

## La terapia ablativa delle tachicardie ventricolari

Paolo Donateo, Nicola Bottoni\*, Fabio Quartieri\*, Roberto Maggi, Alberto Solano, Gino Lolli\*, Corrado Tomasi\*, Francesco Croci, Daniele Oddone, Enrico Puggioni, Carlo Menozzi\*, Michele Brignole.

Centro Aritmologico, Dipartimento di Cardiologia, Ospedali del Tigullio, Lavagna, Italia and \*Unità Cardiologica, Dipartimento di Cardiologia, Azienda Ospedaliera Santa Maria Nuova, Reggio nell'Emilia, Italia.

**Razionale.** L'ablazione transcateretere della tachicardia ventricolare rappresenta una soluzione terapeutica alternativa all'impianto di ICD. Tuttavia esistono poche informazioni relative ai risultati a lungo termine della procedura ed alle sue conseguenze. Lo scopo dello studio è stato di valutare i risultati a lungo termine.

**Materiale e metodi.** Sono state valutate le recidive di tachicardia, le conseguenti ulteriori terapie (altre procedure ablativo, farmaci ed impianto di ICD) ed i successivi eventi clinici in 60 pazienti consecutivi sottoposti ad ablazione transcateretere di tachicardia ventricolare con e senza cardiopatia organica, nel periodo di tempo compreso dal gennaio 2000 al dicembre 2004.

**Risultati.** Durante un periodo di follow-up di  $25 \pm 15$  mesi, la tachicardia è recidivata dopo la prima procedura ablativa in 27 pazienti (45%) (Tab. 1) dopo una mediana di  $7 \pm 7$  mesi (range interquartile 13-49) (Fig.1). In 11 di questi è stata eseguita una seconda procedura ablativa, efficace in 7. Quattro pazienti hanno ricevuto una terapia farmacologica, efficace in 3. Complessivamente, dopo terapia ablativa (una o più procedure) e farmacologia, la tachicardia è stata curata nel 75% dei casi. Nei 20 soggetti senza cardiopatia l'ablazione è risultata efficace in tutti i casi verso il 62% nei pazienti con cardiopatia ( $P=0.001$ ).

I fattori predittivi di recidiva sono stati l'insuccesso della procedura in acuto ( $P=0.05$ ), la presenza di cardiopatia ( $P=0.006$ ) e la storia di aritmie atriali ( $P=0.02$ ) (Tab. 2).

**Conclusioni.** L'ablazione transcateretere della tachicardia ventricolare è gravata da elevata percentuale di recidiva nei pazienti con cardiopatia ed è curativa nei soggetti senza cardiopatia organica.

Tabella 1. Risultati finali della popolazione globale e per singola eziologia

	Totale (n = 60)	CIC (n = 21)	DAVD (n = 8)	CMD (n = 6)	Altra cardiopatìa (n = 5)	No cardiopatìa (n = 20)
Durata follow-up (mesi)	25±16	31±18	33±12	23±16	21±18	18±11
<b>1° procedura</b>						
Successo periprocedurale	43 (72%)	13 (62%)	7 (87%)	2 (33%) <sup>a</sup>	4 (80%)	17 (85%)
Recidive dopo 1° procedura	27 (45%)	9 (43%)	6 (75%)	5 (83%)	3 (60%)	4 (20%) <sup>b</sup>
Tempo alla recidiva (mesi)	7 ± 7	8 ± 7	9 ± 8	2 ± 1	4±4	12±13
Successo alla prima procedura	33 (54%)	12 (57%)	2 (25%)	1 (17%)	2 (40%)	16 (80%) <sup>b</sup>
<b>Procedure successive</b>						
Successo dopo >1 procedura	8 (12%)	1 (5%)	1 (12%)	1 (17%)	1 (20%)	4 (20%)
Successo cumulativo ablazione	41 (68%)	13 (62%)	3 (37%)	2 (33%)	3 (60%)	20 (100%) <sup>c</sup>
<b>Farmaci antiaritmici</b>						
Successo con farmaci antiaritmici	4 (6%)	0	4 (50%)	0	0	0
Successo totale (ablazione + farmaci antiaritmici)	45 (75%)	13 (62%)	7 (87%)	2 (33%) <sup>d</sup>	3 (60%)	20 (100%) <sup>e</sup>
Impianto di ICD	7 (12%)	5 (71%) <sup>f</sup>	1 (12%)	1 (16%)	0	0
Mortalità	4 (7%)	1(25%)	0	1 (16%)	1 (20%)	1 (5%)

