



**JENAVALVE**  
JenaValve Technology GmbH

Guerickestraße 25  
80805 Munich - Germany  
Tel.: +49 89 55 27 908-0  
Fax: +49 89 55 27 908-79  
E-mail: [info@jenavalve.de](mailto:info@jenavalve.de)  
[www.jenavalve.de](http://www.jenavalve.de)

[JenaValve Technology GmbH • Guerickestraße 25 • 80805 Munich - Germany](http://www.jenavalve.de)

Hôpital  
Contact  
Adresse 1  
Adresse 1  
Pays

## **Informations destinées aux clients**

### **La tomographie multidétecteur (MDCT) en phase systolique élimine le risque de sous-dimensionnement des prothèses JenaValve**

Un incident nous a été rapporté : lors de l'implantation de routine d'une prothèse JenaValve (taille 27) chez un patient atteint d'insuffisance aortique (IA), une fuite paravalvulaire (FPV) majeure s'est produite, malgré le positionnement et le déploiement adéquats de la prothèse JenaValve. La fuite ne s'étant pas résorbée en dépit des nombreuses valvuloplasties par ballonnet effectuées, nous avons réalisé une procédure « valve-in-valve ».

Avant la procédure initiale, une scanographie MDCT classique et des reconstructions 3D par ordinateur avaient été utilisées afin de calculer le diamètre de l'anneau aortique du patient et de choisir la prothèse JenaValve adéquate. Nous nous étions référés à la taille de l'anneau mesurée lors de la *diastole*, à savoir la phase de relâchement du cycle cardiaque.

Lors de notre examen, nous avons analysé à plusieurs reprises les données MDCT acquises au cours des phases diastolique et systolique. Il est apparu évident que lors de l'évaluation *systolique*, le diamètre de l'anneau aortique du patient se révélait considérablement plus *large* que pendant la phase diastolique et, dans ce cas spécifique, risquait d'engendrer le sous-dimensionnement de la prothèse JenaValve, ainsi qu'une FPV.

Nous vous recommandons fortement les procédures suivantes si celles-ci n'entrent pas dans les pratiques médicales courantes de votre établissement :

- **Toujours recourir aux données MDCT (10 à 20 % du cycle cardiaque) acquises lors de la phase systolique afin d'évaluer le plus grand diamètre que peut atteindre l'anneau avant de sélectionner la taille de prothèse JenaValve adéquate, dans le but de limiter le risque de sous-dimensionnement et de fuite paravalvulaire associé ;**
- **Mesurer le diamètre de l'anneau chez les patients souffrant d'insuffisance aortique (IA), de rétrécissement aortique (RA), ou encore de rétrécissement aortique calcifié (RAC), lors de la systole. Le diamètre en phase systolique étant supérieur à celui calculé lors de la diastole, il influence grandement le choix de la dimension de la prothèse JenaValve.**

Merci d'avoir pris le temps de lire cette communication,

Dr Ulrich T. Opfermann

Directeur médical/Chargé de la sécurité

Références :

1. Murphy DT, Blanke P, Alammri S, et al. Dynamism of the aortic annulus: Effect of diastolic versus systolic CT annular measurements on device selection in transcatheter aortic valve replacement (TAVR). J Cardiovasc Comput Tomogr. 2015 Jul 26.
2. Jurecak T, Turek J, Kietselaer BL, et al. MDCT evaluation of aortic root and aortic valve prior to TAVI. What is the optimal imaging time point in the cardiac cycle? Aortic annulus dimension assessment by computed tomography for transcatheter aortic valve implantation: differences between systole and diastole. Eur Radiol. 2015 Jul; 25(7):1975-83
3. Bertaso AG, Wong DT, Liew GY, et al. Aortic annulus dimension assessment by computed tomography for transcatheter aortic valve implantation: differences between systole and diastole. Int J Cardiovasc Imaging. 2012 Dec; 28(8):2091-8