

Papel de la estimulación ventricular no invasiva diferida tras ablación de taquicardia ventricular para definir el resultado de la ablación y predecir el riesgo de recurrencias

Antecedentes

La no inducibilidad al final de la ablación de taquicardia ventricular (TV) es un resultado deseable al final del procedimiento. No obstante, la recurrencia arrítmica en pacientes no inducibles se sitúa en un 30% al año de seguimiento en las series más favorables.

Métodos

Se incluyeron pacientes consecutivos con cardiopatía estructural sometidos a ablación de TV entre Mayo de 2013 y Septiembre de 2015. La estimulación ventricular programada no invasiva (NIPS) se llevó a cabo 5 días después de la ablación, en pacientes estables clínicamente y bajo tratamiento betabloqueante, mediante estimulación ventricular programada (SVP) desde el electrodo de estimulación del desfibrilador con trenes de 500 y 400ms y uno, dos y tres extras hasta alcanzar la refractariedad o 200ms. La morfología de las TVs monomorfas inducidas durante el NIPS fue comparada con la morfología de las TVs registradas durante el procedimiento. En caso del mismo ciclo de taquicardia (± 30 ms) y “match” 10/12 o superior la TV se consideró equivalente.

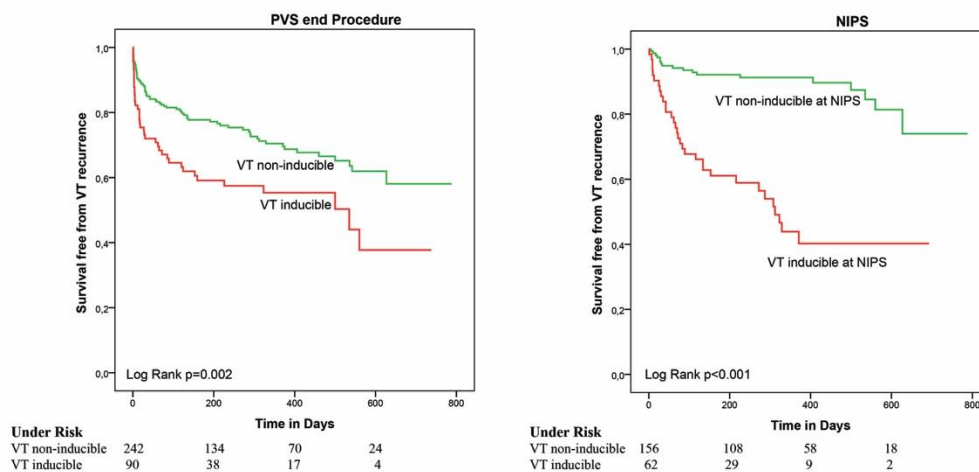
Resultados

Se realizaron un total de 342 procedimientos en 286 pacientes. En 116 procedimientos (34%) el NIPS no se llevó a cabo (como razones principales por recurrencia arrítmica en 40 y por signos de insuficiencia cardiaca posterior en 26). Los pacientes no sometidos al NIPS eran más frecuentemente mujeres (14% versus 4%, $p=0.003$) con fracción de eyección disminuida (32 (24-45) versus 37 (30-49), $p=0.015$) y clase funcional más avanzada (NYHA III o IV status 44% versus 19%, $p<0.001$). Ocho estudios fueron excluidos (2 por realizarse bajo antiarrítmico, 3 por realizarse ablación sin recurrencia clínica y 3 perdidos al seguimiento). Un total de 218 estudios NIPS realizados en 210 pacientes se incluyeron en el análisis. El tiempo entre la ablación y el NIPS fue de

6 días (5-7) y el tiempo de seguimiento 330 días (179-477). La concordancia global entre la SVP al final del procedimiento y el NIPS fue del 67% (135/201 estudios, en 17 no se llevó a cabo al final del procedimiento). La tabla muestra la comparación entre los resultados de la SVP y los resultados del NIPS realizado 6 días después (Clase A-no inducible, Clase B-TV no documentada inducible, Clase C-TV documentada inducible). Los estudios con resultados concordantes se muestran en rojo.

