

recordings were performed using a Lasso catheter. Then the balloon was deployed and a selective PV angiography was performed. Selective PV angiography and 3D TEE data were used to evaluate balloon to LA-PV junction contact. CTE ablation lasted 300 s, and the phrenic nerve (PN) was paced during freezing at right-sided PVs. **Results.** PV identification was achieved in 109/109 (100%) of PVs with the 3D TEE technique, while PVI was achieved in 107/109 PVs (98%). Median procedural and fluoroscopy times were 150 min (120; 180) and 37 min (23; 51), respectively. Two transient PN palsy occurred after right superior PV ablation. No PV stenosis occurred. Total median follow-up time was 186 days (63; 243), and 21 of 25 patients (84%) remained in sinus rhythm (3-month blanking period). **Conclusion.** Almost all PVs (98%) could be electrically isolated. Real-time 3D TEE provides a novel imaging technique to guide interventions such as cryo-ablation procedures; thus, providing fast and complete information about the underlying anatomomorphology. CTE is an effective and safe technique to treat PAF with high acute success rate.

P51

Utilizzo di soluzione salina ed ecocardiogramma intracardiaco nel valutare l'occlusione delle vene polmonari durante procedura di crioablazione mediante pallone in pazienti con fibrillazione atriale

M. Maines, D. Catanzariti, C. Angheben, C. Cemin, C. Cirrincione, G. Vergara

Cardiologia, Ospedale Santa Maria del Carmine, Rovereto (TN)

Introduzione. La crioablazione mediante pallone (CAP) si è dimostrata efficace nell'isolamento delle vene polmonari (IVP) se si ottiene la completa occlusione della vena target (OVT) e la valutazione di questa è convenzionalmente realizzata mediante iniezione di mezzo di contrasto (mdc) dentro il lume della vena e valutazione radiologica. Scopo del nostro studio è stato valutare l'OVT mediante l'utilizzo di soluzione salina ed ecocardiogramma intracardiaco (SSEI) rispetto alla metodica tradizionale.

Metodi. 20 pazienti consecutivi con fibrillazione atriale parossistica refrattaria alla terapia medica sono stati sottoposti a CAP e randomizzati a valutazione della OVT mediante metodica tradizionale (con uso di mdc - Gruppo 1= 10 pazienti) o SSEI (Gruppo 2= 10 pazienti).

Risultati. Abbiamo valutato 227 occlusioni in 71 vene polmonari. L'utilizzo di SSEI nel valutare l'OVT, definito come assenza di microbolle di reflusso dopo iniezione di soluzione salina una volta che il pallone era gonfiato a livello dell'antro della vena polmonare ha mostrato un'ottima concordanza con la metodica tradizionale. L'isolamento è stato ottenuto in tutte le vene trattate. Nel Gruppo 2 la procedura è durata in media meno (128 ± 17 vs 153 ± 18 min; $p < 0.05$) ed inferiori sono stati i tempi di fluoroscopia (30 ± 11 vs 42 ± 9 min, $p < 0.05$) e l'utilizzo di mdc (90 ± 25 vs 191 ± 45 ml, $p < 0.05$).

Conclusioni. L'occlusione della vena target e l'isolamento della stessa durante CAP può essere predetto efficacemente con l'utilizzo di SSEI. Questa tecnica riduce i tempi procedurali, l'esposizione radiologica e l'utilizzo di mdc.

Ablazione delle aritmie ventricolari

P52

Analisi degli elettrogrammi virtuali unipolari del mappaggio non-contact durante ablazione di EV/TV idiopatiche in una popolazione pediatrica

S. Gulletta, C. Bisceglia, N. Trevisi, A. Radinovic, B. Bellini, P. Della Bella

Aritmologia, Ospedale San Raffaele, Milano

Obiettivo. Il sistema di mappaggio non-contact consente un accurato mappaggio endocardico e l'identificazione del sito di origine

dell'aritmia rendendo così più semplice la procedura di ablazione transcateretere. Esso consente inoltre di differenziare le aree patologiche dalle aree di tessuto miocardico sano. Lo scopo di questo studio è l'analisi degli elettrogrammi virtuali unipolari del sistema di mappaggio non-contact in bambini sottoposti ad ablazione di aritmie ventricolari idiopatiche.

