

Inducción de flúter auricular durante la ablación de fibrilación auricular persistente mediante aislamiento de venas pulmonares solo o combinado con líneas. Análisis preliminar del ensayo clínico SUPAFER

Guillermo de la Osa Hernández(1), Sergio Castrejón Castrejón(1), Cecilia Zapata García(1), María Victoria Rossa(1), María Eugenia Martínez Maldonado(1), Carlos Rodríguez Carneiro(1), Adrián Martínez Roca(1), Miguel Ángel Martín Arena(1), Gonzalo Acedo Romay(1), Carmen Labarta Bello(1), María Álvarez Nájera(1), Amaya Huici Eslava(1), Pedro del Rosal(1), José Raúl Moreno Gómez(1) y José Luis Merino Llorens(1) de (1)Servicio de Cardiología. Institudo de Investigación IdiPAZ. Hospital Universitario La Paz, Madrid - España

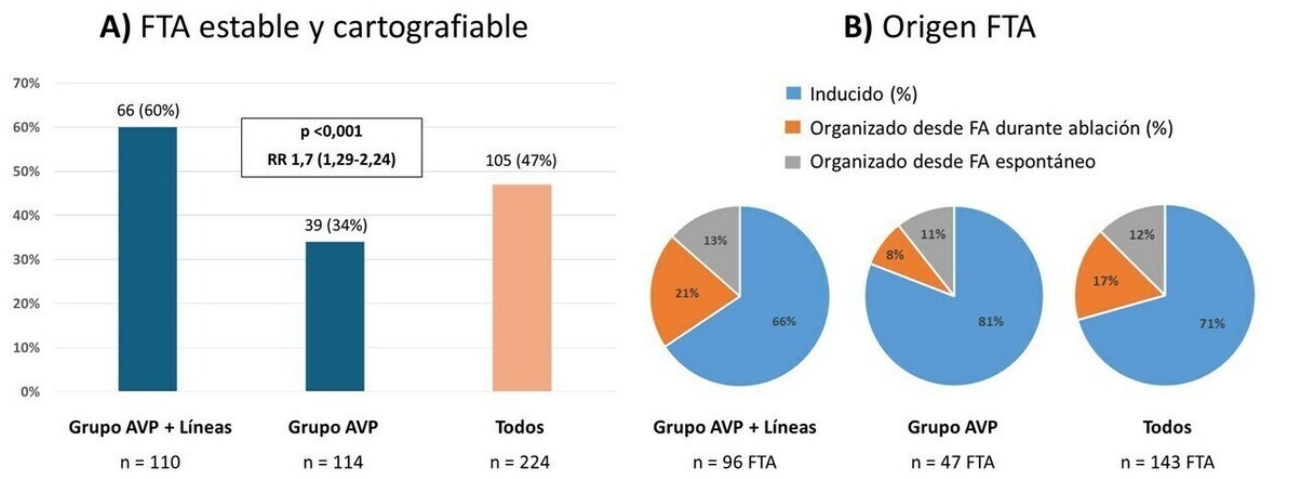
Introducción: El éxito del procedimiento de ablación de fibrilación auricular (FA) se define como la ausencia de recurrencia de arritmias auriculares sostenidas. La presencia de flúter auricular (FTA) durante la ablación de FA, espontáneo o inducido, puede tener valor pronóstico y condicionar la mayor o menor adecuación de las diversas técnicas de ablación actualmente disponibles. El propósito de este estudio es analizar la incidencia de FTA espontáneo o inducido con un protocolo predefinido en todos los pacientes de ambos grupos de tratamiento.

Métodos: Ensayo clínico multicéntrico y aleatorizado 1:1 a ablación de FA persistente con aislamiento eléctrico de venas pulmonares (AVP) aislado frente a AVP + líneas. Las líneas de ablación estaban predefinidas en el protocolo y se realizaron en todos los pacientes aleatorizados a ese grupo: anteroseptal, anterolateral y box posterior. En ambos grupos se realizó al final de la ablación un protocolo predefinido de inducción con trenes de estímulos auriculares, con una longitud de ciclo decreciente de 10 en 10 ms desde 250 ms hasta 150 ms. La inducción se realizó también en los pacientes que presentaron FTA espontáneo o resultante de organizarse la FA durante la ablación.
Se compara la proporción de pacientes con FTA cartografiable y estable, definido como >3 minutos (objetivo principal), así como otras variables relacionadas como el origen y la localización de los FTA.

