

## 🕒 XIIème journée normande d'anesthésie-réanimation

# Monitoring per-opératoire de l'insuffisant cardiaque

Dr Bernard Cholley, Hôpital Lariboisière, Paris

## Introduction

L'insuffisance cardiaque complique plusieurs affections de physiopathologies diverses, dont la caractéristique commune est d'aboutir à la baisse du débit cardiaque et/ou à une congestion veineuse en amont du ventricule qui défaille. La forme la mieux connue des anesthésistes est l'insuffisance cardiaque gauche par altération de la fonction systolique, qui peut se voir dans la pathologie ischémique, hypertensive, valvulaire, ou myocardique primitive. Moins connue, mais pourtant très fréquente : l'insuffisance cardiaque gauche à fonction systolique conservée, qui complique aussi les cardiopathies ischémiques, hypertrophiques (idiopathiques ou secondaires), ou infiltratives. Le signe cardinal de l'insuffisance cardiaque gauche est bien sûr l'œdème aigu du poumon. Souvent méconnue des anesthésistes dans ses formes mineures, l'insuffisance cardiaque droite est pourtant un problème fréquent et qui mérite d'être bien connu car justifiant une prise en charge spécifique.

La prise en charge péri-opératoire de ces patients doit tenir compte de leur risque accru de morbi-mortalité, directement en rapport avec la réduction de la « réserve cardiaque ». Cette réduction aboutira à des hypoperfusions et des phénomènes congestifs beaucoup plus fréquents que chez les patients sains lors de variations aiguës de retour veineux.

## Physiopathologie

Les points qui méritent d'être retenus :

Les facteurs déclenchant la décompensation d'une insuffisance cardiaque « diastolique » (= à fonction systolique conservée) :

- Augmentation aiguë de post charge (poussée hypertensive) : la turgescence coronaire qui en résulte réduit brutalement la compliance cardiaque alors même que l'éjection systolique se fait bien.
- Tachycardie excessive : raccourcissement de la diastole
- Passage en ACFA : perte de la systole auriculaire
- Remplissage à « l'aveugle »

Les facteurs déclenchant la décompensation d'une insuffisance cardiaque droite

- Baisse de la pression de perfusion coronaire, ischémie du VD
- Augmentation de la post-charge : embolie, vasoconstriction artérielle pulmonaire
- 

## Monitoring peropératoire : objectifs

Il faut se donner les moyens de prévenir tout événement susceptible de décompenser l'insuffisance cardiaque et de réagir dans les plus brefs délais. Il faut quantifier l'effet de toute intervention (agent d'anesthésie, remplissage, vasoconstricteurs,...).

L'anesthésie générale a le double mérite de :

permettre un monitoring plus « pointu » que l'ALR

un « accident » hémodynamique per-op (ex : arrêt cardio-circulatoire) a beaucoup plus de chance de ne pas laisser de séquelle si il survient sous AG

## Les paramètres :

- Pression artérielle instantanée : très utile quelle que soit l'étiologie de l'insuffisance cardiaque. Il faut pouvoir réagir instantanément en cas de poussée hypertensive ou de chute tensionnelle.
- Pression veineuse centrale : toujours INUTILE pour guider le remplissage, mais TRES UTILE pour monitorer une éventuelle défaillance VD. Si le VD ne pompe plus, la POD s'élève instantanément.
- Débit cardiaque : fondamental pour guider le remplissage. Une stagnation du débit en réponse à un apport de liquide témoigne que l'on a atteint le plateau de la courbe de fonction cardiaque du patient. Il faut donc arrêter de remplir car cela n'améliorerait pas la perfusion (pas d'augmentation du débit) mais entraînerait de la congestion veineuse en amont du ventricule défaillant.
- SvO2 : peut révéler une inadéquation du transport aux besoins en O2, lesquels sont largement réduits sous AG. N'est perturbée sous AG que dans les cas extrêmes mais peut être très parlante au réveil.
- PAPo : idem PVC, mais utile pour dépister une défaillance VG. Par contre, là aussi, pas d'utilité pour le management peropératoire. Seule la mesure du débit est un critère fiable pour guider le remplissage
- Température : indispensable, l'absence de réserve à l'effort des insuffisants cardiaques impose une attitude pro-active pour éviter tout refroidissement. Le monitoring de la température en continu guidera les choix thérapeutiques (réchauffeur de solutés, retarder le réveil jusqu'à obtention d'une température satisfaisante, ...)
- Diurèse (sonde urinaire) : la baisse de la diurèse peropératoire est multifactorielle, pas forcément liée à une décompensation de l'insuffisance cardiaque. Son monitoring post-opératoire est très utile (mais la sonde n'est pas obligatoire si le recueil des urines de chaque miction est possible)
- 

## Faut-il faire des investigations pré-opératoire ?

### Chirurgie réglée :

Oui si insuffisance cardiaque non connue ou si aggravation clinique récente  
Non si patient stable et bien suivi.

### Chirurgie urgente :

Non, la pathologie chirurgicale étant elle-même un facteur de décompensation il ne faut pas prendre de retard en demandant des explorations dont les résultats ne changeront pas la prise en charge.  
Le patient insuffisant cardiaque et sa famille doivent toujours être informés du risque accru de complication péri-opératoire lors de la consultation d'anesthésie.