

accesos en el surco submamario. A continuación, se realizó una videotoracosopia y crioblación epicárdica de la VA en anillo tricúspide (figura 2B y figura 2C). Se logró la desaparición inmediata de la conducción por la VA. La paciente fue dada de alta hospitalaria a las 48 h con una evolución posterior satisfactoria.

La localización habitual de las VA es endocárdica, próxima al anillo auriculoventricular. En ocasiones, la inserción auricular o ventricular está más alejada. Ocasionalmente, la localización es epicárdica y excepcionalmente implica anomalías cardíacas como divertículos o fistulas de la orejuela auricular derecha²⁻⁵.

La ablación endocavitaria con catéter presenta una efectividad elevada. Las dificultades en la ablación se asocian con la posterior recidiva. En la bibliografía se han descrito 3 elementos asociados con dificultades en la ablación de una VA: localización atípica, localización errónea de la inserción y dificultad técnica para lograr la ablación. En estas situaciones, la combinación de nuevas técnicas de mapeo electroanatómico, cartografía e imagen radiológica suponen una gran ayuda en el correcto diagnóstico y tratamiento^{2,5,6} que en ocasiones deberá ser quirúrgico. El tratamiento quirúrgico de las VA se conoce desde hace muchos años y su utilidad está probada. Sin embargo, la ablación percutánea ha relegado la cirugía a casos complejos, fundamentalmente de localización epicárdica.

Podemos ver cómo en ocasiones el diagnóstico y la ablación de una VA son complejos. Técnicas de imagen como la angiogramografía computarizada cardíaca pueden ser de gran utilidad y probablemente deberían realizarse con más frecuencia, especialmente tras el fracaso del abordaje inicial. Aportan datos anatómicos que ayudan a detectar y predecir dificultades para la ablación, lo que facilita el replanteamiento de futuros abordajes. En caso de precisarse cirugía, conviene recordar la existencia de abordajes mínimamente invasivos como opción segura, eficaz y con excelente resultado estético (figura del material suplementario).

Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración del resto del equipo. En especial a la Dra. Basterra, al Dr. Martínez y al Dr. Romero por su inestimable ayuda.

MATERIAL SUPLEMENTARIO



Se puede consultar material suplementario a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.11.011>.

Ignacio Roy^{a,*}, Virginia Álvarez^a, José-Miguel Ormaetxe^b, Jesús-Daniel Martínez-Alday^b, Ramón Pérez-Caballero^c y Juan Miguel Gil-Jaurena^c

^aDepartamento de Cardiología, Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona, Navarra, España

^bDepartamento de Cardiología, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, Vizcaya, España

^cDepartamento de Cirugía Cardíaca Infantil, Hospital Gregorio Marañón, Madrid, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: iroy.md@gmail.com (I. Roy).

On-line el 15 de diciembre de 2016

BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez-Caballero-Martínez R, Pita-Fernández A, González-López MT, et al. Combined ablation and exclusion of the left atrial appendage in a pediatric patient: a minimally invasive simplified approach. *Ann Thorac Surg*. 2016;101:2379-2382.
2. Campbell RM, Parks WJ, Crawford FA, et al. Right atrial diverticulum presenting as Wolff-Parkinson-White syndrome. *Pacing Clin Electrophysiol*. 1992;15:1101-1104.
3. Mah D, Miyake C, Clegg R, et al. Epicardial left atrial appendage and biatrial appendage accessory pathways. *Heart Rhythm*. 2010;7:1740-1745.
4. Köse S, Başarıcı I, Kabul KH, et al. Successful percutaneous epicardial ablation of an accessory pathway located at the right atrial appendage. *Turk Kardiyol Dern Ars*. 2011;39:579-583.
5. Hocini M, Shah AJ, Cochet H, et al. Noninvasive electrocardiogram facilitates previously failed ablation of right appendage diverticulum associated life-threatening accessory pathway. *J Cardiovasc Electrophysiol*. 2013;24:583-585.
6. Cipoletta L, Acosta J, Mont L, et al. Posterior coronary vein as the substrate for an epicardial accessory pathway. *Indian Pacing Electrophysiol J*. 2013;13:142-147.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.11.011>
0300-8932/

