

# ESTRATEGIAS ANTITROMBÓTICAS EN FIBRILACIÓN AURICULAR. REGISTRO CONAREC XIX

## ANTITHROMBOTIC STRATEGIES IN ATRIAL FIBRILLATION. FINDINGS FROM THE CONAREC XIX REGISTRY

VALENTÍN CLAUDIO ROEL<sup>1</sup>, JUAN ALBERTO MOKARZEL<sup>2</sup>, EZEQUIEL JOSÉ ZAIDEL<sup>3</sup>, MATÍAS ALEJANDRO GALLI<sup>4</sup>, WALTER DA ROSA<sup>5</sup>, RODOLFO LEIVA<sup>6</sup>, CAROLINA CICERO<sup>7</sup>, JORGE THIERER<sup>8</sup>, EN NOMBRE DEL CONSEJO ARGENTINO DE RESIDENTES DE CARDIOLOGÍA - CONAREC.

### RESUMEN

**Introducción.** La fibrilación auricular (FA) representa la arritmia sostenida más frecuente. No existen datos actualizados en Argentina sobre el tratamiento antitrombótico ni el uso de nuevos anticoagulantes orales (NACO).

**Objetivos.** Evaluar las estrategias antitrombóticas en la FA en pacientes internados por una causa cardiovascular en centros con residencia de cardiología.

**Material y métodos.** Entre septiembre y noviembre de 2013, se registraron 927 pacientes con al menos un episodio de FA en los 12 meses previos e internados por una causa cardiovascular en centros con residencia de cardiología.

**Resultados.** Las medianas (rango intercuartil) de CHADS<sub>2</sub>, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc, HAS-BLED fueron de 2 (1-3), 3 (2-4), 1 (1-2) respectivamente. Al ingreso sólo recibía anticoagulantes el 54% de los pacientes con antecedente de FA sin contraindicación y CHADS<sub>2</sub>≥1 (n=253), con dicumarínicos el 89% y sólo el 26,5% en rango terapéutico. En ellos al alta la tasa de anticoagulación subió al 70%. Incluyendo a todos los pacientes sin contraindicación al alta, el 59,74% recibió anticoagulación. Aspirina como única estrategia fue empleada en 26%. Los motivos para no anticoagular fueron: contraindicaciones (36%), limitaciones sociales (21%), no aclarados en 14,8%. Fueron predictores independientes de anticoagulación en pacientes sin contraindicaciones: accidente cerebrovascular (OR=2,18; IC95%: 1,02-4,67; p=0,04), edad (OR=1,01; IC95%: 1-1,03; p=0,009), hipertensión arterial (OR=1,54; IC95%: 0,99-2,41; p=0,05), insuficiencia cardíaca (OR=1,68; IC95%: 1,1-2,55; p<0,01) y disfunción ventricular severa (OR=4,99; IC95%: 1,71-14,55; p=0,003). Alto nivel educativo fue predictor de NACO (OR=1,84; IC95%: 1,08-3,14).

**Conclusiones.** La población de este registro realizado en centros con residencia de Cardiología presenta un riesgo tromboembólico moderado y un riesgo hemorrágico bajo. Durante la internación se observó un aumento de las tasas de uso de anticoagulantes orales, siendo el nivel educativo un factor asociado a la indicación de NACO.

**Palabras clave:** fibrilación auricular, anticoagulación, hemorragia, accidente cerebrovascular.

### ABSTRACT

**Background.** Atrial fibrillation is the most common sustained arrhythmia. There is no recent data about antithrombotic therapy in Argentina neither about novel oral anticoagulants (NOACs).

**Objective.** The aim of the study was to assess antithrombotic strategies in atrial fibrillation in patients admitted for cardiovascular causes in hospitals with cardiology residency.

**Methods.** Between September and November 2013, 927 patients were enrolled. Inclusion criteria were at least one episode of atrial fibrillation in the past 12 months and an admission for a cardiovascular cause. The registry was driven only in Hospitals with cardiology residency.

**Results.** Antithrombotic scores median (interquartile range) was: CHADS<sub>2</sub> 2 (1-3), CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc: 3 (2-4). The median of HASBLED was 1 (1-2). The hospital length of stay median was 4 days (1.5-7).

