

# L'asincronia intraventricolare e non l'ampiezza del QRS identifica i pazienti responder a terapia di resincronizzazione ventricolare (TRV)

A. Achilli, M. Sassara, S. Filici, D. Pontillo, P. Achilli, \*L. Sallusti, E.V. Scabbia  
Dipartimento Cardiovascolare, Ospedale Belcolle - Viterbo, \*GUIDANT Italia

## Scopo

La TRV ha dimostrato di essere efficace nel migliorare i parametri clinici e funzionali in pazienti (p) affetti da scompenso cardiaco e asincronie contrattili del ventricolo sinistro. Riguardo tale approccio terapeutico rimangono comunque ancora da definire molti aspetti, tra questi uno dei principali è rappresentato dall'identificazione preliminare di quali siano i candidati potenzialmente responder al pacing. Scopo del nostro studio è stato quello di valutare, nella nostra casistica di p sottoposti a TRV, quali siano i parametri che possano differenziare i responder (R) da non responder (NR) al trattamento

## Metodi

Abbiamo sottoposto a TRV 55 pazienti consecutivi affetti da CHF secondario a cardiomiopatia dilatativa idiopatica o ischemica. All'esame ecocardiografico si sono valutate le asincronie di contrazioni inter- ed intraventricolari, così definite:

- criterio di asincronia interventricolare (Inter VD) definito come ritardo elettromeccanico interventricolare > 20 msec
- criterio di asincronia intraventricolare rappresentato come intervallo Q - acme della contrazione della parete laterale (Q - CPL) > dell'intervallo Q-E mitralica (Q-E) e/o intervallo Q-CPL > 290 msec (normalizzato per una FC di 70 bpm)

La popolazione è stata suddivisa in due gruppi, classificati come responder (R) e non responder (NR) sulla base di criteri clinico funzionali. Venivano definiti R i pazienti che all'ultimo follow-up soddisfacevano i seguenti criteri:

- Miglioramento di almeno una classe funzionale NYHA
- Incremento di FE e 6MWT di almeno il 20% rispetto alla valutazione basale
- Non ricoverati per scompenso cardiaco
- Non deceduti per cause cardiache

## Criteri di Arruolamento

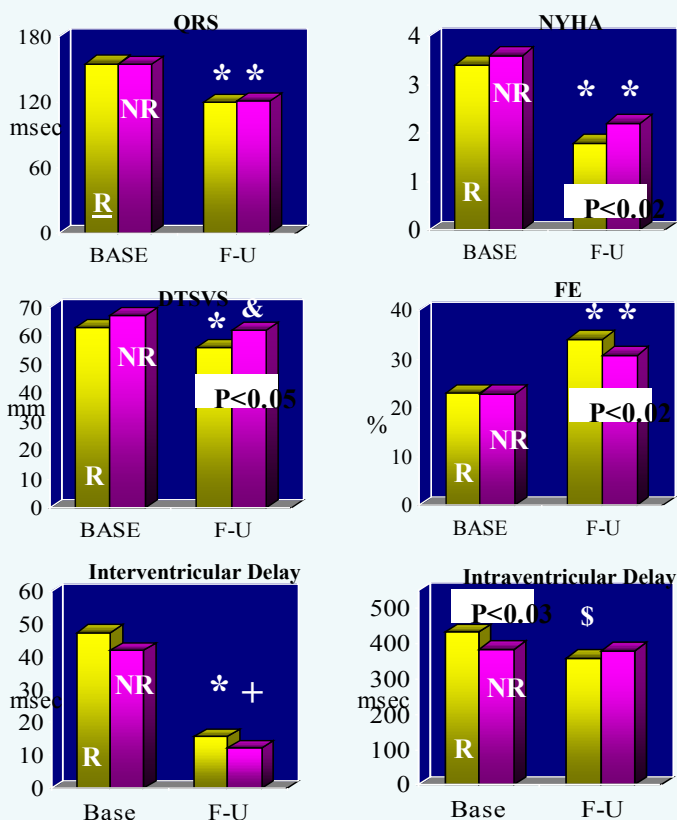
- Classe NYHA III-IV nonostante la terapia medica massimale tollerata
- FE  $\geq$  35 %
- Presenza di asincronie di contrazione inter-ed intraventricolari evidenziate all'esame ecocardiografico, indipendente dalla durata del QRS

## Procedure

- Valutazione clinica
- Test della marcia dei sei minuti (6MWT)
- Esame Ecocardiografico completo effettuato durante la valutazione pre e post impianto, al 1, 3 mese e ogni 6 mesi

## Risultati

Dopo un Follow-up di 189  $\pm$  120 giorni 41 pazienti (74,5%) sono risultati R e 14 (25,5%) NR a TRV



Parametri	R (N=41 - 74,5%)	NR (N=14 - 25,5%)	p
Età	63,4	70,1	NS
QRS base	155,3	154,3	NS
QRS F-U	120,6	121,4	NS
Ischemici %	36,6	42,8	NS
Non Ischemici %	63,4	57,2	NS
NYHA IV	16 (39%)	9 (64,3%)	NS
NYHA III	25 (61%)	5 (35,7%)	NS
NYHA (basale)	3,39	3,64	0,058
NYHA (F-U)	1,81	2,2	<0,02
FE (basale)	23	22,9	NS
FE (F-U)	34	30,8	<0,02
DTDVS (basale)	75	78,1	NS
DTDVS (F-U)	68,7	66,9	NS
DTSVS (basale)	63	66,9	NS
DTSVS (F-U)	56	62	<0,05
Inter VD (basale)	47,6	42,1	NS
Inter VD (F-U)	15,8	12,1	NS
Q-contr PL (basale)	431,3	358,9	<0,0003
Q-contr PL (F-U)	383,7	380,7	NS
Area IM (basale)	7,9	7	NS
Area IM (F-U)	5,1	4,5	NS
VT I aortico (basale)	18,4	21,3	NS
VT I aortico (F-U)	19,6	23,7	0,059
6MWT (basale)	249,6	239,4	NS
6MWT (F-U)	385,2	359,2	NS

Tab. 1 -Confronto dati clinico-funzionali ed ecocardiografici tra R e NR

## Conclusioni

Il 74,5% della nostra casistica è risultato R al trattamento. Essi presentavano, al termine del Follow up, un miglioramento significativamente superiore di classe NYHA, FE e DTSVS rispetto ai NR. Contrariamente ai R, i NR non evidenziavano un miglioramento del grado di asincronia intraventricolare dopo TRV. L'unico parametro che differenziava i due gruppi al momento dell'impianto era rappresentato dal Q-CPL. Nessuna differenza riguardo la durata del QRS, prima e dopo pacing. Quanto maggiore è l'asincronia intraventricolare, tanto migliori saranno i risultati derivanti dalla TRV. L'indicazione alla TRV dovrebbe essere posta non in rapporto alla durata del QRS, ma sulla base del riscontro di asincronia contrattile (specie intraventricolare) evidenziata ecocardiograficamente.