

# Utilisation sans risque des ventilateurs Hamilton Medical sur des patients atteints de maladies extrêmement contagieuses

2020-01-31

Auteur : Uwe Scherzer

Relecteurs : Ralph Teuber, Ray Curtis, Kathrin Elsner

Cet article décrit les actions permettant d'éviter une contamination interne des ventilateurs et de garantir la protection des patients et du personnel médical.

**Nous vous recommandons de mettre en place les mesures suivantes pour éviter toute contamination:**

- Respecter les **instructions d'utilisation** du ventilateur et tenir compte des **directives de l'OMS**.<sup>1,2</sup>
- Utiliser un **filtre antibactérien et antiviral inspiratoire** pour empêcher toute contamination du circuit des gaz interne du ventilateur.
- Protéger la **valve expiratoire** avec un filtre antibactérien et antiviral hydrophobe.
- Pour une **humidification active**, par exemple avec un humidificateur HAMILTON-H900, utiliser un filtre antibactérien et antiviral sur le port inspiratoire et expiratoire du ventilateur (version hydrophobe).
- Pour une **humidification passive**, utiliser un filtre antibactérien et antiviral ECH/FECH entre le capteur de débit proximal et le patient pour protéger les voies aériennes de toute contamination. Surveiller les changements de l'espace mort anatomique et la résistance des voies aériennes et changer les filtres régulièrement.
- Le rinçage en continu de la tubulure du capteur de débit vers le patient permet d'éviter la contamination des **connecteurs de tuyau du capteur de débit**.
- Il est possible d'utiliser la **fonction Veille** avant de déconnecter le ventilateur du patient pour éviter la dispersion du mucus provenant du circuit. Cette décision doit être prise par le médecin responsable, en fonction de l'état de santé du patient.
- Utiliser des **consommables à usage unique** tels que des circuits respiratoires, un capteur de débit, des adaptateurs de voies aériennes, des valves expiratoires et des filtres pour limiter le risque de contamination croisée lorsque le ventilateur est nettoyé et configuré pour un nouveau patient.
- Désinfecter les surfaces extérieures des ventilateurs pendant la ventilation ou après le traitement d'un patient au moyen d'un **désinfectant** approuvé par l'hôpital. Consulter le spécialiste en hygiène de votre établissement pour connaître le désinfectant approprié et suivre les instructions d'utilisation du fabricant, notamment la durée d'exposition.
- Pour **l'aspiration**, utiliser uniquement un système d'aspiration en ligne fermé.
- Limiter les **interventions de l'utilisateur sur le ventilateur** en utilisant le mode INTELLiVENT-ASV de Hamilton Medical pour les patients intubés. L'INTELLiVENT-ASV adapte en continu la ventilation en fonction de l'état du patient et nécessite peu d'interventions de la part des médecins.<sup>3,4</sup>
- Tous les ventilateurs à turbine Hamilton Medical (HAMILTON-C6/C3/C2/C1/T1/MR1) sont munis de **filtres HEPA** de qualité supérieure pour éviter toute contamination de l'intérieur des voies aériennes. Il n'est pas nécessaire de changer les filtres HEPA plus fréquemment que ce qui est indiqué dans le calendrier de maintenance normal.

S'assurer que **tout le personnel médical impliqué dans la manipulation du ventilateur** est informé des mesures mentionnées ci-dessus.

1 Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care. World Health Organization.

[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112656/9789241507134_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

2 Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance

[https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125)

3 Beijers AJR, Intensive Care Med. 2014 May;40(5):752-3.

4 Arnal, J.M., Minerva Anestesiol, 2018. 84(1): p. 58-67.