la razón por la que al paciente se le indica esta medicación, INR del día de control, INR que debe mantener, factores de riesgo individuales, dosificación y fecha del siguiente control programado.</p>
<b>Impacto estimado en la magnitud del problema</b>	La Guía ESC establece los criterios diagnósticos y las recomendaciones para la correcta prescripción de anticoagulantes orales.
<b>Tipo de indicador</b>	Estructural
<b>Naturaleza del indicador</b>	Indicador cuantitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	<p>Numerador: Número de pacientes con tratamiento ACOD/AVK con la información detallada especificada en un registro único de tratamiento con anticoagulantes orales en la HC x 100.</p> <p>Denominador: Número total de pacientes con ACOD/AVK controlados en el área.</p>
<b>Estándar</b>	100%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Cada 6 meses
<b>Fuente de datos</b>	<p>Historia clínica</p> <p>Corte transversal realizado dos veces al año donde se verifique para una submuestra de pacientes los registros de información en la historia clínica y la accesibilidad a esta información desde distintos ámbitos y niveles de la asistencia.</p>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Kirchoff P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. <i>Europace</i>. 2016;18:1609-78.</li> <li>· Arribas F; SEC Working Group for the 2016 ESC Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation: Arribas F, Roldán I, Luis Merino J, Roldán V, Arenal Y, Tamargo J, Ruiz-Granell R, Mont L, Anguita M, Marín F; Reviewers for the 2016 ESC Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation: Barrios Alonso V, Barón G, Esquivias, Cosín Sales J, Díaz Infante E, Escobar Cervantes C, Ferreiro Gutiérrez JL, Guerra Ramos JM, Jiménez Candil FJ, Pérez Castellano N, Sambola Ayala A, Tello Montoliu A; SEC Guidelines Committee: San Román A, Alfonso F, Arribas F, Evangelista A, Ferreira I, Jiménez M, Marín F, de Isla LP, Rodríguez Padial L, Sánchez PL, Sionis A, Vázquez R. Comments on the 2016 ESC Guidelines for the Management of Atrial Fibrillation. <i>Rev Esp Cardiol</i>. 2017;70:2-8.</li> <li>· Cox JL, Dai S, Gong Y, McKelvie R, McMurtry MS, Oakes GH, et al. The Development and Feasibility Assessment of Canadian Quality Indicators for Atrial Fibrillation. <i>Can J Cardiol</i>. 2016;32:1566-9.</li> <li>· Heidenreich PA, Solis P, Estes NA 3<sup>rd</sup>, Fonarow GC, Jurgens CY, Marine JE, et al. 2016 ACC/AHA Clinical Performance and Quality Measures for Adults With Atrial Fibrillation or Atrial Flutter: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Performance Measures. <i>J Am Coll Cardiol</i>. 2016;68:525-68.</li> <li>· Hart RG, Eikelboom JW, Brimble KS, McMurtry MS, Ingram AJ. Stroke prevention in atrial fibrillation patients with chronic kidney disease. <i>Can J Cardiol</i>. 2013;29:S71-8.</li> </ul>

- Kirchof P, Auricchio A, Bax J, Crijns H, Camm J, Diener HC, et al. Outcome parameters for trials in atrial fibrillation: executive summary: Recommendations from a consensus conference organized by the German Atrial Fibrillation Competence NETWORK (AFNET) and the European Heart Rhythm Association (EHRA). *Eur Heart J*. 2007; 28:2803-17.
- Donal E, Lip GY, Galderisi M, Goette A, Shah D, Marwan M, et al. EACVI/ EHRA Expert Consensus Document on the role of multi-modality imaging for the evaluation of patients with atrial fibrillation. *Eur Heart J Cardiovasc Imaging*. 2016;17:355-83.
- “La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con ACOD”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial.
- “Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial.
- “Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA.
- “Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria.

