UE 7 – Mémoire Professionnel

En vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'Infirmier Anesthésiste

Etude d'impact d'un protocole d'induction anesthésique lors d'une chirurgie de fenêtre pleuropéricardique.

Introduction : L'induction anesthésique est souvent associée à des troubles hémodynamiques, notamment des épisodes d'hypotension artérielle. Le patient atteint de tamponnade cardiaque possède une physiologie particulière et donc des risques anesthésiques propres. Il n'existe pas d'études publiées comparant les différents protocoles d'induction anesthésique pour le patient atteint de tamponnade, cette étude a pour objectif les bases de la création du cahier des charges d'un protocole d'induction anesthésique pour un patient atteint de tamponnade.

Objectif : L'objectif principal de l'étude était, dans un premier temps, d'observer la survenue d'une hypotension artérielle moyenne (PAM ≤ 65 mm HG) en fonction des protocoles d'induction anesthésique utilisés, puis de déterminer les autres facteurs qui pouvaient influencer la survenue de cette évènement (volume d'épanchement, administration de thérapeutiques, conditionnement pré et peropératoire).

Matériel et méthode : Cette étude est observationnelle, rétrospective, monocentrique.
Elle inclue 85 patients séparés en deux groupes en fonction de l'observation ou non d'une PAM ≤ 65 mm HG dans les dix premières minutes qui ont suivis l'induction anesthésique. L'ensemble des données ont été recueillies au sein du bloc opératoire de chirurgie cardio thoracique du CHU de Poitiers et sur la base de données anesthésiques DIANE®, sur une période de 13 ans.

Résultats : Cette étude n'a pas permis de conclure à la supériorité d'un protocole d'induction anesthésique par rapport à un autre, faute de résultats significatifs.
Cependant, elle a permis de déterminer de manière certaine que l'utilisation du Rémifentanyl est un facteur augmentant le risque d'hypotension artérielle post induction.
D'autres facteurs ont été déterminé comme diminuant ce risque : l'optimisation préopératoire de la PAM ou encore la diminution des comorbidités.

Conclusion : La gestion peropératoire du patient en état de choc à type de tamponnade est complexe, elle nécessite une optimisation préopératoire et un choix de molécule d'induction réfléchit pour anticiper le risque d'hypotension artérielle postopératoire.
Une cohorte de patient plus forte et une observation des modes de prises en charge de cette typologie de patient permettraient sûrement de renforcer nos hypothèses et de trouver de nouvelles alternatives.

Mots clés : épanchement péricardique, tamponnade, fenêtre pleuro péricardique, induction anesthésique, hypotension artérielle.

Auteur : L'HERMITE Quentin.
Directeur de mémoire : DR Thomas KERFORNE.

School of State-Certified Anesthetist Nurses

UE 7 Professional Thesis

To obtain the National Diploma of Anesthetist Nurse

2022-2024

Impact study of an anesthetic induction protocol during pleuropericardial window surgery.

Introduction : Anesthetic induction is often associated with hemodynamic disturbances, particularly episodes of arterial hypotension. A patient with cardiac tamponade has a unique physiology and therefore specific anesthetic risks. There are no published studies comparing different anesthetic induction protocols for patients with tamponade. This study aims to establish the foundations for creating a specification sheet for an anesthetic induction protocol for a patient with tamponade.

Study objective : The main objective of the study was initially to observe the occurrence of mean arterial hypotension (MAP ≤ 65 mm Hg) depending on the anesthetic induction protocols used, and then to determine other factors that could influence the occurrence of this event (effusion volume, administration of therapeutics, preoperative and perioperative conditioning)

Materials and method : This is an observational, retrospective, and single-center study. It includes 85 patients divided into two groups based on whether or not a MAP ≤ 65 mm Hg was observed in the first ten minutes after the beginning of anesthetic induction. All data were collected within the cardiothoracic surgery operating theater at the University Hospital of Poitiers and from the DIANE® anesthetic database, over a period of 13 years

Results: This study did not conclude that one anesthetic induction protocol is superior to another, due to the lack of significant results. However, it determined that the use of Remifentanil is a factor increasing the risk of post-induction arterial hypotension. Other factors were identified as decreasing this risk : preoperative optimization of MAP and the reduction of comorbidities.

Conclusion : The perioperative management of a patient in shock due to tamponade is complex and requires preoperative optimization and a careful choice of induction agents to anticipate the risk of postoperative arterial hypotension. A larger patient cohort and an observation of the management methods for this type of patient would likely strengthen our hypotheses and help identify new alternatives

Keywords : pericardial effusion, tamponade, pleuropericardial window, anesthetic induction, arterial hypotension

Author : L'HERMITE Quentin.

Supervisor : DR Thomas KERFORNE.