

# Uso seguro de respiradores de Hamilton Medical en pacientes con enfermedades altamente infecciosas

2020-01-31

Autor: Uwe Scherzer

Revisores: Ralph Teuber, Ray Curtis, Kathrin Elsner

En este artículo se describe de manera general las acciones posibles para garantizar la protección de los respiradores, así como la protección de los pacientes y del personal clínico, frente a la contaminación interna.

## Recomendamos implementar los siguientes pasos para evitar la contaminación:

- Siga las **instrucciones de uso** del respirador y tenga en cuenta las **directrices de la OMS**.<sup>1,2</sup>
- Utilice un **filtro inspiratorio antibacteriano y antiviral** para garantizar que la ruta interna del gas del respirador no se contamine.
- Proteja la **válvula espiratoria** con un filtro hidrófobo antibacteriano y antiviral.
- Para una **humidificación activa**, como con un humidificador HAMILTON-H900, utilice un filtro antibacteriano y antiviral en el puerto inspiratorio y espiratorio del respirador (versión hidrófoba).
- Para una **humidificación pasiva**, utilice un filtro antibacteriano y antiviral HME/HMEF entre el sensor de flujo proximal y el paciente para proteger la vía aérea de la contaminación. Tenga en cuenta los cambios en espacios muertos anatómicos y la resistencia de la vía aérea. Asimismo, cambie los filtros de forma periódica.
- La contaminación de los **conectores de los tubos del sensor de flujo** se evita gracias a un flujo de lavado permanente a través de los tubos del sensor de flujo hacia el paciente.
- El uso de la **función Standby** antes de desconectar el respirador del paciente puede evitar que se disperse moco desde el circuito. Esta decisión debe tomarla el profesional sanitario responsable en función de la situación de cada paciente.
- Use **materiales fungibles de un solo uso**, tales como circuitos respiratorios, sensores de flujo, adaptadores de vía respiratoria, válvulas espiratorias y filtros, para minimizar el riesgo de contaminación cruzada cuando el respirador se limpie o se prepare para un paciente nuevo.
- Desinfecte las superficies externas de los respiradores durante la ventilación o después del tratamiento de un paciente con un **desinfectante** hospitalario registrado. Consulte al especialista en higiene de sus instalaciones acerca del desinfectante adecuado y siga las instrucciones de uso del fabricante, sobre todo, en lo relativo al tiempo de contacto.
- Para la **aspiración**, utilice únicamente un sistema de aspiración en línea cerrado.
- Reduzca la necesidad de **interacción del usuario con el respirador** utilizando el modo INTELLiVENT-ASV de Hamilton Medical para los pacientes intubados. INTELLiVENT-ASV adapta continuamente la ventilación al estado del paciente y precisa menos interacciones por parte del personal médico.<sup>3,4</sup>
- Todos los respiradores Hamilton Medical con turbina (HAMILTON-C6/C3/C2/C1/T1/MR1) están equipados con **filtros HEPA** de grado superior para mantener el interior de la vía respiratoria libre de contaminación. No es necesario cambiar los filtros HEPA con mayor frecuencia de la indicada en su plan de mantenimiento normal.

Asegúrese de que **todo el personal clínico implicado en la manipulación del respirador** esté informado acerca de las medidas mencionadas anteriormente.

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.