

# Acquisition d'un robot dans le traitement de la Fibrillation Auriculaire

E. Delandre, S. Benaïm, H. Corneau  
Pharmacie Logipôle Trousseau, CHRU Tours

## Introduction

La fibrillation auriculaire est une désorganisation de l'activité électrique des oreillettes, entraînant une contraction chaotique, rapide et irrégulière des ventricules. Suite aux échecs des anti-arythmiques ou si des symptômes invalidants persistent, le traitement radical par ablation du foyer ectopique est envisageable.

## Objectif

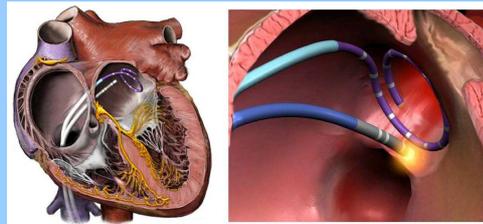
L'objectif de ce travail est d'évaluer l'apport d'un robot dans la réalisation de ces interventions, comparativement à la technique classique, ainsi que le coût de cette acquisition pour notre CHU.

## Matériel et méthode

➤ La technique classique dite « **du lasso** », provoque la nécrose des cellules arythmogènes par radiofréquence :

- le cathéter d'ablation, introduit par voie fémorale, est positionné dans l'oreillette gauche par voie trans-septale sous contrôle radioscopique et échocardiographique.

- le foyer ectopique est localisé grâce aux sondes intracardiaques permettant de cartographier la zone à traiter. La radiofréquence permet alors de cautériser les orifices des veines pulmonaires (siège principal de cette arythmie) et de rétablir le rythme sinusal.



➤ La complexité et la durée prolongée de cette procédure d'ablation pousse à l'utilisation de techniques plus performantes.

➤ L'utilisation du robot permet de guider la sonde d'ablation à partir d'une console informatique à distance du patient. Ceci ayant pour avantage de limiter :

- le **temps d'exposition** du patient, du médecin et des opérateurs aux rayons X (2 à 6 heures d'intervention)
- la **pénibilité du travail** du médecin interventionnel (station debout et tablier de plomb)
- le **temps d'intervention** qui permet la prise en charge d'un nombre de patients plus important
- la **surveillance à un seul écran** informatique regroupant signaux électriques et déplacement des sondes

➤ La qualité opérationnelle est améliorée par le guidage de la sonde via le robot qui augmente la précision du geste, la reproductibilité et la stabilité des cathéters en cours de procédure.

## Résultats

En diminuant le temps de procédure, le robot permet d'envisager 50 interventions supplémentaires par an. Parmi les 150 interventions prévues annuellement, la moitié seraient effectuées par l'intermédiaire du robot. L'option économique envisagée par notre établissement est une mise à disposition (MAD) du robot.

| Impact financier annuel :                    | Achat         | MAD           |
|--|---------------|---------------|
| Investissement                               | 717 K€        |               |
| Amortissement de l'achat sur 5 ans           | 143 K€        |               |
| Maintenance annuelle                         | 63 K€         | 63 K€         |
| Surcoût en dispositifs médicaux              | 56 K€         | 95 K€         |
| <b>Coûts supplémentaires Exploitation</b>    | <b>262 K€</b> | <b>158 K€</b> |
| Coût supplémentaire par intervention         | 3500 €        | 2100 €        |
| <b>Recettes supplémentaires Exploitation</b> | <b>300 K€</b> |               |
| Impact annuel Exploitation                   | <b>38 K€</b>  | <b>142 K€</b> |

### Coût des consommables

|                | Achat  | MAD     |
|----------------|--------|---------|
| Gaine robot    | 1400 € | 1 950 € |
| Housse         | 65 €   |         |
| Gaine actuelle | 750 €  |         |



15 interventions GHS niveau 2 (8454 €)

35 interventions GHS niveau 1 (4960 €)

## Conclusion

L'acquisition d'un robot d'électrophysiologie cardiaque permettrait d'augmenter le nombre d'interventions complexes (fibrillation atriale permanente ou tachycardies ventriculaires), et potentiellement le niveau de sévérité du séjour. La recette annuelle de 142 K€ s'explique notamment par un nombre croissant d'interventions complexes classées GHS niveau 2.

Par ailleurs, le robot offre une meilleure sécurité interventionnelle, et participe donc à l'amélioration de la qualité des soins. La fibrillation auriculaire est une pathologie grandissante avec le vieillissement de la population, ce progrès technologique profiterait alors à un grand nombre de patients en impasse thérapeutique.