Resultados: Se incluyeron 224 pacientes, 114 en el grupo AVP y 110 en el grupo AVP + líneas. Ambos grupos fueron homogéneos en sus características basales (Tabla 1). En cuanto al objetivo principal, el grupo de AVP + líneas presentó una incidencia de FTA estable y cartografiable significativamente superior en comparación con el grupo AVP (60,0% frente a 34,2%; p<0,001). La adición de líneas incrementó de forma significativa el riesgo de FTA, tanto inducido como por organización de FA (RR 1,70; IC 95%: 1,29 - 2,24). No se observaron diferencias significativas en el origen del FTA (inducido o espontáneo) o en su localización (Figura 1).

Conclusiones: El FTA espontáneo o inducido es muy frecuente durante la ablación de FA persistente, especialmente si se emplean líneas. Estos resultados sugieren la conveniencia de evaluar la inducción de FTA en estos pacientes,

ponen en tela de juicio la adecuación de los sistemas que sólo permiten hacer AVP en los casos de FA persistente y podrían tener valor pronóstico.



Características basales de los pacientes y resultados de las variables principales.

Variable	Grupo AVP + líneas	Grupo AVP	Total	Valor p
n	110	114	224	
Edad (años), media ± DE	64,7 ± 9,77	64,6 ± 11,79	64,7 ± 10,82	0,962
Sexo masculino, n (%)	84 (76,4%)	78 (68,4%)	162 (72,3%)	0,184
IMC (kg/m²), media ± DE	29 ± 4,76	29,4 ± 4,72	29,2 ± 4,73	0,511
HTA, n (%)	58 (56,9%)	63 (61,2%)	121 (59%)	0,531
Insuficiencia cardiaca, n (%)	48 (44%)	43 (37,7%)	91 (40,8%)	0,337
Enfermedad coronaria, n (%)	15 (14,7%)	7 (6,9%)	22 (10,8%)	0,071
SAHS con CPAP, n (%)	14 (13,7%)	12 (11,7%)	26 (12,7%)	0,655
Ictus isquémico o AIT, n (%)	9 (8,8%)	11 (10,7%)	20 (9,8%)	0,654
Marcapasos, n (%)	2 (2%)	3 (2,9%)	5 (2,4%)	0,659
CHA2DS2-VASc, media ± DE	2,34 ± 1,5	2,39 ± 1,49	2,37 ± 1,49	0,829
HAS-BLED, mediana [RIC]	1 [0-1]	1 [0-1]	1 [0-1]	0,942
FA persistente < 1 año, n (%)	78 (71,6%)	78 (68,4%)	156 (70%)	0,609
FA persistente larga duración (> 1 año), n (%)	31 (28,4%)	36 (31,6%)	67 (30%)	0,609
FTA previo, n (%)	16 (14,5%)	9 (7,9%)	25 (11,2%)	0,114
FEVI, media ± DE	50,4 ± 13,8	53,5 ± 12,5	51,9 ± 13,2	0,079
FEVI < 50%, n (%)	46 (41,8%)	31 (27,9%)	77 (34,8%)	**0,03**
AI no dilatada / levemente dilatada, n (%)	59 (54,1%)	59 (52,2%)	118 (53,2%)	0,775
Dilatación moderada / severa de AI, n (%)	50 (45,9%)	54 (47,8%)	104 (46,8%)	0,775

Variable	Grupo AVP + líneas	Grup
FTA estable (> 3 min) y cartografiable, n (%)	66 (60%)	39 (
Total FTA estable y cartografiable, n	96	
Número de FTA por paciente		
0, n (%)	44 (40%)	75 (
1, n (%)	45 (40,9%)	34 (
2, n (%)	15 (13,6%)	2 (
3, n (%)	3 (2,7%)	3 (
4, n (%)	3 (2,7%)	0
Origen FTA		
Inducido, n (%)	63 (65,6%)	38 (
Organizado desde FA durante ablación, n (%)	20 (20,8%)	4 (
Organizado desde FA espontáneo, n (%)	13 (13,5%)	5 (
Localización FTA		
ICT, n (%)	29 (30,2%)	22 (
Perimitral, n (%)	16 (16,7%)	2 (
Otro FTA atípico, n (%)	19 (19,8%)	6 (
No caracterizado, n (%)	32 (33,3%)	17 (

DE: Desviación estándar. AI: Aurícula izquierda. AIT: Accidente isquémico transitorio. AVP: Ablación de venas pulmonares. CHA_2DS_2-VASc: Escala de riesgo tromboembólico. FA: Fibrilación auricular. FEVI: Fracción de eyección del ventrículo izquierdo. FTA: Flúter auricular. HAS-BLED: Escala de riesgo hemorrágico. HTA: Hipertensión arterial. ICT: Istmo cavotricuspídeo. IMC: Índice de masa corporal. RIC: Rango intercuartílico. SAHS: Síndrome de apnea-hipopnea del sueño.