



Supplementary material

Quality of Vitamin K Antagonist Anticoagulation in Spain: Prevalence of Poor Control and Associated Factors

Manuel Anguita Sánchez^{a,b,*}, Vicente Bertomeu Martínez^{a,c} y Ángel Cequier Fillat^{a,d}, en representación de los investigadores del estudio CALIFA[◇]

^a*Agencia de Investigación, Sociedad Española de Cardiología, Madrid, Spain*

^b*Servicio de Cardiología, Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, Spain*

^c*Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de San Juan, San Juan de Alicante, Alicante, Spain*

^d*Servicio de Cardiología, Hospital Universitario de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain*

Anexo 1

Investigadores del estudio CALIFA

Eduardo Alegría-Ezquerro, Guipúzcoa. Francisco Albert-Bertrán, Girona. Antonio Álvarez-Vieitez, Madrid. Victor Amaro-Arroyo, Cádiz. Carmen Amorós-Galitó, Barcelona. Javier Andrés-Novales, Vizcaya. Manuel Anguita-Sánchez, Córdoba. José Antón-Lillo, Huelva. Xavier Armengol-Castells, Barcelona. Xabier Arrastio-López, Asturias. Luis Baragaño-Peña, Asturias. Moisés Barambio-Ruiz, Albacete. Antonio Barragán-Acea, Tenerife. Daniel Bartolomé-Mateos, Cádiz. Joseba Basurto-Hoyuelos, Vizcaya Ferrán Bernaus-Balash, Barcelona. Gonzalo Barón-Esquívias, Sevilla. Nuria Batalla-Sahun, Barcelona. Joaquina Belchi-Navarro, Valencia. Vicente Bertomeu-Martínez, Alicante. Clara Bonand-Lozano, Valencia. Claudia Cabadés-Rumbeu, Valencia. Fernando Cabrera-Bueno, Málaga. Patricia Castellano-García, Jaén. Antonio Castilla-Nuñez, Murcia. José Chopo-Alcubilla, Zaragoza. Miguel Cobos-Gil, Madrid. Carmen Corona-Barrio, Málaga. José Agustín-Loeches, Madrid. Juan Delgado-Bregel, Palencia. Mónica Delgado-Ortega, Córdoba. José Delgado-Prieto, Málaga. Javier Delso-Velázquez, Barcelona. Eva Díaz-Caraballo. Guadalajara. Jesús Domínguez-Calvo, León. Lester Duarte-Puig, Alicante. Tomás Echeverría-García, Guipúzcoa. Carmen Expósito-Pineda, Baleares. Javier Ezkurdiá-Sasieta, Vizcaya. Ricardo Fajardo-Molina, Almería. Fabriciano Fernández-Cigoña, Pontevedra. José Fernández-Díaz, Madrid. Luis Fernández-Leoz, Asturias. Mónica Fernández-Valls, Cantabria. Montserrat Fernández-Vives, Lleida. Julio Flórez-Fuertes, León. Evaristo Freire-Castroseiros, Orense. Javier Fuertes-Beneitez, Madrid. Daniel Gaitán-Román, Málaga. José García-Acuña, A Coruña. Mariano García-Borbolla, Sevilla. Esteban García-Porrero, León. Arturo García-Touchard, Madrid. Iris Garrido-Bravo, Murcia. Ricardo Gayán-Laviña, Zaragoza. Paola Gil-Padrón, Las Palmas. Mónica Jiménez-Alcalá, Castellón. Juan Gómez-Doblas, Málaga. Carlos Gómez-Navarro, Almería. Manuel González-Ortega, Murcia. Guillermo Grau-Jornet, Alicante. Juan Gumá-González, Barcelona. Cristian Iborra-Cuevas, Madrid. Luis Iglesias-Alonso, Burgos. Enrique Iglesias-Río, A Coruña. Jaume Illa-Gay, Barcelona. Ricardo Izquierdo-González, Madrid. Juan Jiménez-Jáimez, Granada. Juan Lacal-Peña, Cádiz. Juan Lacalzada-Almeida, Tenerife. Álvaro Moreno-Reig, Ciudad Real. Luis López-Barreiro, A Coruña. Julio Marti-Amor, Barcelona. Segundo Mart-Llinares, Alicante. León