Abbreviazioni: CI = cardiopatìa ischemica cronica; DAVD = displasia aritmogena del ventricolo destro; CMD = cardiopatìa dilatativa

a : p= 0.05 vs totale

b: p= 0.006 vs totale

c: p=0.001 vs totale

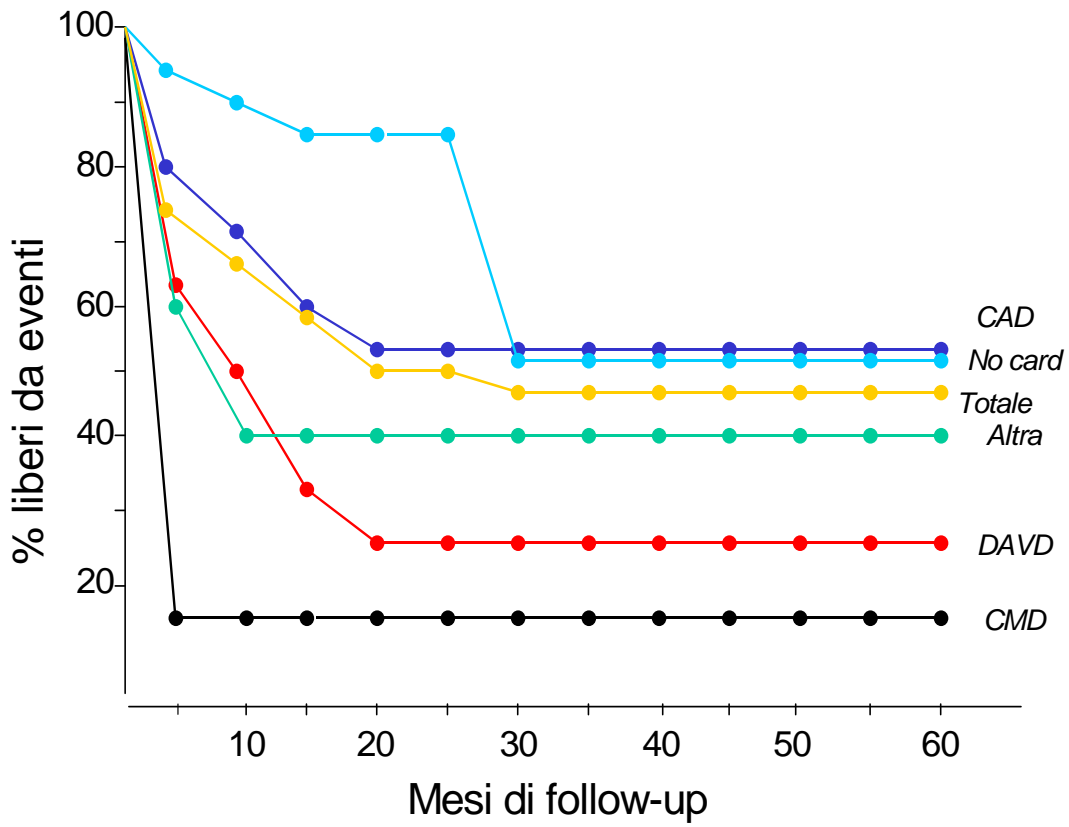
e: p= 0.0008 vs totale

d: p= 0.03 vs totale

f: p=0.04 vs totale

Tabella 2 Fattori predittivi di recidiva di tachicardia ventricolare dopo prima procedura ablativa

	Recidive	No recidive	Analisi univariata	Odds ratio (95% CI)
Numero totale di pazienti	27 (45%)	33 (55%)		
Età (anni)	62 ± 14	57 ± 20	0.3	
Sesso Maschile(n= 48)	25 (52%)	23 (48%)	0.5	
Successo in acuto 1° procedura				
Si (n = 43)	16 (37%)	27 (63%)	}	0.05    0.32 (0.1-1.0)
No (n = 17)	11 (65%)	6 (35%)		
No cardiopatia (n = 20)	4 (20%)	16 (80%)	}	0.006    0.18 (0.05-0.7)
Cardiopatia strutturale (n = 40)	23 (57%)	17 (43%)		
CAD (n = 21)	9 (43%)	12 (57%)	}	0.2
ARVD (n = 8)	6 (75%)	2 (25%)		
CMD (n = 6)	5 (83%)	1 (17%)		
Altra (n = 5)	3 (60%)	2 (40%)		
VT destra (n = 32)	16 (50%)	16 (50%)	}	0.3
VT sinistra(n = 28)	10 (36%)	18 (64%)		
Lavagna (n = 39)	18 (46%)	21 (54%)	}	0.5
Reggio (n = 21)	9 (42%)	12 (58%)		
Storia di aritmie atriali (n= 12)	2 (16%)	10 (84%)	0.03	0.18 (0.04-0.9)



**Figura 1.** Curve attuariali di eventi aritmici durante il follow-up