



# CAHIERS DU CRPS

## CENTRE DE RECHERCHE POUR LA PROMOTION DE LA SANTE



Volume V, N°1  
Janvier– Juin 2017  
Page : 62-75

EVALUATION DU MODE D'EVACUATION DES GAZ ANESTHESIQUES EXPIRES DE LA SALLE D'OPERATION DANS LES STRUCTURES SANITAIRES PRIVEES DE LA VILLE DE BUKAVU, EST DE LA RDC.

Iragi M.D<sup>1</sup>, Bahane J.C<sup>2</sup>, Bunvikane M.D<sup>3</sup>, Ibula S<sup>1</sup>, Iteke F.R<sup>1</sup>

1. ISTM/Bukavu, Section Anesthésie et Réanimation
2. Hôpital Skyborne Bukavu
3. ISTM/Nyangezi

**Auteur correspondant:** [donatieniragi@gmail.com](mailto:donatieniragi@gmail.com)

### **Résumé**

**Objectif:** Contribuer à la réduction de l'exposition professionnelle aux anesthésiques inhalatoires expirés au bloc opératoire dans les structures sanitaires privées de la ville de Bukavu.

**Matériels et Méthodes:** Une étude transversale allant du 1<sup>er</sup> octobre 2016 au 30 juin 2017 a été menée dans les structures sanitaires privées de la ville de Bukavu utilisant les anesthésiques inhalatoires. Une grille d'observation et un questionnaire d'enquête ont facilités la collecte des données. Les analyses nous ont été facilitées par le logiciel Epi Info 3.5.4.

**Résultats:** Quatre sur Neuf (soit 44,4 %) structures sanitaires privées disposent d'une machine d'anesthésie. Parmi elles, une seule (soit 25%) évacue les anesthésiques inhalatoires expirés. Le système d'évacuation des gaz anesthésiques (SEGA) est le mode d'évacuation utilisé à 25% et l'Halothane est le seul anesthésique inhalatoire disponible (soit 100%). Le circuit semi ouvert et semi fermé sont utilisés respectivement à 50 % et la durée d'exposition est en moyenne de 5 h. La majorité des responsables connaissent l'effet polluant des anesthésiques inhalatoires expirés non évacués à la différence de la source d'information selon la spécialité professionnelle.

**Conclusion:** L'évacuation des anesthésiques inhalatoires expirés des salles d'opération des structures sanitaires privées de la ville de Bukavu reste un problème de santé publique. Nous recommandons aux anesthésistes, aux responsables des structures ainsi qu'à la direction provinciale de la santé de

*réglementer l'évacuation des anesthésiques volatils expirés dans les salles d'opération afin de réduire l'exposition du personnel de ces services voire de la population environnante.*

**Mots clés :** *Evacuation, Gaz anesthésiques expirés, Salle d'opération, Structures sanitaires privées*

### **Abstract**

**Objective:** *Contribute to the reduction of occupational exposure by inhaled anesthetics expired in the operating room in private health facilities in the city of Bukavu.*

**Materials and Methods:** *A cross-sectional study was carried out from 01/10/2016 to 30/06/2017 in Bukavu private healthcare centers using inhalatory anesthetics. An observation grid and a survey questionnaire facilitated the collection of data. Statistical analyzes was performed using the Epi Info software.*

**Results:** *Four out of nine (44.4%) private healthcare facilities have the anesthesia machine. Of these, only one (25%) evacuates expired inhalation anesthetics. The anesthetic gas evacuation system (SEGA) is the 25% mode of evacuation and Halothane is the only inhalatory anesthetic available (100%). The semi open and semi closed circuits are used respectively at 50% and the exposure time is on average 5 hours. The majority of officials know the pollutant effect of expired inhalation anesthetics not evacuated unlike the source of information according to the professional specialty.*

**Conclusion:** *The evacuation of expired inhalation anesthetics from the operating rooms of private health facilities in the city of Bukavu remains a public health concern. We recommend that anesthesiologists, facility managers and the provincial health authority regulate the evacuation of expired volatile anesthetics to the operating theater to reduce the exposure of the staff of these services or the surrounding population.*

**Key words:** *Evacuation, Expired anesthetic gases, Operating room, Private sanitary structures*