Martínez-Concha, Badajoz. José Marqués-Defez, Valencia. Rodrigo Medina-Alba, Pontevedra. Antonio Melero-Pita, Cuenca. José Merino-Llorens, Madrid. José Mesías-Prego, A Coruña. Beatriz Moreno-Djadou, Logroño. Javier Martín-Moreiras, Salamanca. Pedro Morillas-Blasco, Alicante. Beatriz Ordóñez-Rubio, Zaragoza. Plácido Orosa-Fernandez, Valencia. Juan Ortega-Bernal, Murcia. Juan Parra-Fuertes, Madrid. Marco Paz-Bermejo, Girona. Javier PérezAsenjo, Vizcaya. Carlos Pérez-Muñoz, Cádiz. Pedro Pericàs-Ramis, Baleares. Javier Poncela-Mirelles, Tenerife. Ana Portolés-Ocampo, Zaragoza. Hipolito Pousibet-Sanfeliu, Jaén. Jesús Prieto-Granda, Granada. Ester Recalde-Vigo, Vizcaya. Luis Rodríguez-Collado, Salamanca. Manuel Rodríguez-Revuelta, Sevilla. José Romero-Hinojosa, Granada. Mariano Ruiz-Borrell, Sevilla. José Rubio-Campal, Madrid. Martín Ruiz-Ortiz, Córdoba. Igor Sagasti-Aboitiz, Vizcaya. Ignacio Sainz-Hidalgo, Sevilla. Álvaro Sainz-Viard, Barcelona. José Santos-Iglesias, Zamora. Jesús Segovia-Castro, Pontevedra. José Segura-Saints-Gerons, Córdoba. Federico Segura-Villalobos, Las Palmas. Viviana Serra-Tomas, Madrid. Pedro Serrano-Aisa, Zaragoza. Juan Siles-Rubio, Málaga. Francisco Sogorb-Garri, Alicante. Néstor Torrealday-Taboada, Pontevedra. Francisco Torres-Calvo, Málaga. Javier Torres-Llargo, Jaén. Alfonso Valle-Muñoz, Alicante. Aida Valverde-Farre, Barcelona. Ángel Vidal-Tapia, Zaragoza. José Vega-Barbado, Valladolid. Jorge Vega-Fernández, Cáceres. FranciscoZumalde-Otegui, Vizcaya

Anexo 2**Definición de las principales variables del estudio**

Fibrilación auricular no valvular	Fibrilación auricular de cualquier tipo en ausencia de una prótesis valvular, estenosis mitral reumática de cualquier grado o insuficiencia mitral significativa (grado moderado o grave)
Fibrilación auricular paroxística	Resolución espontánea, habitualmente en menos de 48 h y en todo caso < 1 semana
Fibrilación auricular persistente	Episodio de fibrilación auricular que dura más de 1 semana o se termina con cardioversión (farmacológica o eléctrica). A efectos del estudio, se incluyen aquí también la fibrilación auricular persistente de larga duración (duración > 1 año cuando se decide estrategia de control de ritmo)
Fibrilación auricular permanente	Fibrilación auricular como ritmo aceptado por el médico y el paciente, sin intentar control de ritmo
Estrategia de control de ritmo	Forma de tratamiento que pretende mantener el ritmo sinusal mediante cardioversión eléctrica, ablación o fármacos
Estrategia de control de frecuencia	Forma de tratamiento que pretende controlar la frecuencia ventricular manteniendo el ritmo de fibrilación auricular
Escala de síntomas EHRA	Clase I (sin síntomas); clase II (síntomas leves, sin alteración de la actividad cotidiana); clase III (síntomas graves que limitan la actividad cotidiana); clase IV

	(síntomas incapacitantes que impiden cualquier tipo de actividad).
Muerte por evento cardiovascular	Muerte debida a síndrome coronario agudo, insuficiencia cardiaca, muerte arrítmica o muerte súbita, rotura de aneurisma arterial o ictus.
Tromboembolia arterial	Fenómeno embólico en territorio arterial (excluido el pulmonar)
Ictus isquémico	Déficit neurológico focal causado por isquemia, de inicio brusco y que persiste más de 24 h
Accidente isquémico transitorio	Déficit neurológico focal de inicio brusco y duración < 24 h
Ictus hemorrágico	Déficit neurológico focal causado por sangrado intracraneal, de inicio brusco y que persiste más de 24 h
Sangrados mayores	Hemorragia mortal o hemorragia sintomática en un órgano o área crítica (intracraneal, intraespinal, intraocular, retroperitoneal, intraarticular, pericárdica o intramuscular con síndrome compartimental) o sangrado que produzca descenso de la hemoglobina sérica ≥ 2 g/dl o que precise transfusión sanguínea ≥ 2 unidades
Embolia periférica	Embolia cerebral, en extremidades inferiores u ocular
Síndrome coronario agudo	Evento coronario agudo con alteraciones típicas del electrocardiograma y/o elevación enzimática
Escala CHA ₂ DS ₂ VASc	Insuficiencia cardiaca (1 punto);