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Comparación de escalas de riesgo hemorrágico en pacientes con fibrilación auricular no valvular que inician anticoagulantes orales de acción directa



Comparison of Bleeding Risk Scores in Patients With Nonvalvular Atrial Fibrillation Starting Direct Oral Anticoagulants

Sr. Editor:

Hemos leído con interés el trabajo de Riziq-Yousef Abumuaileq et al.¹ en el que muestran una capacidad predictiva similar de las escalas HAS-BLED, ORBIT y ATRIA para predecir complicaciones hemorrágicas en pacientes con fibrilación auricular (FA) en tratamiento con antagonistas de la vitamina K. Sin embargo, el trabajo inicial en el que se validó² la escala ORBIT mostró superioridad de esta frente a las otras 2 escalas. Con base en estos resultados aparentemente discordantes, y teniendo en cuenta el creciente uso de anticoagulantes orales de acción directa (ACOD), con las particularidades que este tiene en nuestro medio, consideramos de relevancia clínica la validación y comparación

de estas escalas en pacientes de nuestro entorno que inician tratamiento con ACOD.

Para ello se realizó un estudio retrospectivo en 3 hospitales españoles. Desde enero de 2013 a diciembre de 2014, se incluyó a 973 pacientes con FA no valvular consecutivos que iniciaron tratamiento con ACOD. Se excluyó a los pacientes con indicación de anticoagulación temporal o diferente de la FA y aquellos con miocardiopatía hipertrófica, estenosis mitral reumática moderada/grave, portadores de prótesis valvular mecánica o que ya tomaban ACOD previamente. Se pudo calcular la puntuación de las 3 escalas de riesgo hemorrágico (HAS-BLED, ATRIA y ORBIT) de 970 pacientes (99,7%). Durante el seguimiento (media, 646 [470-839] días), se recogieron las complicaciones hemorrágicas a través de la revisión de historias clínicas electrónicas y contacto telefónico de un 99,8% de los pacientes. Las complicaciones hemorrágicas se clasificaron según los criterios de la *International Society on Thrombosis and Haemostasis*^{3,4}.

Las características de la población se muestran en la tabla. Un total de 505 pacientes (51,9%) recibieron rivaroxabán; 188 (19,3%), dabigatrán y 280 (28,8%), apixabán. Durante el seguimiento,

Tabla
Características basales de la población

Variables	Todos (n = 973)	Rivaroxabán (n = 505)	Dabigatrán (n = 188)	Apixabán (n = 280)	p	p ^a	p ^b	p ^c
Edad (años)	76 ± 9	76 ± 9	74 ± 9	77 ± 8	0,001	0,002	0,491	0,001
Sexo (mujer)	529 (54,4)	283 (56)	97 (51,6)	149 (53,2)	0,522	0,296	0,446	0,731
Hipertensión arterial	825 (84,8)	442 (87,5)	151 (80,3)	232 (82,9)	0,036	0,016	0,072	0,485
Diabetes mellitus	291 (29,9)	133 (26,3)	60 (31,9)	98 (35)	0,032	0,145	0,011	0,489
Ictus y/o AIT previo	197 (20,2)	79 (15,6)	46 (24,5)	72 (25,7)	0,001	0,007	0,001	0,761
Insuficiencia cardiaca	164 (16,9)	79 (15,6)	30 (16)	55 (19,6)	0,335	0,920	0,154	0,311
Filtrado glomerular estimado < 60 ml/min/1,73m ²	339 (34,9)	169 (33,5)	53 (28,3)	117 (41,8)	0,007	0,200	0,020	0,003
AVK previo	377 (38,8)	179 (35,5)	85 (45,2)	113 (40,5)	0,053	0,019	0,167	0,312
INR lábil previo ^d	243 (65,0)	120 (67,4)	49 (59,0)	74 (65,5)	0,414	0,119	0,415	0,373
CHADS ₂ (puntos)	2,3 ± 1,3	2,2 ± 1,8	2,3 ± 1,4	2,5 ± 1,3	0,003	0,315	< 0,001	0,086
CHA ₂ DS ₂ -VASc (puntos)	3,9 ± 1,6	3,8 ± 1,5	3,9 ± 1,8	4,2 ± 1,7	0,010	0,722	0,002	0,052
HAS-BLED (puntos)	1,6 ± 0,9	1,6 ± 0,9	1,6 ± 0,9	1,8 ± 0,9	0,041	0,909	0,018	0,051
ATRIA (puntos)	2,9 ± 1,9	2,9 ± 1,8	2,5 ± 1,7	3,1 ± 2,1	0,004	0,014	0,148	0,002
ORBIT (puntos)	1,7 ± 1,5	1,6 ± 1,5	1,4 ± 1,3	2,0 ± 1,7	< 0,001	0,070	0,002	< 0,001