<b>CÓDIGO: PRO-01</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Pacientes estratificados por evaluación del balance riesgo/beneficio con CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc, con su registro en la historia clínica.
<b>Definición del indicador</b>	Pacientes que inician el tratamiento con anticoagulantes orales, que tengan el registro de TAO (estratificación del riesgo y el balance de riesgo/beneficio), documentado en la historia clínica.
<b>Impacto estimado en la magnitud del problema</b>	Cuando no se realiza estudio del riesgo/beneficio del tratamiento de anticoagulación (estratificación del riesgo) se somete a un mayor riesgo de tromboembolia y hemorragia a los pacientes.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Naturaleza del indicador</b>	Cuantitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	Numerador: Número de pacientes con estratificación del riesgo para iniciar tratamiento con AVK/ACOD x 100. Denominador: Total de pacientes en tratamiento con AVK/ACOD.
<b>Estándar</b>	> 90%
<b>Fuente de datos</b>	Historia clínica. Corte transversal realizado dos veces al año.

<b>Referencias bibliográficas</b>	<p>“Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente”, Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.</p> <p>“Prácticas Seguras para el uso de anticoagulantes orales”, Informe 2016. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.</p> <p>“Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020, Servicio Madrileño de Salud.</p> <p><a href="http://www.osakidetza.euskadi.net/cevime">http://www.osakidetza.euskadi.net/cevime</a>. Información terapéutica. Vol. 20 nº 5</p> <p><a href="http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-">http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-</a></p> <p>“La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con NACO”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA.</p> <p>“Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria.</p>
<b>CÓDIGO: PRO-02</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Pacientes con FA con indicación de anticoagulación correctamente anticoagulados.
<b>Definición del indicador</b>	Indicación de anticoagulación según la evidencia científica reciente siguiendo las recomendaciones del Documento de posicionamiento terapéutico de la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios.
<b>Tipo de indicador</b>	Proceso
<b>Naturaleza del indicador</b>	Proporción Cuantitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	Numerador: Número de pacientes con indicación de tratamiento de anticoagulación según criterios establecidos x 100. Denominador: Número total de pacientes con indicación de anticoagulación.
<b>Estándar</b>	100%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Dos veces al año
<b>Fuente de datos</b>	Historia clínica. Estudio estadístico. Corte transversal.
<b>Referencias bibliográficas</b>	<p>“La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con NACO”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA.</p> <p>“Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria.</p> <p>“Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente”, Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.</p> <p>“Prácticas Seguras para el uso de anticoagulantes orales”, Informe 2016, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.</p> <p>Martín Martínez A, Fernández Lozano I, Coll-Vinent Puig B, Tercedor Sánchez L, Del Arco Galán C, Arribas Ynsaurriaga F, Suero Méndez C, Mont Girbau L. Manejo de los pacientes con fibrilación auricular en los servicios de urgencias hospitalarios (actualización 2012). <i>Emergencias</i>. 2012;24:300-4.</p>

“Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020”, Servicio Madrileño de Salud.

<http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad->

<https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-idarucizumab-Praxbind-anticoagulantes-orales.pdf>.

