

L'ABLAZIONE DELLA FIBRILLAZIONE ATRIALE

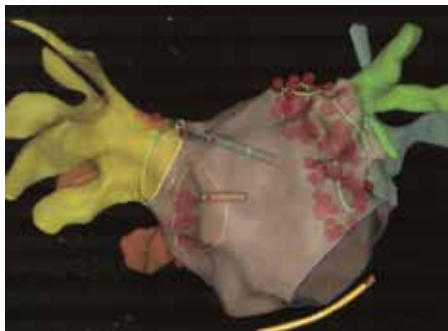
La fibrillazione atriale è determinata dalla attivazione di impulsi elettrici multipli negli atri che si propagano in modo irregolare e sono generati, secondo l'interpretazione più recente, da uno o più rotori che determinano una diffusione irregolare.

L'origine di tali rotori è a livello delle **vene polmonari** nella forma parossistica, che regredisce spontaneamente, a livello della **parete posteriore dell'atrio sinistro** nella forma persistente, che si cardioverte in ritmo sinusale con la terapia farmacologica o con lo shock elettrico. La presenza di potenziali frammentati registrati su aree della parete atriale riproduce le sedi di origine dell'**aritmia fibrillatoria**.

L'**ablazione transcateretere** si propone di intervenire nell'**eliminazione del substrato aritmico** che nella fibrillazione atriale è un'area ampia.

Per facilitare la procedura ablativa si applicano le tecnologie più sofisticate che **rappresentano tridimensionalmente le pareti degli atri**, sia anatomicamente, che elettroanatomicamente. Le tecnologie magnetiche hanno permesso di visualizzare tridimensionalmente la posizione nello spazio dei cateteri e quindi le pareti delle cavità atriali dove vengono mossi gli stessi. Vengono quindi riprodotte vere e proprie mappe anatomiche tridimensionali della cavità su principi elettrici ed elettromagnetici che rappresentano sia l'anatomia, che l'anatomia elettrofisiologica della cavità cardiaca.

Così avremo la **mappa di propagazione dell'impulso elettrico**, che normalmente procede dal nodo seno atriale, a macchia



Rappresentazione della mappa elettroanatomica dell'atrio sinistro con riproduzione dei cateteri impiegati, delle sedi di ablazione (punti rossi) su immagine acquisita dalla TAC del cuore.

d'olio al nodo atrioventricolare negli atri, la mappa di impedenza, la mappa di ampiezza e la mappa dei potenziali frammentati. La navigazione della punta del catetere nella cavità atriale può così più facilmente trovare i punti critici su cui effettuare le applicazioni di radiofrequenza e con tali mappe evidenziare le effetti sulla parete atriale.

L'identificazione con la risonanza magnetica o con la angioTAC del cuore dell'immagine tridimensionale della cavità atriale e la sovrapposizione sulle mappe ottenute (effetto "merge") riduce la durata della procedura ablativa rendendola **facile e con minori rischi e complicanze**. L'avvento di più cateteri dotati di sensori elettromagnetici diagnostici e per ablazione, ne facilita maggiormente la facilità e la rapidità. I nuovi cateteri per ablazione raffreddati, configurati per poter garantire la medesima pressione della punta sulla parete su cui eseguire la radiofrequenza, promettono **risultati ancora migliorativi con lesioni più stabili**. Da quanto riferito si può affermare che questo è il settore della medicina in cui la tecnologia sta investendo tutte le innovazioni con rapida sequenza.



Dott. Raffaele Luise Specialista in Cardiologia

Viale J.F.Kennedy 86, Pescara Tel. 085.4711542 luiaraf@webzone.it