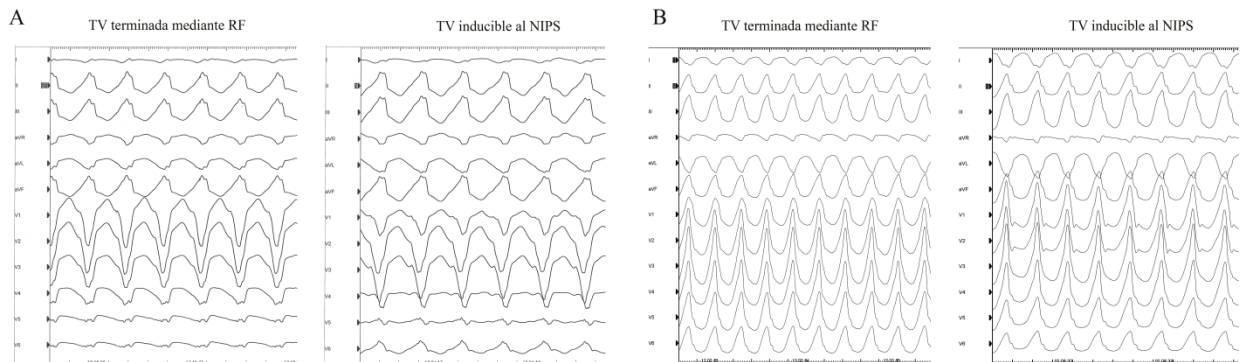
		NIPS		
		Clase A (156)	Clase B (33)	Clase C (29)
SVP	No realizada (17)	11	5	1
	Clase A (174)	128	23	23
	Clase B (23)	17	4	2
	Clase C (4)	0	1	3

La tasa de recurrencia arrítmica en los pacientes sometidos al NIPS fue del 23% (51/218). El valor predictivo positivo de la SVP al final del procedimiento para predecir recurrencias fue de 43% y el valor predictivo negativo del 71% frente a un 53 y 88% en el caso del NIPS. La figura muestra las curvas de supervivencia libre de recurrencia para ambos test.



En un porcentaje relativamente alto de pacientes que fueron no inducibles al final del procedimiento de ablación se indujeron TVs durante el NIPS (46/174, 26%). La inducibilidad de arritmias al

estudio NIPS (tras un estudio negativo para inducción de TVs al final de la ablación) se asoció con una elevada incidencia de recurrencia clínica durante el seguimiento (27 de 46 pacientes recidivaron, 59%) a pesar del tratamiento antiarrítmico iniciado en un 48% de los mismos. Por otro lado, la recurrencia arrítmica fue de un 9% (11 de 128) en los pacientes con ambos estudios negativos para inducción de TVs (Log-Rank $p < 0.001$), encontrándose bajo tratamiento antiarrítmico un 29% de este último grupo. En 23 pacientes de este subgrupo de 46 con estudio negativo e inducibles al NIPS (50%) la morfología de la TV fue registrada durante la ablación: en 16/23 fue una de las TVs terminadas durante radiofrecuencia (RF) o ligeramente diferente (match 10-11/12) sugiriendo un posible “shift del exit” de la TV, en 7/23 la TV había sido hemodinámicamente no tolerada y terminada mediante shock durante el procedimiento. La figura muestra la morfología de TV de dos pacientes diferentes (panel A and B), de la TV terminada durante RF en el procedimiento consiguiendo no-inducibilidad al final del mismo y la morfología de la TV inducida al NIPS 5 días después. Las otras 23 morfologías de TVs inducidas durante el NIPS no habían sido documentadas previamente (mediana de ciclo de TV de 290ms (260-360)).



Conclusiones

El NIPS puede ser considerado en los días siguientes tras la ablación para definir mejor el riesgo de recurrencia. En un 26% de los pacientes que son no-inducibles al final de la ablación se observan TV inducibles al NIPS presentando más de la mitad de ellos recurrencias en el plazo de un año.