Évolution des paramètres échocardiographiques du ventricule droit en périopératoire de chirurgie cardiaque

Communication orale

Auteurs :
Géraldine Culas (*Département anesthésie réanimation, chirurgie cardiovasculaire et cardiothoracique, CHU de Montpellier*), Yoann Martin (*Département anesthésie réanimation, chirurgie cardiovasculaire et cardiothoracique, CHU de Montpellier*), Pascal Colson (*Département anesthésie réanimation, chirurgie cardiovasculaire et cardiothoracique, CHU de Montpellier*),

Objectifs :

L'étude de la fonction du ventricule droit (VD) est très importante en chirurgie cardiaque car l'altération de cette dernière est associée à une augmentation de la morbi-mortalité. L'évaluation par échocardiographie transœsophagienne est facilement accessible au bloc opératoire. Nous nous sommes intéressés à l'évolution des paramètres du VD aux différents temps chirurgicaux.

Matériel et méthodes

Trente patients éligibles à une chirurgie valvulaire ont été inclus.
Les mesures échographiques ont été réalisées à trois temps :

- T0 : préopératoire, thorax fermé ;
- T1 : thorax ouvert, péricarde ouvert avant la CEC ;
- T2 : après la chirurgie, péricarde et thorax fermés.

Les paramètres échographiques du VD analysés étaient : le TAPSE, l'onde S à l'anneau tricuspide, le strain global de la paroi libre et les dimensions du VD : diamètre tricuspide (RV1) et la plus grande longueur (RV3).

Résultats

Sur les 30 patients inclus, on dénombrait 23 valves aortiques (dont 5 abords par mini-sternotomie) et 7 valves mitrales. L'âge médian était de 63,7 ans et la durée médiane de circulation extracorporelle (CEC) de 104,9 minutes.
Entre T0 et T1 : le TAPSE et RV3 augmentaient significativement (respectivement + 15 % et 8,3 %, $p < 0,02$). Les autres paramètres n'avaient pas de variation significative.
Entre T0 et T2, tous les paramètres d'évaluation du VD étaient significativement altérés : TAPSE (- 40,4 %), onde S (- 10,8 %) et le strain global de la paroi libre (+ 21,6 %) ($p < 0,02$). RV1 et RV3 était superposables.
En isolant les ministernotomies dans le groupe valve aortique, le strain global était significativement plus altérée (+ 58,1 % versus 20,54 %, $p < 0,02$), mais il n'y avait aucune altération des paramètres entre T0 et T1 au sein de ce groupe.

Conclusions

On constate une altération de la fonction systolique du VD en postopératoire immédiat. La péricardectomie modifie la morphologie du VD et les paramètres échographiques. Ceci souligne l'importance du moment où l'on réalise des mesures échocardiographiques. Par ailleurs, l'altération plus importante du strain global dans le sous-groupe ministernotomies pourrait s'expliquer par un temps de CEC prolongé.

MOTS-CLES :

Chirurgie cardiaque (), Ventricule droit (Ventricle, right),