

Optimisation de la stratégie peropératoire (Profondeur de l'anesthésie, ventilation, hémodynamique)

Optimization of intraoperative strategy (depth of anesthesia, hemodynamics, ventilation)

Serge MOLLIEUX

Résumé

Toute intervention chirurgicale majeure induit une réponse inflammatoire systémique associée à une augmentation de la demande tissulaire en oxygène. L'incapacité à adapter l'apport en oxygène (DO?) à cette demande constitue un déterminant majeur du pronostic postopératoire.

Cette inadéquation entre besoins et apports résulte à la fois des comorbidités du patient et de la sévérité du traumatisme chirurgical, mais également de la prise en charge anesthésique, qui vise à la prévenir par plusieurs stratégies complémentaires.

Une ventilation protectrice permet de préserver les échanges gazeux en per- et postopératoire immédiat, en limitant le traumatisme alvéolaire et la formation d'atélectasies. L'optimisation hémodynamique peropératoire vise à maintenir une pression de perfusion adéquate et un apport suffisant en oxygène aux tissus, en s'appuyant sur des objectifs individualisés basés sur des paramètres macrocirculatoires tels que la pression artérielle, le volume d'éjection systolique ou le débit cardiaque.

Enfin, le monitoring de la profondeur de l'anesthésie contribue à éviter les surdosages anesthésiques, à limiter leurs effets hémodynamiques délétères et pourrait participer à la réduction du risque de délirium, en particulier chez les patients présentant une réserve cognitive altérée

Mots clés

- optimisation peropératoire : apport en oxygène
- profondeur de l'anesthésie

Abstract

Major surgery induces a systemic inflammatory response associated with an increase in tissue oxygen demand. The inability to match oxygen delivery (DO?) to this increased demand is a key determinant of postoperative outcomes.

This mismatch between oxygen supply and demand results not only from patient comorbidities and the severity of surgical trauma, but also from anesthetic management, which aims to prevent it through several complementary strategies.

Protective ventilation helps preserve gas exchange during the intraoperative period and in the immediate postoperative phase by limiting alveolar injury and preventing atelectasis. Intraoperative hemodynamic optimization aims to maintain adequate organ perfusion pressure and sufficient tissue oxygen delivery, based on individualized targets using macrocirculatory parameters such as arterial pressure, stroke volume, or cardiac output.

Finally, monitoring the depth of anesthesia helps avoid anesthetic overdosing, reduces its hemodynamic consequences, and may contribute to lowering the risk of delirium, particularly in patients with impaired cognitive reserve.

Keywords

- perioperative optimization
- oxygen delivery
- depth of anesthesia