Metodi. In pazienti pediatriche con indicazione all'ablazione per extrasistolia ventricolare frequente o TV è stata eseguita una procedura di ablazione transcateretere utilizzando un sistema di mappaggio non-contact. In nessun bambino è stata documentata la presenza di cardiopatia strutturale. È stato effettuato un mappaggio di substrato dinamico per identificare le aree caratterizzate da bassi voltaggi; è stata inoltre effettuata un'analisi delle mappe isocrone e una valutazione della configurazione dell'elettrogramma virtuale unipolare locale per determinare l'origine dell'aritmia. L'ablazione transcateretere è stata eseguita utilizzando cateteri irrigati con diametro di 3.5 mm.

Risultati. Undici bambini sono stati sottoposti ad ablazione transcateretere utilizzando un sistema di mappaggio non-contact (7 maschi, età media 14 anni; range 9-17 anni); l'ECG a 12 derivazioni suggeriva l'origine dell'extrasistolia/TV dal tratto di efflusso del ventricolo destro (RVOT) in 7 pazienti. In 6 pazienti il mappaggio non-contact ha localizzato l'origine dell'extrasistolia ventricolare a livello dell'RVOT; in 4 bambini gli elettrogrammi unipolari a livello del sito a più precoce attivazione (EA) mostravano una piccola onda r suggerendo l'origine dell'aritmia da una struttura vicina. Il mappaggio è stato poi indirizzato alle cuspidi aortiche (3 pz) e all'arteria polmonare (1 pz). In 1 pz l'Array è stato inserito attraverso la vena giugulare per sospetta origine ventricolare destra dell'aritmia; durante ritmo sinusale gli elettrogrammi virtuali a livello del sito di più precoce attivazione (EA) mostravano attivazione sia atriale che ventricolare e un potenziale far-field dell'His, come da registrazione bipolare e l'ablazione è stata effettuata a livello del punto di uscita del fronte d'onda di depolarizzazione per evitare il blocco AV. Il mappaggio di substrato dinamico e la morfologia degli elettrogrammi virtuali non hanno mostrato reperti patologici. In tutti i pazienti è stata ottenuta l'abolizione dell'extrasistolia ventricolare o l'interruzione delle TV durante l'erogazione di radiofrequenza utilizzando cateteri irrigati; la potenza utilizzata è risultata di 20-30 W. Il tempo medio di fluoroscopia è stato di 16.8 ± 3.6 min; la durata media della procedura è stata di 98 ± 25 min; non si sono verificate complicanze correlate alla procedura. Durante un follow-up medio di 9 ± 3 mesi non è stata documentata nessuna recidiva aritmica; i bambini si sono mantenuti asintomatici.

Conclusioni. Il sistema di mappaggio non-contact consente un rapido mappaggio delle aritmie ventricolari e un'accurata identificazione del sito di origine dell'aritmia. Esso inoltre fornisce un'analisi dettagliata delle caratteristiche del substrato aritmico, consentendo di escludere la presenza di cardiopatia strutturale. Tale strategia sembra essere efficace e sicura nei bambini e può pertanto essere utilizzata in una popolazione pediatrica con aritmie idiopatiche anche per ridurre il tempo di fluoroscopia e la durata complessiva della procedura.

Ablazione e impianto di ICD

P53

Impianto di defibrillatore nei pazienti con disfunzione ventricolare di grado lieve sottoposti ad ablazione transcateretere

C. Bisceglia, F. Baratto, N. Trevisi, G. Maccabelli, F. Petracca, P. Vergara, P. Della Bella

Aritmologia ed Elettrofisiologia Cardiaca, Ospedale San Raffaele, Milano

Introduzione. L'ablazione transcateretere (ATC) è una strategia curativa per i pazienti (pz) con tachicardia ventricolare (TV) nel contesto di cardiopatia strutturale ed in molti casi previene le recidive