

Cardiac Pacing and Electrophysiology

Safety and efficacy of the jugular approach for leadless pacemaker implantation

Liccardo Mattia



M.Liccardo, P. Mazzone, F. Esposito, A. Dello Russo, A. Curcio, G. Stabile, S. Guarracini, G. Manzo, M. Volpicelli, C. Mandurino. G. Bisignani, R. Calvanese, ML. Loricchio



Introduzione

- La terapia con pacemaker leadless è stata sviluppata per ridurre le complicanze associate ai sistemi transvenosi convenzionali, in particolare quelle legate agli elettrocateteri e alla tasca sottocutanea
- L'approccio di impianto per via femorale rappresenta attualmente lo standard clinico
- Tale accesso non risulta sempre praticabile in tutti i pazienti. In presenza di limitazioni anatomiche o condizioni cliniche specifiche, la via femorale può infatti essere controindicata o non percorribile



Obiettivo

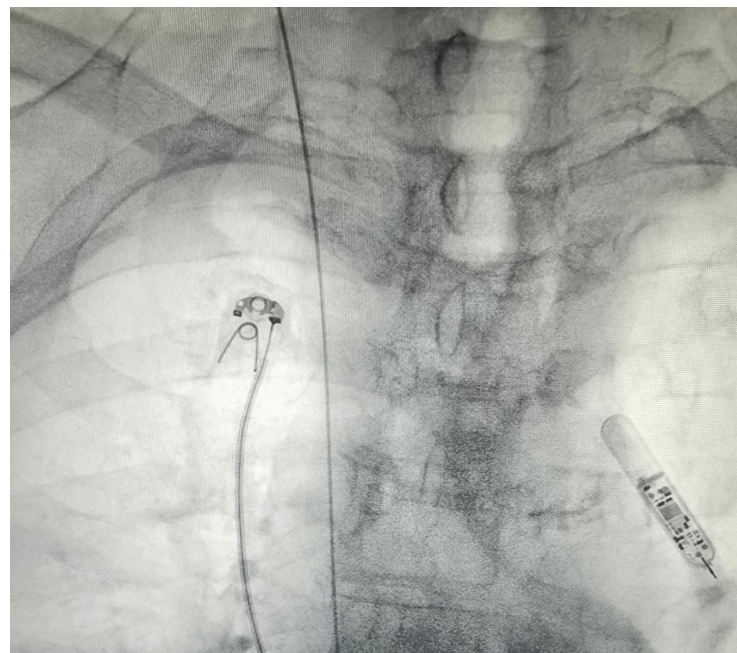
Questo progetto di miglioramento della qualità della cura ha l'obiettivo di valutare la fattibilità, la sicurezza e gli esiti procedurali dell'impianto di pacemaker leadless attraverso la vena giugulare e di confrontare questi risultati con quelli ottenuti mediante l'approccio standard dalla vena femorale evidenziandone i potenziali benefici relativi a mobilitazione precoce e ricovero in DH.



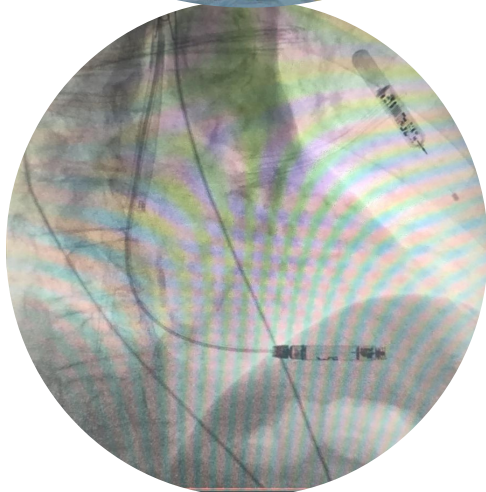
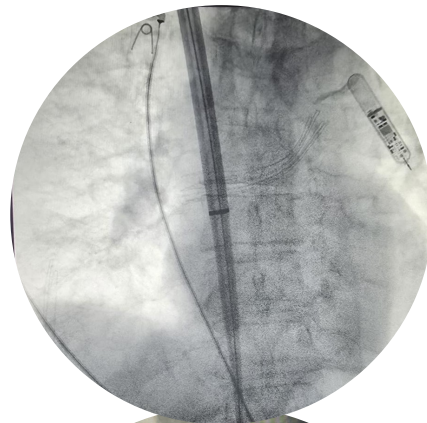
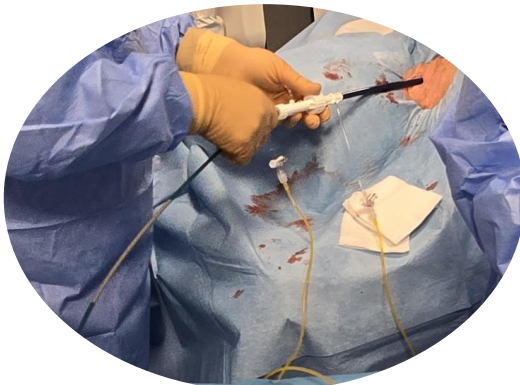
Valutazione retrospettiva di dati di pazienti sottoposti a impianto di pacemaker leadless AVEIR VR raccolti prospetticamente nell'ambito di un progetto di Quality Improvement