<b>CÓDIGO: RES-01</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Pacientes con tratamiento anticoagulante oral (ACOD/AVK) que presentan complicaciones tromboembólicas graves o sufren un episodio hemorrágico grave.
<b>Definición del indicador</b>	Proporción de pacientes con tratamiento anticoagulante que sufren un episodio tromboembólico grave demostrado (ictus o AIT, IAM, TEP, TVP o trombosis protésica), o episodios hemorrágicos graves considerando aquellos pacientes que por este motivo precisan de ingreso hospitalario o transfusión sanguínea. AIT: Accidente isquémico transitorio IAM: Infarto agudo de miocardio TEP: Tromboembolia pulmonar TVP: Trombosis venosa profunda
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado
<b>Naturaleza del indicador</b>	Proporción Indicador cuantitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	Numerador: Pacientes en tratamiento con anticoagulantes orales (ACOD/AVK) con evento tromboembólico grave demostrado o que han sufrido un episodio hemorrágico grave. Denominador: Total pacientes con anticoagulantes orales.
<b>Estándar</b>	< 2,5%/año
<b>Frecuencia de la medición</b>	Dos veces al año
<b>Fuente de datos</b>	Historia clínica
<b>Referencias bibliográficas</b>	“La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con NACO”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial. “Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial. “Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA. “Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria. “Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente”, Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008. “Prácticas Seguras para el uso de anticoagulantes orales”, Informe 2016, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. “Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020”, Servicio Madrileño de Salud. <a href="http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-">http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-</a> <a href="https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-idarucizumab-Praxbind-anticoagulantes-orales.pdf">https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-idarucizumab-Praxbind-anticoagulantes-orales.pdf</a> .
<b>CÓDIGO: RES-02</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>TÍTULO DEL INDICADOR</b>	Resultados del tratamiento con AVK o TAVK.
<b>Definición del indicador</b>	Proporción de permanencia del INR en rango terapéutico.
<b>Tipo de indicador</b>	Resultado

<b>Naturaleza del indicador</b>	Proporción Indicador cuantitativo
<b>Fórmula del indicador</b>	Numerador: Número de controles a los pacientes en tratamiento con AVK o TAVK en rango terapéutico. Denominador: Total de controles realizados al paciente en el año.
<b>Estándar</b>	> 70%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Dos veces al año
<b>Fuente de datos</b>	Historia clínica
<b>Referencias bibliográficas</b>	<p>“La calidad de la atención sanitaria. Recomendaciones para el manejo seguro del paciente con NACO”, 2013, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de calidad para hospitales del SNS”, marzo 2012, Sociedad Española de Calidad Asistencial.</p> <p>“Indicadores de Calidad y Seguridad para la atención a pacientes con tratamiento anticoagulante oral. Informe Técnico”, 2012, SADECA.</p> <p>“Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en AP”, 2015, SERMAS Atención Primaria.</p> <p>“Construcción y validación de indicadores de buenas prácticas sobre seguridad del paciente”, Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008.</p> <p>“Prácticas Seguras para el uso de anticoagulantes orales”, Informe 2016. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.</p> <p>“Estrategia de Seguridad del Paciente 2015-2020”, Servicio Madrileño de Salud.</p> <p><a href="http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-">http://www.revespcardiol.org/es/indicadores-calidad-</a></p> <p><a href="https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-idarucizumab-Praxbind-anticoagulantes-orales.pdf">https://www.aemps.gob.es/medicamentosUsoHumano/informesPublicos/docs/IPT-idarucizumab-Praxbind-anticoagulantes-orales.pdf</a>.</p>

ACOD, anticoagulantes de acción directa; AIT, accidente isquémico transitorio; AVK, antagonista de la vitamina K; ECG, ecocardiograma; FA, fibrilación auricular; IAM, infarto agudo de miocardio; INR, índice normalizado internacional; TAO, tratamiento con anticoagulantes orales; TAVK, tratamiento con antagonistas de la vitamina K; TEP, tromboembolia pulmonar; TVP, trombosis venosa profunda.