AIT: accidente isquémico transitorio; AVK: antagonistas de la vitamina K; INR: razón internacional normalizada.

Los valores expresan media ± desviación estándar y n (%).

^a Comparación entre rivaroxabán y dabigatrán.

^b Comparación entre rivaroxabán y apixabán.

^c Comparación entre dabigatrán y apixabán.

^d Datos referidos a pacientes con uso de AVK previo y control de INR conocido (n = 374).

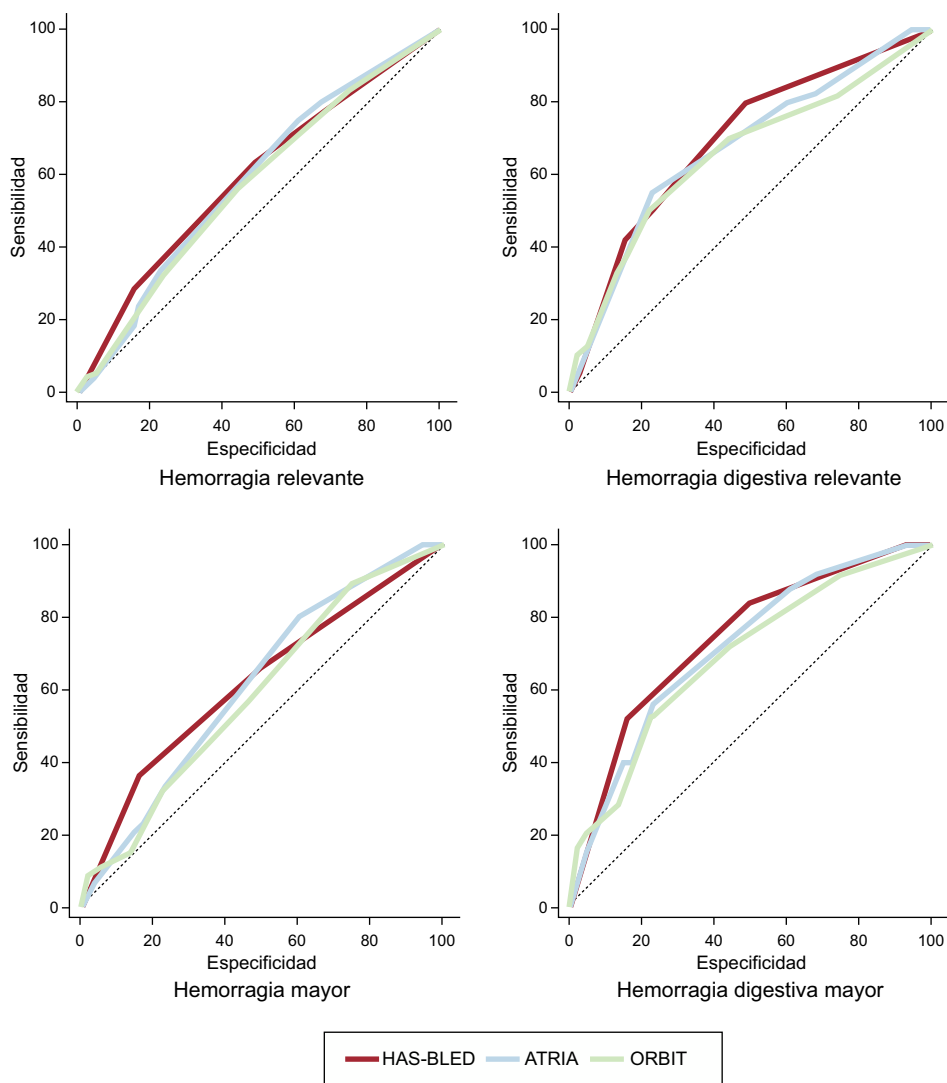


Figura. Discriminación de las escalas de riesgo en función de los eventos.

se produjeron 101 hemorragias clínicamente relevantes (6,11/100 personas-año), 47 episodios de hemorragia mayor (2,76/100 personas-año), 40 de hemorragia relevante de origen digestivo (2,33/100 personas-año), 25 de hemorragia digestiva mayor (1,46/100 personas-año), 5 hemorragias intracraneales (0,29/100 personas-año) y 102 muertes (5,85/100 personas-año), de las que 34 fueron de causa cardiovascular (1,95/100 personas-año). La tasa de hemorragias aumentó conforme aumentaban las puntuaciones de las escalas (tabla 1, tabla 2, tabla 3 y tabla 4 del material suplementario). Todas las escalas de riesgo presentaron moderada capacidad de discriminación (figura), tanto para la hemorragia mayor —HAS-BLED, 0,62 (intervalo de confianza del 95% [IC95%], 0,59-0,65); ATRIA, 0,61 (IC95%, 0,58-0,64) y ORBIT, 0,59 (IC95%, 0,56-0,62)— como para hemorragia relevante —HAS-BLED, 0,59 (IC95%, 0,56-0,62); ATRIA, 0,58 (IC95%, 0,55-0,61) y ORBIT, 0,57 (IC95%, 0,54-0,60)—. La capacidad discriminativa fue algo superior para la hemorragia de origen digestivo —hemorragia digestiva mayor: HAS-BLED, 0,74 (IC95%, 0,71-0,76); ATRIA, 0,71 (IC95%, 0,68-0,74) y ORBIT, 0,69 (IC95%, 0,66-0,72); hemorragia digestiva relevante: HAS-BLED, 0,69 (IC95%, 0,66-0,72), ATRIA, 0,67 (IC95%, 0,64-0,70) y ORBIT, 0,65 (IC95%, 0,62-0,69)—. La comparación de curvas ROC de las escalas de riesgo hemorrágico no mostró diferencias significativas en ningún tipo de evento, en la población general, ni tras estratificar por el tipo de ACOD (todas $p > 0,05$) (tabla 5 del material suplementario).