I parametri clinici ed elettrici sono stati raccolti al momento dell'impianto e al primo follow-up disponibile.





Pratica clinica nella nostra realtà



	Gruppo femorale (170 pz)	Gruppo giugulare (35 pz)	Valore di p
Sesso (%): Maschi	66,5%	62,9%	0,683
Età (anni)	71 ± 1	74 ± 2	0,243
Indicazione all'impianto (%):			0,513
– Blocco AV	25,3	31,2	
– FA con risposta ventricolare lenta	20,7	21,9	
– Disfunzione del nodo del seno	28,0	34,5	
– Sincope neuromediata	10,0	6,2	
– Altra indicazione	16,0	6,2	
Posizione finale (%):			0,437
– Apicale	3,0	0,0	
– Setto apicale	31,6	41,2	
– Setto basso	32,3	29,4	
– Setto medio	33,1	29,4	
Ipertensione (%)	63,4	51,5	0,204
Diabete (%)	25,5	26,5	0,151
Scompenso cardiaco (%)	23,5	11,8	0,290
Malattia renale cronica (%)	22,9	5,8	0,012
Storia di neoplasia (%)	8,0	5,7	0,633
Ictus (%)	4,0	5,9	0,640

Popolazione arruolata: 205 pazienti (170 accesso femorale, 35 giugulare) in 13 centri in Italia.

Caratteristiche basali riportate in Tabella

Fattibilità procedurale: Impianto leadless via vena giugulare eseguito con successo in tutti i 35 pazienti



Tempi procedurali:

Tempo medio procedura:

Giugulare: 41 ± 2 min vs Femorale: 49 ± 2 min ($p = 0,0602$)

Tempo medio fluoroscopia:

Giugulare: 9 ± 1 min vs Femorale: 10 ± 1 min ($p = 0,731$)

Sede di impianto (Giugulare vs femorale):

Setto apicale: 41,2% vs 31,6%

Setto basso: 29,4% vs 32,3%

Setto medio: 29,4% vs 33,8%

Apice: 0% vs 3,0%

Parametri elettrici all'impianto (Giugulare vs femorale):

Soglia di stimolazione: $0,8 \pm 0,1$ V @ 0,4 ms vs $0,8 \pm 0,1$ V @ 0,4 ms

Ampiezza onda R: $8,1 \pm 0,5$ mV vs $8,9 \pm 0,3$ mV

Nessuna differenza significativa tra i gruppi



Follow-up:

Parametri elettrici stabili in tutti i pazienti

Risultati comparabili tra approccio giugulare e femorale

Sicurezza:

Nessuna complicanza procedurale riportata

Outcome post-procedurali:

Tempo alla dimissione:

Giugulare: 6 ore vs Femorale: 62 ore -> Significativamente ridotto ($p < 0,0005$)

Tempo alla mobilizzazione:

Giugulare: 1 ore vs Femorale: 22 ore -> Significativamente ridotto ($p < 0,001$)



Conclusione

L'approccio attraverso la vena giugulare appare un'alternativa sicura ed efficiente all'impianto femorale per il pacemaker leadless AVEIR e può offrire vantaggi in pazienti selezionati.



Grazie!

