



Gestion de la dysfonction VD dans l'implantation d'un LVAD



Dr Philippe GAUDARD

CHU de Montpellier

Service d'Anesthésie-Réanimation

La fonction ventriculaire droite (VD) demeure un défi au cours de l'implantation d'une assistance monoventriculaire gauche (LVAD). La survenue d'une défaillance VD a une incidence entre 20 et 30% avec un risque accru de défaillance rénale et hépatique postopératoire et une mortalité de l'ordre de 50%. Les mécanismes en cause sont liés à l'augmentation brutale du retour veineux

généralisé par la pompe ventriculaire gauche, à une déformation et déplacement du septum interventriculaire aspiré à gauche, et à la restriction de raccourcissement longitudinal du VD. L'HTAP préopératoire avec composante précapillaire est un facteur de risque important de décompensation. La présence d'une fuite tricuspide non minime doit inciter à la plus grande prudence avec un risque de surestimation de la fonction VD.

En cas de nécessité d'assistance circulatoire pré-LVAD, l'Impella 5.0 permettrait de mieux évaluer la fonction VD et de mieux préparer le patient qu'une ECMO-VA. Si la prévention de la dysfonction VD tient beaucoup de la technique chirurgicale (thoracotomie gauche), le bon réglage du LVAD ne doit être négligé.

Le traitement pharmacologique d'une dysfonction VD per-implantation comprend la noradrénaline en premier, puis des inotropes (dobutamine, milrinone), un entraînement électro-systolique, des vasodilatateurs pulmonaires par voie inhalée en cas d'HTAP (NO, iloprost ou milrinone). L'utilisation de la vasopressine dans cette indication pourrait être intéressante car elle n'augmente pas les résistances vasculaires pulmonaires.

L'indication d'assistance circulatoire mécanique doit être posée très rapidement en cas de choc réfractaire. Le choix de la technique dépend de nombreux facteurs. Le plus simple et rapide reste l'ECMO-VA périphérique, mais son fonctionnement va entrer en compétition avec le LVAD en opposition de flux. Le plus physiologique est de privilégier une assistance droite-droite qui peut-être soit totalement ou partiellement centrale, soit périphérique avec une canule adaptée pour l'AP. Une nouvelle canule double courant insérée par voie jugulaire droite (Protek-Duo®) semble intéressante dans cette indication. L'Impella RP® procure une assistance droite percutanée pure par voie fémorale allant jusqu'à 4,5 L/min. Bien que plus onéreuse, elle offre l'avantage d'un support prolongé sans circulation extracorporelle et d'une évaluation facilitée du VD au cours du sevrage. Le sevrage de l'assistance droite temporaire doit se faire sous monitoring hémodynamique et échocardiographique. Une cure de levosimendan peut faciliter ce sevrage.

La défaillance droite post-LVAD reste une complication majeure dont le pronostic dépend de la précocité de l'assistance mécanique quand elle est indiquée. Dans l'idéal, la décision devrait être prise avant de quitter le bloc opératoire en cas d'instabilité hémodynamique.

**Le Docteur Philippe GAUDARD abordera ces considérations
lors de la session Cœur chronique,
le vendredi 13 décembre 2019, de 15h45 à 17h00.**

