

# Giornate Mediche di Santa Maria Nuova 2018

## Resistenza all'eparina durante ablazione di fibrillazione atriale con tecnica "non-interrotto" : fantasia degli operatori o reale problema?

A. Paoletti Perini\*, M. Giaccardi\*, S. Cartei\*, G. Mascia\*\*, A. Giomi\*, F. Grossi\*, C. Poli\*, I. Capecci\*, M. Milli\*.

\* SOS di Cardiologia ed Elettrofisiologia Santa Maria Nuova

\*\* SOS di Cardiologia San Giovanni di Dio

**Background:** Gli accidenti cerebrovascolari costituiscono l'1% delle potenziali complicanze intraprocedurali dell'ablazione di FA [1].

Gli eventi tromboembolici sono legati a differenti cause tra le quali il permanere per tempi anche prolungati degli **elettrocateretri** nelle camere cardiache sinistre, il **danno endoteliale** sostenuto sia dal trauma diretto che dall'energia ablativa, soprattutto dalla radiofrequenza che induce uno stato protrombotico e infine la possibile presenza di **disfunzione** contrattile atriale soprattutto nelle forme di FA persistente. E' prassi sottoporre il paziente a terapia anticoagulante somministrando eparina non frazionata intraprocedurale al fine di mantenere un ACT (*activated clotting time*) tra 300 e 350 secondi. Dalla letteratura emerge che un protocollo standard di infusione di eparina non offre gli stessi effetti protettivi in diversi pazienti, soprattutto in funzione del pretrattamento anticoagulante seguito. E' noto infatti che un ACT <250" sia un predittore indipendente di eventi tromboembolici [2]. In pazienti pretrattati con dabigatran ed apixaban i tempi di raggiungimento di un ACT in range sono significativamente più lunghi (60-70 minuti) rispetto a quelli ottenuti in pazienti pretrattati con warfarin e rivaroxaban (8-9 minuti) [3].

**Scopo** Valutare gli effetti delle diverse molecole anticoagulanti durante cateterismo cardiaco per isolamento elettrico delle vene polmonari nella nostra pratica clinica in pazienti sottoposti ad ablazione di FA.

**Metodi** da maggio 2017 ad agosto 2018 abbiamo sottoposto 45 pazienti con FA parossistica resistente alla terapia antiaritmica, ad isolamento elettrico delle vene polmonari (73% ♂; 62±9 anni). Il mappaggio elettroanatomico è stato effettuato con il sistema Ensite Precision™ (Abbott Medical St. Paul, MN) ed elettrocateretere fornito di sensore di contatto Tactiath 75™ (Abbott Medical). E' stato seguito il seguente protocollo di scoagulazione: pretrattamento con coumadin mantenendo un INR tra 2 e 3 o anticoagulante orale diretto a scelta del paziente secondo il dosaggio consigliato dalle linee guida oppure nessun trattamento in pazienti con CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc=0. L'anticoagulante non è stato interrotto prima della procedura. Dopo la puntura transettale è stato somministrato il bolo di eparina non frazionata (10.000 UI) ed effettuato ACT ogni 30'.

Se ACT < 260" somministrate 3.000 UI di eparina

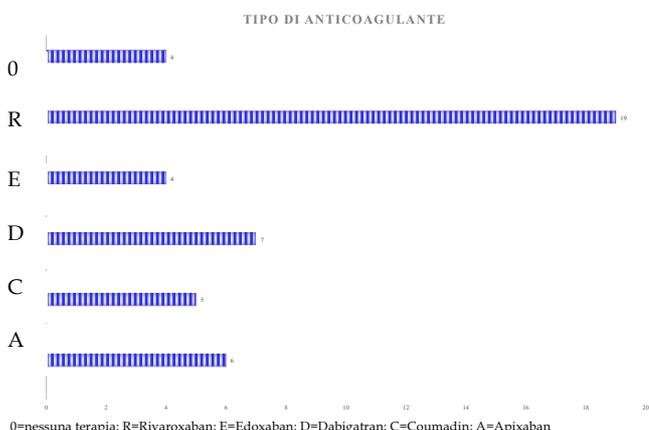
Se ACT 260-279" somministrate 2.000 UI di eparina

Se ACT 280-299" somministrate 1.000 UI di eparina

Se ACT > 300" nessuna aggiunta di eparina.

A fine procedura sono stati rimossi gli introduttori solo dopo il raggiungimento di un ACT < 250"

Ripresa dell'anticoagulazione dopo 6 ore dalla fine della procedura previo controllo degli accessi.



**Risultati:** nessuna differenza statisticamente significativa è stata osservata nella risposta all'eparina non frazionata rispetto al pretrattamento anticoagulante effettuato. Con il protocollo adottato tutti i pazienti ad eccezione di 1 (0,7%) hanno raggiunto un ACT target durante la procedura ablativa. Lo 0,7% può essere associato ad una resistenza intrinseca del paziente in quanto tutti gli altri pazienti pretrattati con lo stesso farmaco (R) hanno dimostrato una cinetica adeguata di scoagulazione.

**Conclusioni:** dai nostri dati preliminari emerge che la terapia anticoagulante intraprocedurale, somministrata secondo un preciso protocollo, durante ablazione di fibrillazione atriale mediante isolamento elettrico delle vene polmonari con eparina non frazionata, non risente del pretrattamento farmacologico effettuato prima della procedura stessa, a differenza di quanto riportato in letteratura. In ogni paziente viene raggiunto l'ACT target. Occorreranno ulteriori studi multicentrici o registri per confermare le nostre osservazioni.

### Bibliografia

1. Cappato et al. Circulation 2005;111:1100-1105
2. Gaita et al. Circulation 2010;122:1667-1673
3. Nagao et al. Heart Rhythm 2015;12:1972-1978