Only 54% of the patients with history of atrial fibrillation (n=139) without contraindication and CHADS<sub>2</sub>≥1 were under oral anticoagulation on admission. Of those, 89% were under vitamin K antagonists and 26% in therapeutic range. Rates of anticoagulation increased up to 70% in the last group on discharge, and the anticoagulation rate of those patients without contraindication irrespective of CHADS<sub>2</sub> was 59.74%. Aspirin alone was used in 26% of the patients. The major reasons for not prescribing anticoagulants were: contraindications: 36%, social limitations: 21%. No cause was described in 14,8% of the cases. Previous stroke OR 2.18 (IC95% 1,02-4,67) p 0.04, age OR 1.01 (IC95% 1-1.03) p 0.009, hypertension OR 1.54 (IC95% 0.99-2.41) p 0.05, heart failure OR 1.68 (1.1-2.55) p<0.01 and severe ventricular dysfunction OR 4.99 (IC95% 1.71-14.55) p 0.003 were independent predictors of anticoagulation. High level of education was a predictor for the use of novel anticoagulants (OR=1.84, IC95%=1,08-3,14).

**Conclusion.** This survey revealed an intermediate thromboembolic risk population with a low hemorrhagic risk. The rates of anticoagulation increased after being admitted and high level of education was associated with NACO indications.

**Keywords:** atrial fibrillation, anticoagulation, hemorrhage, stroke.

REVISTA CONAREC 2015;31(131):255-260 | VERSIÓN WEB WWW.REVISTACONAREC.COM.AR

## INTRODUCCIÓN

La fibrilación auricular (FA) es la arritmia sostenida más frecuente, según registros internacionales se estima que alrededor del 1-2% de la población mundial la padece y su prevalencia es aún mayor conforme aumenta la edad, llegando hasta el 15% en la población mayor de 80 años<sup>1,2</sup>.

La presencia de FA aumenta al doble la tasa de mortalidad<sup>3,4</sup> inclusive ajustada por otras causas, e incrementa 5 veces el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular (ACV), a menudo fatal<sup>5</sup>.

Debido al incremento progresivo en la expectativa de vida, en los Estados Unidos la prevalencia de FA en la población general podría llegar a 5,6 millones de individuos para el año 2050<sup>1</sup>.

En nuestro medio ya han pasado 13 años desde el último relevamiento publicado sobre las estrategias de manejo de la FA<sup>6</sup>. Desde entonces

1. Jefe de residentes, Hospital Durand. CABA, Rep. Argentina.
2. Jefe de residentes, Fundación Favaloro. CABA.
3. Jefe de residentes, Sanatorio Güemes. CABA.
4. Jefe de residentes, Hospital Eva Perón Castex. Prov. Bs As, Rep. Argentina.
5. Jefe de residentes, Hospital Alta Complejidad. Formosa, Rep. Argentina.
6. Jefe de residentes, Hospital del Centenario. Rosario, Rep. Argentina.
7. Residente, Hospital Lagomaggiore. Mendoza, Rep. Argentina.
8. Jefe Insuficiencia Cardíaca, Hospital Universitario CEMIC. CABA.

✉ **Correspondencia:** Dr. Valentín Claudio Roel | valis@hotmail.com

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 10/05/2015 | Aceptado: 11/05/2015

ces la concepción del tratamiento ha cambiado con una marcada tendencia hacia la anticoagulación de los pacientes, nuevas drogas anticoagulantes han surgido y la ablación ha ganado un lugar preponderante en el tratamiento.

Está claramente demostrado el beneficio de la anticoagulación oral con inhibidores de la vitamina K para la prevención de eventos tromboembólicos, con una reducción aproximada del 64% de eventos cerebrovasculares y una clara relación entre la adherencia al tratamiento, el tiempo en rango terapéutico y los eventos<sup>7</sup>.

A pesar de todo esto, Argentina no cuenta con datos actualizados sobre las características de los pacientes con FA, las estrategias de manejo y anticoagulación oral.

Por otro lado, los nuevos anticoagulantes orales han surgido como una opción interesante a considerar en determinadas poblaciones de pacientes con FA. Es por eso que se necesitan datos epidemiológicos en la población general fuera de los grandes ensayos aleatorizados.

El registro CONAREC XIX tiene como objetivo primordial hacer un relevamiento sobre el estado actual de la FA en la Argentina haciendo foco en el abordaje antitrombótico.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El registro CONAREC XIX fue un estudio observacional de corte transversal, multicéntrico, llevado a cabo en servicios de Cardiología que contaban con residencias afiliadas al Consejo Argentino de Residentes de Cardiología (CONAREC). Se incluyeron pacientes de 18 años o más años que cursaban internación por causa cardiovascular y presentaban fibrilación auricular y/o aleteo auricular (AA) documentada o su antecedente en los 12 meses previos (ECG superficie, Holter, telemetría). Se excluyeron pacientes con FA/AA en el posoperatorio de cirugía cardíaca. El objetivo primario consistió en reconocer las estrategias antitrombóticas adoptadas por los médicos tratantes durante la internación en Sala de Cardiología o Unidad Coronaria. El objetivo secundario fue reconocer las estrategias adoptadas en el control de ritmo y frecuencia cardíaca. El reclutamiento de pacientes fue llevado a cabo del 16 de septiembre al 16 de noviembre de 2013 en forma consecutiva, y el seguimiento limitado a la internación. No se recabaron datos filiatorios de los pacientes.

