



6054-354. *BLOOD SPECKEL IMAGING* PARA LA PREDICCIÓN DE TROMBOS INTRACAVITARIOS EN PACIENTES CON ANEURISMA APICAL CRÓNICO

Álvaro Montes Muñiz, Alberto Cecconi, Pablo Díez Villanueva, Beatriz López Melgar, Dafne Viliani, Amparo Benedicto Buendía, Guillermo Diego Nieto, Lourdes Domínguez Arganda, Luis Jesús Jiménez Borreguero y Fernando Alfonso Manterola

Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de la Princesa, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: Los pacientes con aneurisma apical (AA) del ventrículo izquierdo (VI) presentan un riesgo de desarrollar trombo intracavitario (TI) y por tanto de embolismo sistémico. En la fase crónica, alejada del estado de protrombosis típico de la fase aguda del infarto, la formación de trombo debería ser secundaria a la estasis de flujo intracavitario en la zona aneurismática. Los predictores de trombo en pacientes con AA crónicos no están claramente definidos. La técnica de imagen *Blood Speckle Imaging* (BSI) ofrece la capacidad de caracterizar las propiedades del flujo en el VI y podría aportar información de utilidad para la estratificación de riesgo en estos pacientes. El objetivo de este estudio fue valorar la asociación entre el patrón de BSI y el riesgo de formación de TI en pacientes con AA crónicos.

Métodos: Estudio de casos y controles. Se incluyeron pacientes diagnosticados de TI en el contexto de AA como casos y pacientes con AA pero sin historia de TI como controles. Los pacientes con trombos diagnosticados en el primer mes postinfarto fueron excluidos para evitar el factor confusor del estado protrombótico periinfarto. Todos los pacientes se realizaron un ecocardiograma transtorácico (ETT) incluyendo imágenes BSI (figura). La adquisición del BSI se realizó a una escala de 29 cm/s. Se recogió la presencia de flujo con vórtices, su tamaño, duración así como el área sin vectores de BSI. Las comparaciones entre grupos se realizaron con test de Fisher y t de Student. Las variables con una p 0,1 se dicotomizaron según el método de Youden y se incluyeron en un modelo de regresión logística binaria para explorar la asociación con TI.

Resultados: Se incluyeron un total de 17 pacientes con AA, 7 de ellos con historia de TI. En la tabla se comparan las características de ambos grupos. Los pacientes con historia de trombo apical presentaron numéricamente una mayor área sin vectores de flujo BSI en el plano 3 cámaras ($5,4 \pm 3,9$ vs $2,2 \pm 2,5$ cm²) (p = 0,57). En el modelo de regresión logística binaria el área sin vectores de flujo BSI mayor de 3 cm² se asoció a historia de TI.

Comparación entre pacientes con y sin historia de trombo apical			
	Trombo previo (n = 7)	Sin trombo previo (n = 10)	p

Volumen telediastólico, ml	129,6 ± 32,3	138,7 ± 40,4	0,627
Fracción de eyección del ventrículo izquierdo, %	48,8 ± 12,3	44,1 ± 9,4	0,415

4 Chamber view

Presencia de vórtices	2 (29%)	3 (30%)	0,686
Diámetro máximo del vórtice, cm	0,63 ± 1,02	0,63 ± 1,06	0,989
Duración del vórtice, ms	43,1 ± 100,4	38,3 ± 71,3	0,909
Área apical sin vectores de flujo, cm ²	6,4 ± 4,7	4,72 ± 3,3	0,411

2 Chamber view

Presencia de vórtices	1 (14%)	4 (40%)	0,278
Diámetro máximo del vórtice, cm	0,3 ± 0,8	0,8 ± 1,2	0,344
Duración del vórtice, ms	7,1 ± 18,9	23,8 ± 42,5	0,350
Área apical sin vectores de flujo, cm ²	6,0 ± 4,0	4,7 ± 3,8	0,516

3 Chamber view

Presencia de vórtices	2 (29%)	2 (20%)	0,559
Diámetro máximo del vórtice, cm	0,6 ± 1,1	0,3 ± 0,6	0,401
Duración del vórtice, ms	59,3 ± 115,0	10,5 ± 22,34	0,205
Área apical sin vectores de flujo, cm ²	5,4 ± 3,9	2,2 ± 2,5	0,057

Las variables cualitativas se presentan como frecuencia (%) y las variables cuantitativas como media ± desviación estándar.



ETT con vectores de flujo BSI en el ápex ventricular.

Conclusiones: La técnica BSI permite una caracterización en profundidad de patrones de flujo complejos como la presencia de vórtices en pacientes con AA. En este estudio exploratorio, una mayor área sin vectores de flujo se asoció con historia de trombosis en pacientes con AA crónico.