

## Communiqué de presse du CHU de Toulouse

Toulouse, le 27 septembre 2017

---

### Innovation : première implantation à « cœur battant » de la valve mitrale HighLife

Les équipes médico-chirurgicales du CHU de Toulouse, conduites par le Professeur Bertrand Marcheix<sup>1</sup> et le Docteur Thibault Lhermusier<sup>2</sup>, en collaboration avec la start-up française HighLife<sup>3</sup>, ont réussi la première implantation en France de la valve mitrale HighLife, délivrée par voie trans-cathéter à cœur battant. Les implants HighLife remplacent la valve mitrale native sans recourir à une chirurgie à cœur ouvert, constituant ainsi un espoir pour les patients souffrant d'insuffisance mitrale dont l'état de santé ne permet pas une intervention chirurgicale.

#### Une première en France

Cette première en France fait partie d'une étude européenne actuellement menée par la société. Elle fait suite à huit implantations, à Catane en Italie et à Kiev en Ukraine.

La patiente traitée au CHU de Toulouse est âgée de 69 ans et présentait une fuite mitrale importante responsable d'une insuffisance cardiaque. Son état général n'était pas compatible avec une chirurgie cardiaque conventionnelle qui aurait été à très haut risque. L'intervention s'est déroulée dans de bonnes conditions. Les suites ont été simples, avec une sortie de l'hôpital dix jours après l'intervention. Les différents contrôles à deux mois montrent un bon fonctionnement de la prothèse mitrale et l'état général de la patiente s'est très nettement amélioré d'un point de vue fonctionnel.

#### L'insuffisance mitrale

Cette insuffisance se caractérise par un manque de coaptation des feuillets de la valve mitrale, c'est-à-dire que les deux feuillets ne se rejoignent plus au moment de la contraction du cœur. Il en résulte, à chaque contraction, une fuite de sang du ventricule gauche vers l'oreillette gauche. Cette fuite induit un reflux anormal du sang vers les veines pulmonaires au lieu d'être injecté dans l'aorte vers les organes pour les approvisionner en sang oxygéné.

Non traitée, l'insuffisance mitrale est une maladie sévère dont les symptômes peuvent débiter sous la forme d'un essoufflement jusqu'à provoquer l'insuffisance cardiaque et le décès. Quand les symptômes deviennent sévères, le traitement standard actuel consiste en une chirurgie à cœur ouvert pour remplacer la valve mitrale. Il s'agit d'un traitement maîtrisé mais très invasif, ce qui ne permet pas d'y recourir pour de nombreux patients jugés inopérables, suite à leur faible condition physique ou à leurs facteurs de comorbidités.

#### Une procédure trans-cathéter innovante et peu invasive

Le système de remplacement de valve mitrale HighLife se compose de deux implants : un implant annulaire et une prothèse de valve mitrale.

Ces deux composants sont acheminés dans des cathéters de façon minimalement invasive, à cœur battant, et sans chirurgie à cœur ouvert. Un abord sur l'artère fémorale permet de placer l'implant annulaire, et un abord trans-apical sur le ventricule gauche permet pour sa part d'implanter la prothèse mitrale. L'interaction de l'anneau avec la prothèse mitrale permet de créer un système d'ancrage qui a la particularité de s'adapter à l'anatomie de chaque patient.

