

Note de service – MAU (N° 15)

Comment éviter l'obstruction du système d'épuisement

Les gaz anesthésiants résiduels provenant de la MAU incluent le protoxyde d'azote, l'halothane et isoflurane. Il est très important d'éliminer ou d'épuiser ces gaz anesthésiants résiduels car toute exposition à fortes concentrations de tels gaz (même très rapidement) peut entraîner les troubles suivants :

- maux de tête
- irritabilité
- fatigue
- nausée
- endormissement
- troubles du jugement et de la coordination
- maladie du foie et des reins

Bien que certaines études ne signalent aucun effet secondaire pour la santé à la suite d'une exposition à long terme à de faibles concentrations de gaz anesthésiants résiduels, plusieurs études ont établi un lien entre une telle exposition et l'occurrence de fausses couches, de dommages génétiques et de cancers parmi les personnes qui travaillent en bloc opératoire. Certaines études ont constaté la survenance de fausses couches chez les membres du personnel soignant exposés ainsi que des anomalies à la naissance identifiées chez leurs enfants.

La MAU est fournie avec un tube de transfert d'épuisement de 4,8 m avec raccord d'ajustement de 30 mm qui est connecté d'un côté à l'orifice expiratoire de la MAU juste en dessous du ballonnet Fenton et de l'autre côté soit à une interface pour un système d'épuisement actif (avec dispositif d'aspiration), soit à l'extérieur, dans l'atmosphère loin du personnel hospitalier et des patients. La deuxième méthode d'élimination consiste à expulser la pression des gaz résiduels (et non des gaz d'aspiration).

Il convient de faire particulièrement attention de ne pas obstruer le tube de transfert d'épuisement, car ceci peut entraîner de fortes pressions dans le système respiratoire qui peuvent gêner le patient lorsqu'il expire et être dangereuses pour lui.

Les pratiques suivantes peuvent aider à empêcher une obstruction du tube de transfert d'épuisement :

- Placer une soupape de surpression positive entre le bloc d'expiration de la MAU et du tube d'épuisement. Cette soupape de surpression doit être capable de limiter la pression au niveau de l'orifice du système d'épuisement des gaz anesthésiants à moins de 20 cmH₂O à un débit d'épuisement de 75 l/min.
- Maintenir le tube d'épuisement loin du sol pour éviter qu'on le piétine, ou qu'il soit écrasé par des équipements divers ou par les roues des chariots.

- Veiller à ce que le tube d'épuisement soit bien attaché à un tube ou à un orifice dirigé vers l'extérieur ne pouvant pas être bloqué par des débris ou résidus animaux.
- Avant chaque patient, inspecter le tube d'épuisement afin de vérifier qu'il n'est pas enroulé sur lui-même ou écrasé.

De plus, toute exposition à des gaz anesthésiants résiduels peut être réduite en suivant les procédures suivantes :

- Inspecter la MAU avant chaque utilisation en suivant la liste de contrôle
- Allumer le système de ventilation de la pièce ou local.
- Vérifier que le tube d'épuisement est bien raccordé soit à un système d'épuisement actif, soit à une ouverture vers l'air extérieur loin des grilles d'aération.
- Lancer le débit de gaz après l'installation du masque laryngé ou de la sonde endotrachéale.
- Remplir les vaporisateurs sous une hotte suspendue pourvue d'un système d'évacuation actif.
- Remplir les vaporisateurs avant ou après la procédure d'anesthésie.
- Vérifier que les sondes endotrachéales sans ballonnet forment une voie aérienne totalement étanche.
- Utiliser des débits de gaz anesthésiants aussi faibles que possible pour assurer le bon fonctionnement du système de fourniture d'anesthésie et pour la sécurité du patient.
- Si un masque est utilisé, vérifier qu'il est bien ajusté à la taille de la tête du patient.
- Éliminer les gaz résiduels par le biais du système d'épuisement autant que possible avant de déconnecter le patient du système respiratoire.
- Éteindre l'arrivée de gaz avant d'éteindre le système respiratoire.

Merci pour votre confiance. N'hésitez pas à nous poser vos questions à l'adresse service@gradianhealth.org. En outre, si vous connaissez quelqu'un dans votre institution qui pourrait bénéficier des notes de service de Gradian, n'hésitez pas à nous le faire savoir.

Bien à vous,

Ismael Cordero, directeur des services biomédicaux,
et l'équipe Gradian