
Innovation régionale au CHR, en Cardiologie

05.04.2016

Image



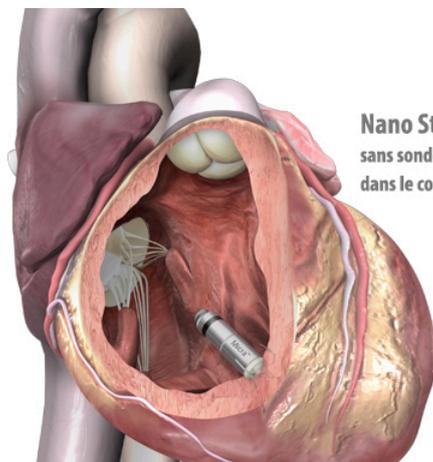
Pour la première fois en Lorraine, le mardi 5 avril, deux nano-stimulateurs sans sonde ont été posés à des patients par les Docteurs Michel Boursier et Aude Zanutto au service de cardiologie de l'Hôpital de Mercy sous la responsabilité du Docteur Khalifé Khalifé. 10 fois plus petit qu'un stimulateur cardiaque classique, le stimulateur miniaturisé représente une véritable révolution technologique car il ne nécessite plus d'intervention chirurgicale.



Le nano-stimulateur sans sonde, un dispositif innovant pilote

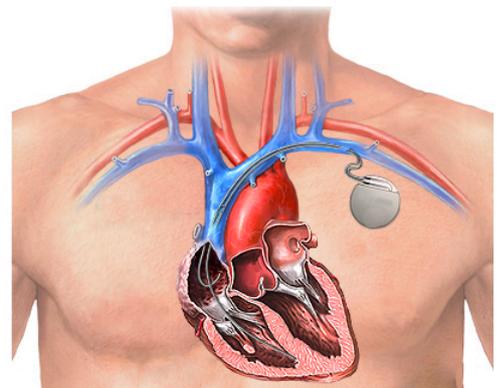
Ce dispositif est le plus petit stimulateur cardiaque au monde. La prouesse technique réside dans la miniaturisation du système avec une réduction de plus de 90% de sa taille et de son poids par rapport aux pacemaker standards (image ci-contre), soit 2 g contre un poids supérieur à 20 gr pour les stimulateurs classiques.

Le système, à la différence des stimulateurs classiques qui nécessitent une chirurgie plus invasive, s'implante en position intracardiaque par voie percutanée à l'aide d'un cathéter orientable via la veine fémorale. Il vient ensuite se fixer à la paroi du cœur (ventricule droit) grâce à un système d'accroches (ancres) souples et flexibles qui peuvent être rétractées sans risque de traumatisme au cours de la procédure, rendant possible son repositionnement ou son extraction si nécessaire. Contrairement au pacemaker classique, le système n'est plus visible de l'extérieur. Il n'y a plus de « bosse » ni de « cicatrice » sur le thorax. Le système est proposé aux patients répondant à certains critères. Il remplace actuellement les pacemaker simple chambre.



Nano Stimulateur
sans sonde implanté directement
dans le cœur

Pacemaker classique
avec système implanté
et sondes jusqu'au cœur



Une révolution technologique aux multiples avantages

- Invisibilité du système
- Disparition des risques liés à la création d'une poche sous-cutanée, source de complication
- Le système ne nécessite aucune sonde pour administrer les stimulations, d'où l'absence de risque de fracture et de rupture d'isolant.
- Le système est doté de fonctions efficaces pour le suivi et la surveillance du système
- Sa durée de vie est similaire à celle du pacemaker traditionnel (12 ans).

A quoi sert un stimulateur cardiaque ?

Les stimulateurs cardiaques servent à traiter la bradycardie, une pathologie dont souffrent les patients présentant une trop faible fréquence cardiaque. Ils surveillent le cœur et produisent une stimulation électrique lorsque le cœur bat trop lentement.

Plus de 4 Millions de personnes au niveau mondial possèdent un stimulateur cardiaque implanté. En

France, plus de 60.000 malades reçoivent un pacemaker, chaque année.

Les indications

Patients ayant une indication de stimulation cardiaque simple chambre ventriculaire, tout particulièrement ceux qui n'ont pas un accès veineux compatible et ne peuvent pas être implantés avec un pace-maker classique ou ne peuvent l'être qu'avec une intervention invasive (thoracotomie).

Cette innovation médicale confirme l'excellence du service de cardiologie et de son équipe médicale et soignante. Depuis le 5 avril, quatre nano-stimulateurs au total ont ainsi été posés à des patients.

Contact : 03 87 55 32 31