

## RHYTMIA

### Sistema di cartografia cardiaca ad elevata precisione

Desidero portare a conoscenza di tutti un articolo pubblicato sul quotidiano "Nice Matin" del 27 giugno 2015 (a firma di Nancy Cattan), corredato della relativa traduzione

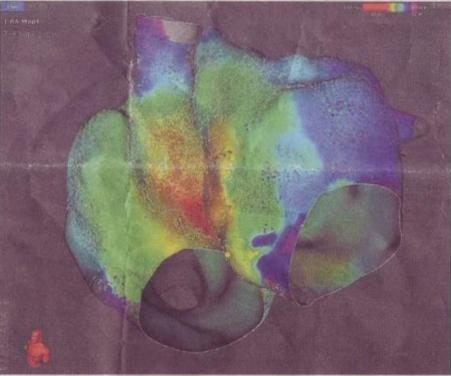
samedi 27 juin 2015

# Arythmie cardiaque : Monaco enrichit son arsenal

**nice-matin**

**À la une** Localiser avec une extrême précision les tissus impliqués dans des troubles du rythme pour améliorer encore le traitement : le défi de Rhythmia

Il existe seulement dix-sept appareils de ce type dans le monde. L'un d'entre eux est installé dans le service de cardiologie du centre hospitalier Princesse-Grace (CHPG) à Monaco, dirigé par le Pr Nadir Saoudi. « Rhythmia est un système de cartographie cardiaque ultra-haute définition qui permet une analyse d'une précision inégalée des troubles du rythme cardiaque en un temps beaucoup plus court qu'au paravant », résume le cardiologue. Tout commence par l'introduction dans le cœur (via la veine fémorale) d'une sorte de parapluie - dépourvu de toile - composé de huit baleines, équipées chacune de huit électrodes. Soit quelque soixante-quatre capteurs capables d'enregistrer l'activité cardiaque dans les moindres recoins du muscle.



**Une mesure d'activité électrique localisée**

« Chaque fois qu'un cathéter touche la paroi du cœur, une image en 3D apparaît sur l'ordinateur, permettant de localiser très précisément l'activité électrique, au niveau des oreillettes (cavités cardiaques, N.D.L.R.) en particulier, dont l'image est aussitôt reconstituée. On dispose ainsi d'indications précieuses sur les tissus impliqués dans des troubles du rythme, comme un flutter (rythme régulier mais rapide des oreillettes, N.D.L.R.) ou une fibrillation auriculaire (contraction rapide et désordonnée des oreillettes, qui empêche le cœur de fonctionner normalement et de bien faire circuler le sang dans le corps, N.D.L.R.). Et cette précision va nous permettre de traiter encore plus efficacement les troubles du rythme. » Les enjeux sont majeurs, sachant que la chronicité de ces arythmies cardiaques favorise la formation de caillots, et représente donc un danger potentiel d'accident vasculaire cérébral ou cardiaque.

Pour l'heure, le coût très élevé de la procédure <sup>(1)</sup> et l'expertise nécessaire à sa réalisation limitent les indications de Rhythmia au diagnostic de troubles du rythme chez des patients très ciblés : « Ceux qui ont développé une arythmie suite à une intervention cardiaque, notamment une chirurgie valvulaire, où après échec d'une ablation intracardiaque classique. »

Une trentaine de cas ont bénéficié à ce jour de ce nouveau système au CHPG. « Nous en avons parlé récemment à Boston dans le cadre du congrès Heart Rhythm Association », se réjouit le Pr Saoudi <sup>(2)</sup>. Et il n'a aucun doute : les performances de Rhythmia sont telles qu'elles devraient à moyen terme bénéficier à tous.

**NANCY CATTAN**  
ncattan@nicematin.fr

1. L'appareil a été financé grâce à des donateurs, mais l'examen est remboursé sans surcoût au patient.  
2. Son équipe fait partie d'un groupe international nouvellement créé d'étude des arythmies avec cet appareil.

### **Aritmia cardiaca: Monaco arricchisce il suo arsenale**

**In primo piano: Localizzare con estrema precisione i tessuti implicati nelle turbe del ritmo per migliorarne ulteriormente il trattamento: la provocazione di Rhythmia**

Al mondo esistono solo 17 apparecchi di questo tipo. Uno di essi è installato nel Servizio di Cardiologia del Centro ospedaliero "Principessa Grace" (HPG) di Monaco, diretto dal Prof. Nadir Saoudi. "Rhythmia è un sistema di cartografia cardiaca ad altissima definizione che permette un'analisi di precisione ineguagliata delle turbe del ritmo cardiaco, in un tempo molto più breve di prima" riassume il cardiologo

Tutto inizia con l'introduzione nel cuore (attraverso la vena femorale) di una specie di "ombrellino" - privo di tessuto – composto da 8 stecche, dotate ciascuna di 8 elettrodi. Ossia 64 ricettori capaci di registrare l'attività cardiaca nei più piccoli recessi del muscolo

### **Una misura di attività elettrica localizzata**

*“Ogni volta che un catetere tocca la parete del cuore, sul computer appare un'immagine in 3D che permette di localizzare con estrema precisione l'attività elettrica, in particolare a livello degli atri (cavità cardiache, NdR), la cui immagine è subito ricostruita. Si dispone così di indicazioni preziose sui tessuti implicati nelle turbe del ritmo, come un flutter (ritmo regolare ma rapido degli atri, NdR) o una fibrillazione atriale (contrazione rapida e disordinata degli atri che impedisce al cuore di funzionare normalmente e di far circolare bene il sangue nel corpo, NdR). E questa precisione ci permette di trattare ancora più efficacemente le turbe del ritmo”.*

La posta è ancora più alta, sapendo che la cronicità di queste aritmie cardiache favorisce la formazione di coaguli e rappresenta dunque un pericolo potenziale di incidente vascolare, cerebrale o cardiaco.

Per ora, il costo molto elevato della procedura (1) e l'esperienza necessaria per la sua esecuzione limitano le indicazioni di Rhythmia alla diagnosi delle turbe del ritmo su pazienti ben mirati: *“Quelli che hanno sviluppato un'aritmia in seguito ad un intervento cardiaco, in particolare di chirurgia valvolare, o dopo l'insuccesso di un'ablazione intracardiaca classica”.*

Ad oggi una trentina di casi hanno beneficiato di questo nuovo sistema al CHPG. *“Ne abbiamo parlato recentemente a Boston nell'ambito del Congresso Heart Rhythm Association” si rallegra il Prof. Saoudi (2).*

E non c'è nessun dubbio: le performances di Rhythmia sono tali che a breve dovranno beneficiarne tutti.

- (1) L'apparecchio è stato finanziato grazie a dei donatori e l'esame è rimborsato senza costi per i pazienti.
- (2) La sua équipe fa parte di un gruppo internazionale di studio delle aritmie con questo apparecchio, creato da poco.