Los resultados de este estudio muestran que las 3 escalas evaluadas presentan moderada capacidad, sin diferencias significativas en la discriminación de hemorragias en pacientes con FA no valvular que inician tratamiento con ACOD. Nuestros resultados confirman los hallazgos de Riziq-Yousef Abumuaileq et al.¹ y además amplían su aplicación a pacientes con FA en tratamiento con ACOD. Debido al uso creciente de estos agentes anticoagulantes en la práctica clínica diaria, consideramos que nuestros hallazgos son de relevancia clínica. En este sentido, el uso de las escalas de riesgo hemorrágico es de gran ayuda para identificar a los pacientes con alto riesgo de hemorragia que probablemente se beneficien de un seguimiento más estrecho. Entre las diferentes escalas disponibles, la HAS-BLED se ha situado como referencia en la práctica clínica diaria, dado que presenta varias ventajas respecto a otras escalas publicadas. La validación previa en diversas poblaciones con diversos regímenes antitrombóticos hace que sea una escala aplicable a un amplio grupo poblacional. Además, la presencia de factores de riesgo hemorrágico reversibles y modificables por el clínico permite que el tratamiento del riesgo hemorrágico del paciente no se considere un proceso estático, al contrario que otras escalas que carecen de estos factores potencialmente modificables. Recientemente, la Sociedad Europea de Cardiología ha publicado una nueva guía de práctica clínica para el tratamiento de la FA⁵. En ella, a diferencia de las anteriores guías, no se recomienda el uso de una escala de riesgo hemorrágico en