## Bibliografia

---





- 1 Wann LS, Curtis AB, January CT, Ellenbogen KA, Lowe JE, Estes NA, et al. ACCF/AHA/HRS, 2011 ACCF/AHA/HRS focused update on the management of patients with atrial fibrillation (Updating the 2006 Guideline): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57:223-42.
- 2 De Vos CB, Pisters R, Nieuwlaat R, Prins MH, Tieleman RG, Coelen RJ, et al. Progression from paroxysmal to persistent atrial fibrillation clinical correlates and prognosis. *J Am Coll Cardiol*. 2010;55:725-31.
- 3 Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) para el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular. Guía ESC 2016 sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibrilación auricular, desarrollada en colaboración con la EACTS. *Rev Esp Cardiol*. 2017;70:50.e1-84.
- 4 Haim M, Hoshen M, Reges O, Rabi Y, Balicer R, Leibowitz M. Prospective national study of the prevalence, incidence, management and outcome of a large contemporary cohort of patients with incident non-valvular atrial fibrillation. *J Am Heart Assoc*. 2015;4:e001486.
- 5 Stewart S, Murphy N, Walker A, McGuire A, McMurray JJV. Cost of an emerging epidemic: an economic analysis of atrial fibrillation in the UK. *Heart*. 2004;90:286-92.
- 6 Mira JJ, Pérez-Jover V, Lorenzo S, Aranaz J, Vítaller J. Investigación cualitativa: una alternativa también válida. *Aten Primaria*. 2004;34(4):161-9.
- 7 Asua J. Conferencias de consenso basadas en la evidencia. *Gac Med Bilbao*. 2006;103:3-6.
- 8 Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, Ahlsson A, Atar D, Casadei B, et al. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS. *Eur Heart J*. 2016;37(38):2893-962.
- 9 Roldán I, Marín F, en representación del Grupo de Trombosis Cardiovascular de la Sociedad Española de Cardiología y el Comité elaborador de la propuesta. En el camino de un mejor uso de los anticoagulantes en la fibrilación auricular no valvular. Propuesta de modificación del posicionamiento terapéutico UT/V4/23122013. *Rev Esp Cardiol*. 2016;69(6):551-3.
- 10 ESC: European Society of Cardiology [Internet]. Bruselas: ESC; 2017 [consultado 14 sep 2017]. EHRA-Key-Messages-App. Disponible en: <https://www.escardio.org/Guidelines/Consensus-and-Position-Papers/Arrhythmias-and-Electrophysiology/EHRA-Key-Messages-App>.
- 11 FEASAN. Federación Española de Anticoagulados [Internet]. Valencia: FEASAN; 1999 [consultado 14 sep 2017]. Disponible en: <http://www.anticoagulados.info/>.
- 12 AEPOVAC. Asociación Española de Portadores de Válvulas cardíacas y Anticoagulados [Internet]. Madrid: AEPOVAC; 2014 [consultado 14 sep 2017]. Disponible en: <http://www.anticoagulados.es/>.
- 13 AMAC: Asociación Madrileña de Pacientes Anticoagulados y Cardiovasculares [Internet]. Madrid: AMAC; 2010 [consultado 14 sep 2017]. Disponible en: [www.anticoaguladosmadrid.es](http://www.anticoaguladosmadrid.es).
- 14 Gogarten W, Vandermeulen E, Van Aken H, Kozek S, Llaui JV, Samama CM; European Society of Anaesthesiology. Regional anaesthesia and antithrombotic agents: recommendations of the European Society of Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27(12):999-1015.
- 15 Benzon HT, Avram MJ, Green D, Bonow RO. New oral anticoagulants and regional anaesthesia. *Br J Anaesth*. 2013;111(Suppl 1):i96-113.
- 16 Doherty JU, Gluckman TJ, Hucker WJ, Januzzi JL Jr, Ortel TL, Saxonhouse SJ, et al. 2017 ACC Expert Consensus Decision Pathway for Periprocedural Management of Anticoagulation in Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation: A Report of the American College of Cardiology Clinical Expert Consensus Document Task Force. *J Am Coll Cardiol*. 2017;69(7):871-98.
- 17 Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. 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. Informe de posicionamiento terapéutico UT\_ACOD/V5/21112016. 2016.
- 18 Servicio Madrileño de Salud. Gerencia de Atención Primaria. Procedimiento marco de control y seguimiento de pacientes en tratamiento con antagonistas de la vitamina K en atención primaria. 2015.
- 19 Vinereanu D, Lopes RD, Bahit MC, Xavier D, Jiang J, Al-Khalidi HR, et al. A multifaceted intervention to improve treatment with oral anticoagulants in atrial fibrillation (IMPACT-AF): an international, cluster-randomised trial. *Lancet*. 2017;390(10104):1737-46.