## RECOLECCIÓN DE DATOS Y VALIDACIÓN

La recolección de datos se obtuvo a través de entrevista personal a cada paciente durante la internación y estuvo a cargo de un médico residente de Cardiología.

La carga de datos fue realizada *online* a través de la página [www.conarec.org](http://www.conarec.org) en un *electronic case report form (eCRF)* diseñado especialmente con un acceso a exclusivo a través de una clave individual. De manera automática e inmediata los datos eran incorporados a la base central. Cada 15 días se valoraba la información y ante inconsistencias se contactaba al delegado responsable del centro. Las definiciones fueron previamente publicadas<sup>8</sup>. El análisis de los puntajes de riesgo de eventos trombóticos CHADS<sub>2</sub>, CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC y de sangrados HASBLED se realizó en forma independiente a partir de las variables que la componen. La clasificación del tipo de FA en fun-

ción del tiempo de evolución y las terapéuticas se adjudicó en forma independiente según la definición del protocolo.

Se realizó auditoría cruzada al 20% de los centros en forma aleatoria y se excluyeron centros con tasa de carga menor a 1 paciente/mes.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se excluyeron para el análisis los pacientes con AA. Las variables discretas se presentan como porcentaje, las variables continuas como media  $\pm$  desvío estándar si su distribución era normal o mediana y rango intercuartilo si no lo eran. Se compararon las variables mediante test de la t de Student, test de Wilcoxon, Chi 2 o Fisher según correspondiera.

Se realizó un análisis de regresión logística múltiple para determinar qué factores se asociaron en forma independiente con la indicación de anticoagulación y otro para evaluar predictores de uso de nuevos anticoagulantes, se introdujeron en el modelo las variables que en el análisis univariado se asociaron con los eventos con una  $p < 0,10$ . Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$  y se utilizó para el análisis el *software* Epi Info 2000<sup>®</sup>.

## RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES

Se incluyeron 927 pacientes de 59 centros portadores de FA, distribuidos en las siguientes regiones: Buenos Aires/CABA 55%, Centro 28%, Norte Grande Argentino 12%, nuevo Cuyo 4% y Patagonia 1%. Las características basales de los pacientes se detallan en la **Tabla 1**. La mediana de edad fue 73 años (64-81) y el 59% era de sexo masculino. La FA presentó etiología no valvular en el 93% de los casos. Se constató antecedente de ACV en el 9,8% (un 84% de etiología isquémica) y de AIT (accidente cerebrovascular isquémico transitorio) en el 3%. El riesgo tromboembólico estimado por puntaje de CHADS<sub>2</sub> presentó una mediana de 2 (1-3) y por CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC una mediana de 3 (2-4). El 9,5% no presentó ningún factor de riesgo por CHADS<sub>2</sub> y este valor se redujo a 4% utilizando CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASC. El riesgo de sangrado valorado por HASBLED presentó una mediana de 1 (1-2).

### INTERNACIÓN

El 85% de los pacientes tenía cobertura médica: Obra Social 49%, prepaga 21% y PAMI 15%. El 11% de los pacientes no había completado los estudios primarios. Los motivos de internación más frecuentes fueron la FA 37%, insuficiencia cardíaca descompensada 31% y enfermedad coronaria 8,5% con una mediana de permanencia de 4 días (1,5-7). Se efectuó ecocardiograma transtorácico durante la internación en el 83% estimándose disfunción sistólica ventricular izquierda moderada-severa en el 25%, y ecocardiograma transesofágico en el 12% de los casos.

El 87% de la población presentaba síntomas (66% EHRA III/IV). Según la clasificación de Gallagher<sup>9</sup> se constató FA primer episodio 42%, Paroxística 13,5%, Persistente 17,5% y Permanente 27%. La mortalidad global fue del 6% y 0,4% en los pacientes cuyo motivo de internación fue exclusivamente FA. En el electrocardiograma de ingreso el 85% presentaba FA, 13% ritmo sinusal y 2% otros.

**Tabla 1.** Características basales de la población.

	n	%
Edad (años)*	73	64-81
Sexo femenino	382	41,2
Peso (kg)*	80	70-90
Frecuencia cardíaca*	106	76-140
FA valvular	60	6,5
FA primer episodio	261	41,6
Hipertensión arterial	724	78,4
Diabetes	153	16,9
IAM	140	15,3
ACV	89	9,8
AIT	23	2,9
Insuficiencia cardíaca	326	35,6
FEVI moderada-severa	193	24,87
Enfermedad vascular periférica	114	12,6
Disfunción hepática	22	2,4
Consumo de alcohol	73	8
Disfunción renal	138	15,1
Cáncer	74	8,1
Dispepsia	72	7,9
Anemia	156	17
RIN lábil	32	4,2
Sangrado mayor	27	3
Sangrado menor	40	4,4
ACV hemorrágico	5	0,6
CHADS <sub>2</sub> *	2	1-3
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc*	3	2-4
HASBLED*	1	1-2

FA: fibrilación auricular. IAM: infarto agudo de miocardio. ACV: accidente cerebrovascular. AIT: accidente isquémico transitorio. FEVI: fracción de eyección de ventrículo izquierdo. RIN: razón internacional normalizada. \*: mediana (intervalo intercuartilo).

### ESTRATEGIA ANTITROMBÓTICA

Los pacientes con antecedente de FA no valvular, sin contraindicaciones y con CHADS<sub>2</sub> ≥ 1 (n=253) se encontraban bajo tratamiento anticoagulante en el 54% (mediana CHADS<sub>2</sub>=2 [1-3]). En su mayoría estaban tratados con dicumarínicos (89%, de los cuales sólo el 26,5% se encontraba en rango terapéutico al ingreso); el 11% restante estaba tratado con NACO (dabigatrán en dosis de 110 y 150 mg cada 12 horas, y rivaroxabán). Al momento del registro, apixabán no se comercializaba.

En esta población seleccionada se incrementó significativamente la tasa de anticoagulación entre el ingreso y el alta de 54% a 70% (OR=1,98; IC95%: 1,35-2,91; p<0,05) (**Figura 1**).

El 59,74% de los pacientes sin contraindicación recibió tratamiento anticoagulante al egreso (en ellos el puntaje CHADS<sub>2</sub> era 0, 1 y ≥ 2 en el 6,1%, 31,9% y 61,7%, respectivamente). El cierre percutáneo de orejuela de aurícula izquierda se efectuó solo en el 0,4%. Los predictores independientes asociados al uso de ACO en pacientes sin contraindicaciones fueron ACV, edad, hipertensión (HTA), insuficiencia cardíaca (IC) y disfunción ventricular severa (**Tabla 2**).

En nuestro registro la tasa global de uso de AAS al egreso fue del 26%, mientras que solo 23 pacientes (2,6%) recibieron triple esquema antitrombótico.

**Tabla 2.** Análisis de regresión logística múltiple de predictores de uso de anti-coagulantes.

	Odds ratio	IC 95%	p
FEy severa	4,99	1,71-14,55	0,003
ACV	2,18	1,02-4,67	0,04
Insuficiencia cardíaca	1,68	1,10-2,55	0,01
Hipertensión arterial	1,54	0,99-2,41	0,05
Disfunción renal	1,47	0,72-2,98	0,27
Diabetes	1,13	0,64-2,01	0,66
Sexo femenino	1,07	0,7-1,63	0,72
Edad	1,01	1-1,03	0,009
Stent	0,59	0,31-1,11	0,10

ACV: accidente cerebrovascular. FEy: fracción de eyección de ventrículo izquierdo.

**Tabla 3.** Predictores de indicación de nuevos anticoagulantes. El único predictor en el modelo múltiple fue el nivel educativo alto (secundario completo o universitario). En un segundo ajuste posterior a la inclusión de cobertura de salud, persistió siendo significativo únicamente el nivel educativo (ver texto).

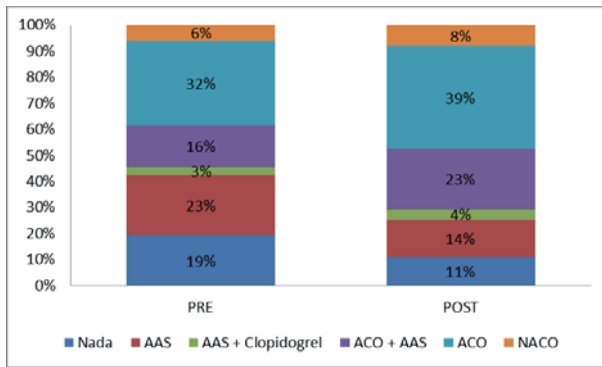
	Análisis univariado			Regresión logística múltiple		
	OR	IC95%	p	OR	IC95%	p
Sexo femenino	0,54	0,32-0,91	0,01			
CHA <sub>2</sub> DS <sub>2</sub> -VASc			<0,01			
HASBLED			<0,01			
FEVI severa	1,91	1,06-3,57	0,018			
Aspirina	0,52	0,30-0,88	<0,01			
Nivel educativo alto	1,82	1,1-3,01	<0,01	1,92	1,13-3,26	0,015
Edad avanzada	0,42	0,24-0,68	<0,01			
IRC severa	0,37	0,11-1,23	0,04			