	hipertensión arterial (1 punto); edad > 74 años (2 puntos); diabetes mellitus (1 punto); ictus previo (2 puntos); enfermedad vascular (infarto de miocardio previo, arteriopatía periférica, placa aórtica) (1 punto); edad entre 65 y 74 años (1 punto); sexo femenino (1 punto)
Escala CHADS ₂	Insuficiencia cardiaca/disfunción ventricular izquierda (1 punto); hipertensión arterial (1 punto); edad > 75 años (1 punto); diabetes mellitus (1 punto); e ictus previo (2 puntos)
Escala de riesgo hemorrágico HAS-BLED	Hipertensión arterial (1 punto); disfunción renal o hepática (1 punto cada una); ictus previo (1 punto); sangrado (previo, anemia, riesgo de sangrado aumentado, etc.) (1 punto); razón internacional normalizada lábil (1 punto); edad > 65 años (1 punto); toma concomitante de alcohol o fármacos (antiinflamatorios no esteroideos, antiagregantes) (1 punto)
Insuficiencia cardiaca	Se considerará el diagnóstico de insuficiencia cardiaca para los pacientes que hayan tenido un ingreso por este motivo o hayan sido diagnosticados de insuficiencia cardiaca por el cardiólogo según los criterios de la Sociedad Europea de Cardiología
Diabetes mellitus	Se considerará el diagnóstico de diabetes mellitus para los pacientes que estén recibiendo tratamiento con antidiabéticos orales y/o insulina o que, aunque no estén

	<p>en tratamiento farmacológico, cumplan los criterios de la <i>American Diabetes Association</i> de 2004, que define como diabéticos a los pacientes con glucemia en ayunas ≥ 126 mg/dl en dos ocasiones y/o ≥ 200 mg/dl a las 2 h de una sobrecarga oral de 75 g de glucosa</p>
Hiperlipemia	<p>Diagnóstico presente en la historia, con cLDL > 130 mg/dl y/o tratamiento actual con fármacos hipolipemiantes</p>
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	<p>Se considerará el diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica para los pacientes con informe neumológico en el que conste este diagnóstico o una espirometría en que la FEVI sea $< 80\%$ del valor de referencia y la relación FEVI/capacidad vital forzada, $< 70\%$</p>
Anemia	<p>Se considerará el diagnóstico de anemia cuando las cifras de hemoglobina sean < 12 g/dl en la analítica realizada en los últimos 3 meses, cifras que se consideran el límite inferior de la normalidad en varones adultos y mujeres posmenopáusicas</p>
Hipertensión arterial	<p>Se considerará que un paciente es hipertenso cuando en la historia clínica haya varias cifras de presión arterial $\geq 140/90$ mmHg o cuando esté en tratamiento con fármacos antihipertensivos</p>
Abuso de drogas y/o alcohol	<p>Ingesta habitual y abusiva de drogas psicotrópicas y/o alcohol, con registro documentado en la historia clínica de un</p>

	patrón desadaptativo que conlleve deterioro o malestar clínicamente significativos manifestado por uno (o más) de los siguientes, durante un periodo de 12 meses: incumplimiento de obligaciones en el trabajo, la escuela o en casa, consumo en situaciones en las que hacerlo es físicamente peligroso (p. ej., conducir un automóvil o accionar una máquina bajo los efectos de la sustancia), problemas legales repetidos relacionados (p. ej., arrestos por comportamiento escandaloso debido al alcohol/drogas) o consumo continuado a pesar de tener problemas sociales continuos o recurrentes o problemas interpersonales causados o exacerbados por sus efectos
Toma habitual de antiinflamatorios no esteroideos	Toma regular de estos fármacos al menos 1 vez a la semana

cLDL: colesterol unido a lipoproteínas de baja densidad; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo.