Rev Esp Cardiol. 2024;77 (Supl 1): 521

Revista Española de Cardiología

6118-3. ACCIDENTE CEREBRAL ISQUÉMICO PRECOZ POSABLACIÓN DE FIBRILACIÓN AURICULAR CON RADIOFRECUENCIA DE ALTA POTENCIA Y CORTA DURACIÓN. IMPLICACIONES DEL COMPORTAMIENTO DE LA IMPEDANCIA

Xavier Fosch, Teresa Barrio-López, Eduardo Castellanos, Miguel Jáuregui y Jesús Almendral

Unidad de Arritmias. Hospital Universitario HM Montepríncipe, Madrid, España.

Resumen

Introducción y objetivos: La ablación de fibrilación auricular (FA) con radiofrecuencia (RF) usando alta potencia y corta duración (APCD) puede disminuir el riesgo de daño a estructuras vecinas, pero hemos observado mayor riesgo de accidente cerebrovascular isquémico (ACV) precoz. Al aplicar RF la impedancia cae por calentamiento tisular pero las subidas tardías pueden indicar sobrecalentamiento y riesgo trombótico.

Métodos: En un estudio observacional unicéntrico previo sobre 701 pacientes a los que se realizó ablación de FA con RF (362 con RF convencional, 30W y 339 con APCD, 50 W, en todos con catéter de sensor de contacto y limitando duración de RF por LSI (*lesion size index*)) observamos 8 casos de ACV precoz (1-72 h posablación): 1 con RF convencional y 7 con APCD. Para estudiar el impacto del comportamiento de la impedancia durante la ablación, hemos comparado los pacientes con APCD y ACV (grupo 1) con 74 pacientes aleatoriamente seleccionados de los 693 sin ACV: 37 con APCD (grupo 2) y 37 con RF convencional (grupo 3). Se recogió de cada aplicación de RF: impedancia mínima, impedancia máxima, caída inicial, subida lenta final, máxima pendiente de la subida final (a lo largo de 5 seg), número de aplicaciones en las que la impedancia final rebasa a la inicial por más de 5 ohmios.

Resultados: No se documentaron diferencias significativas entre los grupos en las variables clínicas o de imagen cardiaca. Se han analizado 6.657 aplicaciones de RF. El comportamiento de las impedancias del grupo 2 difiere del del grupo 3 por caídas iniciales y subidas tardías menos acusadas, alcanzando menores valores de impedancia, pero sin diferencias en la pendiente de ascenso (tabla). Por el contrario, en el grupo 1 frente al grupo 2, no hubo diferencia en las caídas iniciales pero las subidas tardías fueron más intensas y con mayor pendiente, alcanzando mayores valores de impedancia (tabla).

Aplicaciones de radiofrecuencia (RF) en pacientes con accidente cerebrovascular precoz (ACV) versus sin ACV con alta potencia corta duración (APCD) o RF convencional (conven). Los números expresan media y DE o número y porcentaje

Aplicaciones (n = 6.657)	Grupo 1	Grupo 2 APCD	Grupo 3	p (grupo 1 vs grupo 2)	p (grupo 2 vs grupo 3)
APCD con ACV (n = 406)	sin ACV (n = 3425)	RF conven sin ACV (n = 2826)			
Nº lesiones por paciente	99 ± 29	87,2 ± 20	76,4 ± 16	0,37	0,013
Impedancia mínima, ohmios	88,8 ± 6,5	89,4 ± 7,6	92,7 ± 9,3	0,12	0,001
Impedancia máxima, ohmios	112,7 ± 20,5	108,6 ± 12	113 ± 12	0,001	0,001
Caída de impedancia (inicio-mínima), ohmios	14,7 ± 6,6	15,1 ± 6,7	16,9 ± 8	0,35	0,001
Subida de impedancia (Máxima-inicio), ohmios	9,2 ± 19,6	4,1 ± 7,6	3,6 ± 5	0,001	0,001

Subida de impedancia (Máxima-mínima), ohmios	24 ± 20	19,2 ± 9,7	20,5 ± 9	0,001	0,001
Pendiente máxima (cada 5 seg)	1,355 ± 4	0,428 ± 1,7	0,480 ± 0,8	0,001	0,11
Nº RF con impedancia máxima-inicio > 5 ohmios	136 (33,5%)	728 (21,3%)	618 (21,9%)	0,001	0,56

APCD: alta potencia corta duración; RF: radiofrecuencia; Conven: radiofrecuencia convencional; ACV: accidente cerebrovascular precoz.

Conclusiones: Realizando aplicaciones de RF guiadas por LSI, La APCD se asocia con menores subidas de impedancia que la RF convencional. En los pacientes con ACV precoz, la impedancia tuvo un comportamiento característico y diferente de aquellos con APCD sin ACV, con subidas de impedancia más acusadas que con frecuencia rebasan la impedancia inicial. Una monitorización más estrecha de la impedancia, deteniendo las aplicaciones si se observan subidas marcadas, podría disminuir las complicaciones de la APCD.