UE 7 - MEMOIRE PROFESSIONNEL

En vue de l'obtention du diplôme d'Etat d'infirmier anesthésiste

2022-2024

L'instabilité hémodynamique dans les 10 premières minutes suivant l'injection d'hypnotiques au cours de l'induction en séquence rapide au Bloc d'Urgence au CHU de Poitiers : une étude rétrospective.

Introduction : l'Induction Séquence Rapide (ISR) aide à prévenir le syndrome de Mendelson, qui peut avoir des effets pulmonaires nocifs. Cependant, la rapidité de la procédure peut affecter la stabilité hémodynamique. En 2003, la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) recommandait l'utilisation du thiopental comme traitement de première intention. Les pratiques actuelles se sont éloignées de cette recommandation. Nous avons cherché à observer l'instabilité hémodynamique dans les dix premières minutes post-induction, en fonction de l'hypnotique utilisé. Nous avons également évalué leur impact sur la pression artérielle et les avons comparés aux recommandations de la SFAR.

Matériel et Méthode : cette étude rétrospective, monocentrique, a été menée au bloc d'urgence du Centre Hospitalier Universitaire de Poitiers. Nous avons inclus 200 patients répondant aux critères d'inclusion établis et ne présentant aucun critère de non-inclusion. Quatre groupes de 50 patients chacun ont été analysés, correspondant aux quatre hypnotiques utilisés pour l'ISR : PROPOFOL, KETAMINE, HYPNOMIDATE et THIOPENTAL. Les patients ont été divisés en deux cohortes : hémodynamiquement stables (112) et instables (88). La dernière cohorte a été le centre de notre étude.

Résultats : l'étude a révélé un changement dans le choix des hypnotiques, avec une utilisation prédominante du PROPOFOL, qui a montré une réduction significative de la pression artérielle par rapport aux autres hypnotiques. Le protocole ISR modifié a remplacé l'ISR classique.

Conclusion : l'évolution des pratiques d'ISR n'a pas encore été formalisée, positionnant le propofol comme l'hypnotique de première intention. L'hypotension reste une préoccupation et peut augmenter la vulnérabilité des patients. L'utilisation de la noradrénaline, soit en bolus soit en perfusion continue, aide à maintenir une pression artérielle optimale. La combinaison d'hypnotiques (KETAMINE et PROPOFOL : KETOFOL) est de plus en plus citée dans la littérature. Une étude prospective, multicentrique, randomisée et contrôlée est en cours pour évaluer davantage ces pratiques.

Mots clés : induction en séquence rapide, hypnotiques, instabilité hémodynamique, hypotension

Auteur : THIAUDIERE Benjamin

Directeur de mémoire : Docteur SAINT-GENIS Quentin

Ecole d'Infirmier(e)s Anesthésistes Diplômé(e)s d'Etat

PROFESSIONAL DISSERTATION

To obtain the National Diploma in Anaesthetic Nursing

2022-2024

Haemodynamic instability in the first 10 minutes following the injection of hypnotics during rapid sequence induction in the Emergency Operating room at Poitiers University Hospital : a retrospective study.

Introduction Rapid Sequence Induction (RSI) helps prevent Mendelson syndrome, which can have harmful pulmonary effects. However, the rapidity of the procedure may affect hemodynamic stability. In 2003, the French Society of Anesthesiology and Intensive Care Medicine (SFAR) recommended the use of thiopental as the first-line treatment. Current practices have shifted from this recommendation. We aimed to observe hemodynamic instability within the first ten minutes post-induction, depending on the hypnotic used. We also evaluated their impact on blood pressure and compared them with SFAR recommendations.

Material and method: This retrospective, monocentric study was conducted in the Emergency operating room at Poitiers University Hospital. We included 200 patients who met the established inclusion criteria and had no non-inclusion criteria. Four groups of 50 patients each were analyzed, corresponding to the four hypnotics used for RSI : PROPOFOL, KETAMINE, HYPNOMIDATE, and THIOPENTAL. Patients were divided into two cohorts : hemodynamically stable (112) and unstable (88). The latter cohort was the focus of our study.

Results: The study revealed a shift in hypnotic choice, with a predominant use of PROPOFOL, which showed a significant reduction in blood pressure compared to other hypnotics. The modified RSI protocol replaced the classic RSI.

Conclusion: The evolution of RSI practices has not yet been formalized, positioning propofol as the first-line hypnotic. Hypotension remains a concern and can increase patient vulnerability. The use of noradrenaline, either as a bolus or continuous infusion, helps maintain optimal blood pressure. The combination of hypnotics (ketofol) is increasingly cited in literature. A prospective, multicenter, randomized, controlled study is currently underway to further assess these practices.

Keywords: rapid sequence induction, hypnotics, haemodynamic instability, hypotension

Author: Benjamin THIAUDIERE

Supervisor: Doctor SAINT-GENIS Quentin