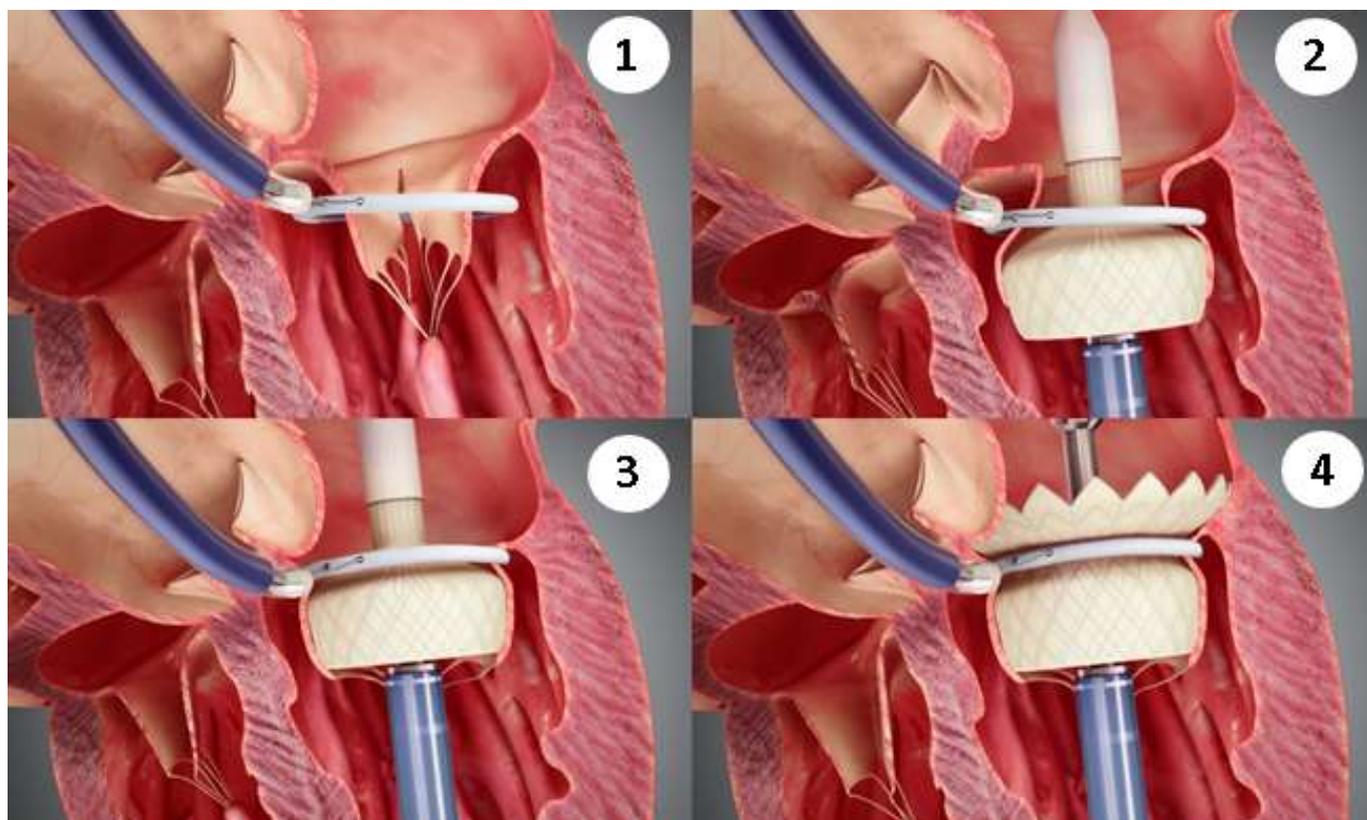


Figure 1 - la prothèse mitrale HighLife

### Les étapes de l'implantation du système HighLife

L'implantation de ce nouveau système de prothèse mitrale se déroule en quatre étapes :

1. positionnement d'un implant annulaire autour de la valve mitrale native,
2. ouverture de la partie ventriculaire de la prothèse,
3. avancement vers l'anneau mitral natif,
4. ouverture de la partie auriculaire de la prothèse.



« L'implantation de la prothèse a été relativement simple. L'implant annulaire a pu être mis en place par simple ponction d'une artère fémorale. L'implant valvulaire a ensuite été déployé via la pointe du ventricule gauche au travers une incision cutanée de moins de 5 centimètres. L'intervention a permis une correction parfaite de la fuite mitrale. L'amélioration fonctionnelle de la patiente a été rapide en quelques jours. », déclarent le Dr Thibault Lhermusier et le Pr Bertrand Marcheix.

« Nous sommes très heureux de démarrer notre étude clinique en France avec l'équipe du CHU de Toulouse en nous appuyant sur leur expertise de premier ordre dans le domaine des traitements chirurgicaux et interventionnels des maladies des valves cardiaques et plus particulièrement de la valve mitrale », ajoute M. Georg Börtlein, président de HighLife et co-fondateur de la société.

### Contact presse :

- **CHU DE TOULOUSE, DIRECTION DE LA COMMUNICATION, HOTEL-DIEU SAINT-JACQUES,**  
Dominique Soulié - tél. : 05 61 77 83 49 - mobile : 06 27 59 58 96 - courriel : [soulie.d@chu-toulouse.fr](mailto:soulie.d@chu-toulouse.fr)

---

<sup>1</sup> Pr Bertrand Marcheix - chirurgien thoracique et cardio-vasculaire - chef de service de chirurgie cardio-vasculaire - hôpital Rangueil - CHU de Toulouse

<sup>2</sup> Dr Thibault Lhermusier - cardiologue - praticien hospitalier - maître de conférence des universités - Fédération de cardiologie (Pr D.Carrié - Pr M.Galinier) - hôpital Rangueil - CHU de Toulouse

<sup>3</sup> [HighLife SAS](#) - Tour Maine-Montparnasse, BP 161, 33 avenue du Maine, 75015 Paris Cedex 15