Rev Esp Cardiol. 2021;74(Supl 1): 977

Revista Española de Cardiología

6045-3. LOCALIZACIÓN DE *GAPS* DE CONDUCCIÓN TRAS ABLACIÓN DE VENAS PULMONARES MEDIANTE ANÁLISIS ELECTROCARDIOGRÁFICO DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ONDA P

Daniel Cantero Lozano[1], Isabel Cornejo Mazzuchelli[2], Ignacio Núñez de Prado[2], Paloma Lapunzina Soler[2], Eduardo Castellanos Martínez[1], Mª Teresa Barrio López[1] y Jesús Almendral Garrote[1]

[1]HM Montepríncipe, Boadilla del Monte, Madrid. [2]Facultad de Medicina, CEU San Pablo, Boadilla del Monte, Madrid.

Resumen

Introducción y objetivos: La presencia de *gaps* de conducción en las venas pulmonares (VVPP) son responsables de gran parte de las recurrencias tras ablación de fibrilación auricular. Se han descrito numerosos métodos para su localización, entre ellos la maniobra *pace and map*, pero a menudo resultan complejos. Nuestro objetivo es regionalizar y simplificar la localización de los *gaps* mediante el análisis electrocardiográfico de las características de la onda P.

Métodos: Estudio analítico y transversal de pacientes sometidos a ablación de VVPP por radiofrecuencia en los que se documentó un gap de conducción al no conseguirse aislamiento venoso. Se realizó maniobra *pace and map* para localización del gap (gold estándar) y posteriormente se registraron y analizaron las características ECG de la onda P de forma regionalizada mediante estimulación desde VVPP. Se realizaron curvas ROC para establecer el mejor punto de corte diagnóstico.

Resultados: Se incluyeron 140 gaps, 74 (53,9%) en venas derechas y 66 en izquierdas, pertenecientes a 132 pacientes, en su mayoría (77%) varones. La localización más frecuente fue el techo de VVPP derechas (11,5%). Un 64,3% presentaba FA paroxística con una edad media (57,2 ± 10,9 vs 62,5 ± 8,6 años; p: 0,003) y tamaño AI por TC (26,8 ± 6,5 vs 30,3 ± 6,1 cm^2; p: 0,005) significativamente menor que el 35,7% con FA persistente. Las características de la onda P discriminaron origen del gap por hemiantros. En venas derechas un voltaje > 89 microvoltios (mcV) en II, > 15 mcV en I, > 75 mcV en V5 y 85% en la curva ROC. La morfología en «p mellada» en > 1 derivación precordial discriminó origen posterior de anterior con una exactitud del 89%. En venas izquierdas un voltaje > 78 mcV en II, > 24 mcV en V4 y > 19 mcV en V6 discriminó origen superior con S, E y exactitud > 85% en curva ROC. La «p mellada» en ? 1 precordial ratificó origen posterior en el 90% de casos.

Características ECG de la onda P de los gaps en las venas pulmonares regionalizando entre hemiantros

Variable	Venas Pulm. Drchas	Venas Pulm Izqdas

	Hemiantro superior (n = 34)	Hemiantro inferior (n = 26)	p	Hemiantro anterior (n = 17)	Hemiantro posterior (n = 31)/p	Hemiantro superior (n = 18)	Hemiantro inferior (n = 20)	p	Hemiantro anterior (n = 13)
Voltaje I	48 ± 34	7 ± 24	0,001	47 ± 44	23 ± 32/0,05	10 ± 36	2 ± 26	NS	-4 ± 28
Voltaje II	128 ± 47	17 ± 76	0,001	95 ± 59	69 ± 83/NS	114 ± 69	8 ± 79	0,001	47 ± 77
Voltaje III	85 ± 63	14 ± 85	0,001	43 ± 70	52 ± 87/NS	112 ± 52	8 ± 71	0,001	38 ± 74
Volt avR	-81 ± 46	-11 ± 45	0,001	-52 ± 58	-48 ± 55/NS	-61 ± 45	-5 ± 51	0,01	-21 ± 50
Volt avL	-2 ± 50	8 ± 40	NS	7 ± 48	1 ± 42/NS	-28 ± 43	-3 ± 25	0,036	-7 ± 34
Volt avF	95 ± 64	11 ± 88	0,001	67 ± 70	48 ± 90/NS	100 ± 53	7 ± 75	0,001	41 ± 69
Volt V3	106 ± 37	64 ± 55	0,001	96 ± 46	94 ± 49/NS	99 ± 43	34 ± 59	0,001	51 ± 61
Volt V4	105 ± 40	49 ± 50	0,001	88 ± 46	87 ± 50/NS	81 ± 37	23 ± 41	0,001	43 ± 44
Volt V5	96 ± 33	41 ± 47	0,001	82 ± 44	74 ± 47/NS	76 ± 34	26 ± 43	0,001	42 ± 43
Volt V6	88 ± 33	35 ± 44	0,001	66 ± 48	66 ± 49/NS	71 ± 39	19 ± 37	0,001	27 ± 37
Duración P gap	127 ± 22	123 ± 22	NS	112 ± 17	135 ± 24/p:0,001	143 ± 23	123 ± 26	0,15	117 ± 31
Durac P”gap”/p sinusal*	1,00 ± 0,24	1,00 ± 0,21	NS	0,94 ± 0,2	1,11 ± 0,22/p: 0,021	1,15 ± 0,13	1,04 ± 0,29	NS	1,04 ± 0,3
Durac PR gap	182 ± 35	168 ± 31	NS	164 ± 28	184 ± 33/p:0,035	188 ± 33	175 ± 40	NS	171 ± 52

PRgap/PR sinusal **	1,05 ± 0,17	0,98 ± 0,2	NS	0,97 ± 0,19	1,1 ± 0,2/NS	1,09 ± 0,16	0,97 ± 0,18	0,04	1,02 ± 0,3
Nº Precord en M ***	1,82 ± 2,27	2,12 ± 2,6	NS	0,53 ± 1,3	3,68 ± 2,10	2,39 ± 2,1	2,55 ± 2,3	NS	0,95 ± 1,6

*Razón entre la duración de la onda P del gap y la P sinusal. **Razón entre la duración del intervalo PR del gap y el
***Nº de precordiales en que la onda P adopta una morfología en «M». NS: no significativo

Ejemplos de características morfológicas de la onda P en ECG durante estimulación venosa en gap de conducción.

Conclusiones: Las características morfológicas de la onda P en el ECG durante estimulación venosa pulmonar permiten regionalizar los gaps de conducción durante el procedimiento de ablación de FA.