particular, sino que se hace hincapié en el uso de cualquiera de ellas para identificar y rectificar los factores de riesgo hemorrágico potencialmente modificables.

MATERIAL SUPLEMENTARIO



Se puede consultar material suplementario a este artículo en su versión electrónica disponible en <http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.029>.

César Caro Martínez^{a*}, José Manuel Andreu Cayuelas^b, Pedro José Flores Blanco^b, Mariano Valdés^b, José Luis Bailén Lorenzo^a y Sergio Manzano Fernández^b

^aServicio de Cardiología, Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante, España

^bServicio de Cardiología, Hospital Clínico Universitario Virgen de La Arrixaca-IMIB, El Palmar, Murcia, España

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: ccaro1980@gmail.com (C. Caro Martínez).

On-line el 6 de diciembre de 2016

BIBLIOGRAFÍA

- Riziq-Yousef Abumuaileq R, Abu-Assi E, Raposeiras-Roubin S, Rodríguez-Mañero M, Peña-Gil C, González-Juanatey JR. Comparison between 3 bleeding scoring systems in nonvalvular atrial fibrillation patients. What can the new ORBIT score provide? *Rev Esp Cardiol*. 2016;69:1112-1114.
- O'Brien EC, Simon DN, Thomas LE, et al. The ORBIT bleeding score: a simple bedside score to assess bleeding risk in atrial fibrillation. *Eur Heart J*. 2015;36:3258-3264.
- Schulman S, Kearon C. Subcommittee on Control of Anticoagulation of the Scientific and Standardization Committee of the International Society on Thrombosis and Haemostasis. Definition of major bleeding in clinical investigations of anti-hemostatic medicinal products in non-surgical patients. *J Thromb Haemost*. 2005;3:692-694.
- Kaatz S, Ahmad D, Spyropoulos AC, Schulman S. Subcommittee on Control of Anticoagulation. Definition of clinically relevant non-major bleeding in studies of anticoagulants in atrial fibrillation and venous thromboembolic disease in non-surgical patients: communication from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2015;13:2119-2126.
- Kirchhof P, Benussi S, Kotecha D, et al. ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS: The Task Force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC Endorsed by the European Stroke Organisation (ESO). *Eur Heart J*. 2016. <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehw210>.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.recesp.2016.10.029>
0300-8932/

© 2016 Sociedad Española de Cardiología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Obstrucción coronaria tardía tras válvulas autoexpandibles: características clínicas y angiográficas de una complicación inesperada



Late Coronary Obstruction After Implantation of Self-expandable Valves. Clinical and Angiographic Features of an Unexpected Complication

Sr. Editor:

La obstrucción coronaria es una temida complicación descrita en menos del 1% de los implantes percutáneos de válvula aórtica

(TAVI)¹. Un amplio estudio documentó que se manifiesta durante el procedimiento en la gran mayoría de los pacientes (89%)². Se describen 2 casos que enfatizan la posibilidad de obstrucción coronaria varias horas después del implante de válvulas autoexpandibles.

El primer caso es una mujer de 87 años, frágil y con asma bronquial, programada para TAVI transfemoral (Society of Thoracic Surgeons, 6%). El estudio ecocardiográfico identificó una válvula moderadamente calcificada con gradiente máximo de 81 mmHg, medio de 40 mmHg y área de 0,9 cm², y una raíz aórtica pequeña (anillo, 21 mm; senos, 24 mm; altura de ostium izquierdo, 6 mm). Tras la valvuloplastia con balón de 18 mm con aortografía