### NUEVOS ANTICOAGULANTES ORALES

El 6% de los pacientes con antecedente de FA recibía tratamiento con NACO. Diversos factores se asociaron al uso de NACO como edad, sexo, disfunción renal, peso, riesgo embólico, riesgo de sangrado, nivel educativo, cobertura de salud y uso concomitante de aspirina. En el análisis de regresión logística múltiple (**Tabla 3**) ajustado a todos los demás factores, solo el nivel educativo alto fue predictor de uso de NACO (OR=1,84; IC95%: 1,08-3,14). Se constató igualmente una fuerte asociación entre prepaga y nivel educativo alto, prevaleciendo esta última en el análisis multivariado. Al egreso, la tasa global de NACO fue del 16%, distribuidos en rivaroxabán 6,7%, dabigatrán 150 mg 5,7% y 110 mg 3,5%.

### NO ANTICOAGULACIÓN

Excluyendo a los fallecidos en la internación, 351 pacientes (40%) egresó sin anticoagulación (**Figura 2**). Los motivos descriptos fueron: contraindicaciones (36%), limitaciones sociales (21%), decisión del paciente (8%); el 19% no recibió anticoagulación por presentar puntaje de riesgo embólico bajo, y en el 15% no se registró un motivo para no indicar la anticoagulación. Se observó una tendencia a no uso de ACO en pacientes portadores de stent coronario (**Tabla 2**). La no anticoagulación solo por edad avanzada fue descripta como la contraindicación relativa más frecuente.



**Figura 1.** Estrategias antitrombóticas en pacientes con antecedente de FA sin contraindicaciones, y con  $CHADS_2 \geq 1$  ( $n=253$ ). Incremento significativo de las estrategias que incluyen anticoagulantes tras el paso por una residencia de Cardiología ( $OR=1,98$ ;  $p<0,01$ ). ACO: dicumarínicos. AAS: aspirina, NACO: nuevos anticoagulantes orales.

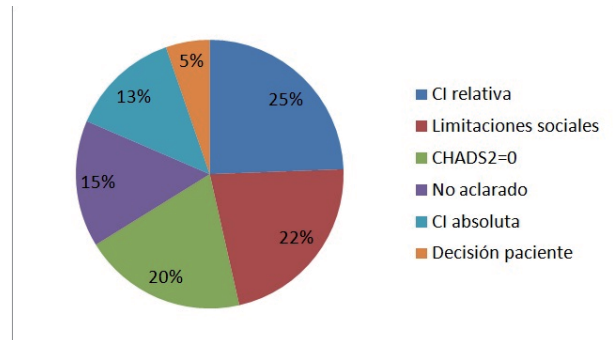
## DISCUSIÓN

El registro CONAREC XIX describe en forma actualizada las características de los pacientes con FA que cursaron una internación en centros con residencia de cardiología en la Argentina. A su vez se trata del primer registro argentino que incluye pacientes tratados con nuevos anticoagulantes orales.

Al desarrollarse el registro en salas de internación cardiológica fueron incluidos pacientes con mayores comorbilidades y con un riesgo tromboembólico al menos moderado como lo demuestra la mediana de  $CHADS_2$ : 2 y  $CHA_2DS_2$ -VASc: 3. A pesar de esto, la tasa de anticoagulación en pacientes con FA previa e indicación de ACO era únicamente del 54%, incrementándose en forma significativa a un 70% a la hora del egreso institucional. Estos resultados son superiores a los obtenidos previamente en nuestro país con una tasa total reportada del 48,5% de uso de ACO en el registro PENFACRA<sup>6</sup> y son consistentes con datos internacionales relevados en registros como el Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation<sup>10</sup> pero menores que en registros exclusivamente de FA ambulatoria como el Orbit-AF<sup>11</sup>. Esto marca una tendencia clara a favor de la utilización de estrategias antitrombóticas en la FA en nuestro país de acuerdo con las recomendaciones actuales. Por otro lado muestra la importancia del paso por un servicio de Cardiología, ya que ha sido reportado en registros previos la importancia de la intervención de un cardiólogo con respecto a médicos clínicos o generalistas a la hora de indicar el tratamiento anticoagulante<sup>6</sup>.

Según los datos del presente registro en Argentina, los predictores independientes para indicar anticoagulación fueron ACV previo, la edad, el antecedente de insuficiencia cardíaca y el deterioro de la FEVI, todos ellos parte de los puntajes de riesgo tromboembólico que se utilizan en la práctica diaria, mostrando coherencia y racionalidad en la indicación antitrombótica según datos internacionales.

Llama la atención que únicamente el 26% de los pacientes anticoagulados con dicumarínicos se encontraba en rango terapéutico al ingreso teniendo en cuenta que es un determinante de tromboembolia, sangrado e inclusive muerte en pacientes tratados con ACO<sup>12</sup>. Este dato debe ser tomado con cautela ya que se trata de un valor único y determinado al ingreso del paciente, no se recabaron datos durante la internación ni en el seguimiento ambulatorio. La mayoría de los pa-



**Figura 2.** Causas principales por las que no se indicó anticoagulación oral ( $n=351$ ). CI: contraindicación.

cientes (49%) recibió como antagonista de la vitamina K al acenocumarol, cuya farmacocinética e interacciones son diferentes de las de la warfarina, utilizada en la mayoría de los registros y ensayos clínicos. En los últimos años, con el advenimiento de los nuevos anticoagulantes orales, el espectro de posibilidades se ha ampliado haciendo aún más difícil la decisión a la hora de indicar el tratamiento antitrombótico. Al igual que los dicumarínicos, la tasa de uso de NACO aumentó luego de pasar por una internación en una sala cardiológica. Estas drogas podrían ser de utilidad en grupos particulares como pacientes con dificultades en la adherencia o comprensión del esquema con dicumarínicos, a pesar de esto el único predictor independiente de utilización de NACO al egreso fue presentar un nivel educativo alto hallándose una relación entre esta variable y el hecho de tener medicina prepaga, es posible que el costo actual de estas drogas tenga una clara influencia a la hora de la prescripción y que esta distribución cambie en el tiempo según la situación económica y social.

Llamativamente y a pesar del elevado riesgo tromboembólico, no se trata de una población con alto riesgo hemorrágico encontrando una mediana de HASBLED: 1. Esto debería favorecer la tasa de anticoagulación. Sin embargo, existe alrededor de un 35% de pacientes sin contraindicaciones absolutas y con  $CHA_2DS_2$ -VASc $\geq 2$  y  $CHADS_2 \geq 1$  que no se anticoagula a pesar de tener un beneficio clínico neto demostrado a favor de la anticoagulación a partir de estos estratos de riesgo<sup>13</sup>. Entre las causas relevantes de la no anticoagulación se encuentran las limitaciones sociales y la decisión del paciente, poco modificables desde la posición del cardiólogo.

Sin embargo, excluyendo estos dos grupos, continúa existiendo un porcentaje no despreciable de pacientes que no se anticoagula a pesar de no tener contraindicaciones absolutas, siendo la edad avanzada la causa más frecuente en ese grupo. Como dato aislado, la edad avanzada no debería ser una contraindicación para la anticoagulación, ya que la reducción del riesgo de ACV excede al riesgo de sangrado<sup>14,15</sup>, pero existen distintas variables de índole subjetiva como la fragilidad o la inestabilidad en la marcha que llevan en la práctica cotidiana a no indicar anticoagulantes.

## LIMITACIONES

El registro CONAREC XIX incluyó exclusivamente pacientes internados y evaluados en servicios de Cardiología. Esto trae aparejado tres in-

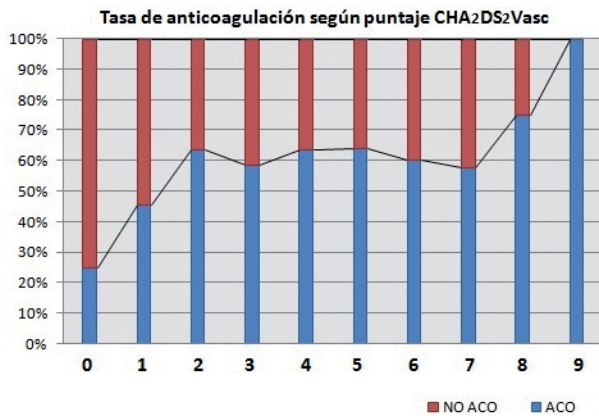


Figura 3.

convenientes: el primero es que la población descrita puede no ser representativa de la población general de pacientes con FA en nuestro país; en segundo lugar, no existen datos del seguimiento de los pacientes; y en tercer lugar, no aporta datos sobre pacientes con FA

exclusivamente ambulatoria que suelen presentar menos comorbilidades y por ende menos riesgo. Por otro lado, incluir pacientes con una internación de causa cardiovascular implica que se trate de una población heterogénea y con una mortalidad global relativamente elevada no atribuible exclusivamente a la FA.

## CONCLUSIÓN

El registro CONAREC XIX provee información actualizada sobre la indicación de anticoagulantes orales y los primeros datos sobre el uso de los nuevos anticoagulantes orales. La población relevada presenta un riesgo tromboembólico moderado y un riesgo hemorrágico bajo. Con respecto a datos previos, la tasa de anticoagulación en pacientes con riesgo tromboembólico elevado ha aumentado. A su vez, el paso por un servicio de Cardiología con residencia ha incrementado en forma significativa la indicación de anticoagulación en la población relevada.

Aún así sigue existiendo en Argentina un porcentaje relevante de pacientes que no se anticoagulan sin una justificación clara.

## BIBLIOGRAFÍA

- Go AS, Hylek EM, Phillips KA, Chang Y, Henault LE, Selby JV, Singer DE. Prevalence of diagnosed atrial fibrillation in adults: national implications for rhythm management and stroke prevention: the Anticoagulation and Risk Factors in Atrial Fibrillation (ATRIA) Study. *JAMA* 2001;285:2370-5.
- Kannel WB. Prevalence, incidence, prognosis and predisposing conditions for atrial fibrillation: Population – based estimates. *Am J Cardiol* 1998;82:2N-9N.
- Kirchhof 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.
- Stewart S, Hart CL, Hole DJ, McMurray JJ. A population based study of the long-term risks associated with atrial fibrillation: 20-year follow-up of the Renfrew/Paisley study. *Am J Med* 2002;113:359-64.
- Wolf PA, Dawber TR, Thomas HE Jr, Kannel WB. Epidemiologic assessment of chronic atrial fibrillation and risk of stroke: the Framingham study. *Neurology* 1978;28:973-977.
- Labadet C, Liniado G, Ferreiros EP, Molina Viamonte V, Di Toro D, Cragnolino R, et al. Resultados del Primer Estudio Nacional, Multicéntrico y Prospectivo de Fibrilación Auricular Crónica en la República Argentina. En representación de los Investigadores del Primer Estudio Nacional, Multicéntrico y Prospectivo de Fibrilación Auricular Crónica en la República Argentina y del Área de Investigación de la Sociedad Argentina de Cardiología. *Rev Argent Cardiol* 2001;69:50-67.
- Hart RG, Pearce LA, Aguilar MI. Meta-analysis: antithrombotic therapy to prevent stroke in patients who have nonvalvular atrial fibrillation. *Ann Intern Med* 2007;146:857-67.
- Gallagher MM, Camm J. Classification of atrial fibrillation. *Am J Cardiol* 1998;82:18-28.
- Nieuwlaat R, Capucci A, Camm J, Olsson SB, Andresen D, Wyn Davies D, et al. Atrial fibrillation management: a prospective survey in ESC Member Countries The Euro Heart Survey on Atrial Fibrillation. *Euro Heart J* 2005;26:2422-2434.
- O'Brien EC, Holmes DN, Ansell JE, Allen LA, Hylek E, Kowey PR et al. Physician practices regarding contraindications to oral anticoagulation in atrial fibrillation: Findings from the Outcomes Registry for Better Informed Treatment of Atrial Fibrillation (ORBIT-AF) registry. *Am Heart J* 2014;167:601-609.e1
- Gallego P, Roldan V, Marin F, Romera M, Valdés M, Vicente V, Lip GY. Cessation of oral anticoagulation in relation to mortality and the risk of thrombotic events in patients with atrial fibrillation. *Thromb Haemost* 2013;110:1189-1198.
- Lane DA, Lip GY. Use of the CHA2DS2-VASc and HAS-BLED Scores to Aid Decision Making for Thromboprophylaxis in Nonvalvular Atrial Fibrillation *Circulation* 2012;126:860-865
- Ng KH, Hart RG, Eikelboom JW. Anticoagulation in patients aged  $\geq 75$  years with atrial fibrillation: role of novel oral anticoagulants. *Cardiol Ther* 2013;2:135-149.
- Garwood CL, Corbett TL. Use of anticoagulation in elderly patients with atrial fibrillation who are at risk for falls. *Ann Pharmacother* 2008;42:523-32.
- Roel VC, Moukarzel JA, Zaidel EJ, Galli MA, Da Rosa W, Cicero C, et al. Registro de estrategias antitrombóticas en fibrilación auricular CONAREC XIX: Protocolo. *Rev Conarec* 2014;30(125):168-172.

## ANEXO: CENTROS E INVESTIGADORES PARTICIPANTES

**BUENOS AIRES**

Centro de Alta Complejidad Pte. Perón	Camilo	Pulmari
Clínica IMA Adrogué	Fernando	Barone
Clínica San Nicolás - San Nicolás	Nahuel	Guadagnoli
Hospital Castex Eva Perón	Darío	Igolnikof
Hospital El Cruce - Florencio Varela	Pilar	Anoni
Hospital Universitario Austral	María Laura	Ayerdi

**CABA**

Fundación Favaloro	Federico	Zeppa
Htal. Aeronáutico Central	Alejo	Orellano
Htal. Alemán	Juliana	Marín
Htal. Argerich	Juan	Soumoulu
Htal. César Milstein	Gonzalo	Miranda
Htal. Churruca	Marina	Baglioni
Htal. Durand	Soledad	Vizzarri
Htal. Italiano	Fernando	Cohen
Htal. Naval	Alberto	Gobelet
Htal. Militar Central	Jorgelina	Dorado
Htal. Ramos Mejía	Juan Carlos	Ruffino
Htal. Rivadavia	Javier	Juan Miguel
Htal. Santojanni	Nelcy	Prado
Instituto Cardiovascular de Buenos Aires	Luciano	Battioni
Instituto Cardiovascular Denton Cooley	Víctor	Núñez
Sanatorio Colegiales	Cristian	Suárez
Sanatorio Güemes	Matías	Grieco
Sanatorio Julio Méndez	Ignacio	Garrido
Sanatorio Mitre	Diego	Crippa
Sanatorio Sagrado Corazón	Carlos Luis	González

**CÓRDOBA**

Clínica Chutro	Alejandro	Delgado
Clínica Reina Fabiola	Carolina	Ingaramo
Clínica Vélez Sarsfield	Carlos	Segura
Htal. Aeronautico Córdoba	Ana	Grassani
Sanatorio Allende	José	Werenitzky

**CORRIENTES**

Htal. José de San Martín	José	Romano
Instituto Juana Cabral	Pablo	Aguirre

**FORMOSA**

Hospital de Alta Complejidad Formosa	Sebastián	Ghibardo
--------------------------------------	-----------	----------

**JUJUY**

Sanatorio Ntra. Sra. Del Rosario	Augusto	Barboza
----------------------------------	---------	---------

**LA RIOJA**

Htal. Enrique Vera Barros	Mauro	Díaz
Instituto del Corazon - INCOR	Lisandro Iván	Metelsky

**MENDOZA**

Htal. Central de Mendoza	Pablo	Giganti
Htal. el Carmen - Godoy Cruz	Soledad	Tejera
Htal. Luis Lagomaggiore	Jennifer	Cozzari
Sociedad Española de Socorros Mutuos	Saimon	Sgarioni

**NEUQUEN**

Htal. Castro Rendón	Lorena Patricia	Heine
---------------------	-----------------	-------

**SALTA**

Htal. San Bernardo	Julio	Núñez
--------------------	-------	-------

**SAN JUAN**

Hospital Marcial Quiroga	Alejandro	Peñaloza Avilés
--------------------------	-----------	-----------------

**SANTA FE**

Clínica de Nefrología y Enfermedades Cardiovasculares	María José	Díez
Hospital Clemente Álvarez (Rosario)	Celeste	Giuli
Hospital Español de Rosario	Iván	Gribaudo
Hospital Italiano Garibaldi de Rosario	Luciano	Calvente
Hospital Provincial del Centenario (Rosario)	Rodolfo	Leiva
Hospital Provincial de Rosario	Marcela	Galuppo
Instituto Cardiovascular de Rosario	Miguel	Hominal
Instituto de Cardiología Dr. Sabathie (Rosario)	Marcos	Cicerchia
IPC - Sagrada Familia	Mauro	Storani
Sanatorio de la Mujer	C.	Marigo
Sanatorio Diagnóstico y Tratamiento	Víctor	Alfonso
Sanatorio Nosti (Rafaela)	Pamela	Reyes
Sanatorio Mayo	Gonzalo	Costa
Sanatorio Los Alerces (Rosario)	Carolina	Navarro
Sanatorio Los Arroyos (Rosario)	Romina	Deganutto
Sanatorio Parque (Rosario)	Sabrina	Juliá
Sanatorio Rosendo García UOM (Rosario)	Valeria	Cabrol
Sanatorio San Gerónimo	Santiago	Vicario
Sanatorio Santa Fe	Marianela	Colombo

**TUCUMÁN**

Instituto de Cardiología SRL	Pilar	Haurigot
Centro Privado de Cardiología	Jorge	Carminati

**Auditoría:** Marcela Galuppo, Ignacio Cigalini, Cristian Pazos, Abigail Cueto, Evaristo Castellanos, Gabriel Tissera, Germán Albrecht, Liliana Gasparini, Paula Ramos, Anabela Seta, Adrián Picech, Jennifer Cozzari, Ezequiel Besmalinovich.