

Lista de revisión de los equipos de anestesia para su uso en ventilación a largo plazo

Esta lista de revisión tiene como objetivo entregar al personal médico un resumen de que tomar en cuenta cuando se utiliza una máquina de anestesia para ventilación a largo plazo.

- El uso de máquinas de anestesia para ventilación a largo plazo no está incluido en el “Uso previsto” como se indica en las Instrucciones de Uso por lo tanto está “Fuera del uso previsto”.
- El usuario tiene que pesar el riesgo de usar los equipos Fuera del uso previsto ante los beneficios del paciente. Dräger no puede y normalmente no recomienda el uso de equipos de ventilación en máquinas de anestesia.
- Esta lista de revisión no sustituye las Instrucciones de Uso ni los entrenamientos de producto.
- Esta lista de revisión solo es válida para máquinas de anestesia que están por el momento disponibles para venta.
- La carta “Uso de dispositivos de anestesia para ventilación a largo plazo” tiene de forma más detallada la documentación que tiene que ser observada y prevalece sobre esta lista de revisión.
- En general, el uso de ventiladores de UCI es preferible a para la ventilación a largo plazo en comparación con las máquinas de anestesia.

Básicos:

- 1.- Todo el personal médico debe de haber tenido una introducción a como operar la máquina de anestesia y las funciones de un equipo de anestesia.
- 2.- Un usuario experimentado en el uso de máquinas de anestesia (como un Anestesiólogo) debe de estar disponible en la cercanía 24/7. En caso de que se ocasionen problemas, se pueda disponer de ayuda.
- 3.- Antes de conectar a un paciente verifique la disponibilidad de la máquina de anestesia de acuerdo con el punto 13.
- 4.- Un resucitador manual debe de estar disponible todo el tiempo. En caso de tener que ser usado por problemas en la ventilación del paciente.
- 5.- Para modos de ventilación no invasiva, preferentemente use un ventilador de UCI-
- 6.- Remueva todos los dosificadores de agentes anestésicos (vaporizadores o módulos DIVA). La mínima cantidad de agente anestésico puede causar hipertermia maligna, incluso al personal médico. Para evitar acumulación de oxígeno un sistema de evacuación de gases debe de asegurarse.
- 7.- Asegúrese de que no se conecten fuentes de N₂O y que se tiene un tanque de O₂ de emergencia disponible.
- 8.- El modo de Man/Spon solo debe de ser usado con conocimiento previo del usuario.
- 9.- Los modos de uso “Salida de gas fresco externa” (FGO), “Pausa”, “Monitoreo” no están recomendados por favor revise el documento “Uso de dispositivos de anestesia para ventilación a largo plazo” par más información.
- 10.- En modos de control volumen la mayoría de las fugas no pueden ser compensadas de forma automática. En este caso los modos de ventilación por presión están recomendados.
- 11.- Una falta de gas fresco puede ser causada por una fuga y puede ser identificada por una bolsa de ventilación manual vacía. En este caso tome acciones inmediatas:

Reduzca fugas, presione el Flush de O₂ para llenar el sistema con oxígeno al 100%, incremente el flujo de gas. Remueva la bolsa de ventilación manual de ser necesario para que el aire del cuarto pueda ser tomado en cuenta.

- 12.- Manténgase en los alrededores de la máquina de anestesia
 - a. El sistema de alarma está diseñado para que el usuario siempre este en la cercanía (<4m)
 - b. Ajuste el nivel de alarma al 100%
 - c. Los mensajes de alarma desaparecerán de la pantalla cuando la condición de alarma desaparezca
 - d. Revise el historial de alarmas por alarmas pasadas.
- 13.- Revise los accesorios de forma regular, al menos cada 12 horas
 - a. Revise la cal sodada. Una cal sodada agotada puede ser identificada por un CO₂ inspiratorio alto, una alarma de CO₂ insp alto o un cambio de color en la cal sodada (menos de 1/3 de la sustancia es blanca aun). A pesar de que el flujo de gas fresco sea alto, el canister siempre debe de estar conectado a la máquina de anestesia. Aunque la cal sodada no esté gastada, cambie el absorbedor cada 7 días.
 - b. Revise la trampa de agua del analizador de gases. Si más de la mitad está llena, quítela y use una jeringa estéril (sin aguja) para sacar el agua del conector azul. Reinserte la trampa de agua. Reemplace de ser necesario.
 - c. Revise el circuito. Remueva el agua de forma regular. Si es posible use circuitos con trampas de agua; vacíelas regularmente. De ser posible usa una bolsa de ventilación manual (3L).
 - d. Cambie filtros mojados o húmedos. Use solo filtros mecánicos, si es posible en combinación con humidificación (HME) cerca del paciente (pieza en Y)
- 14.- Siga las guías para prevención de infecciones.
- 15.- La línea de muestreo siempre debe de estar conectada. Esto es importante para la medición de FiO₂ y CO₂.
- 16.- Revise las mediciones de etCO₂ y FiO₂. Debido a que la reinhalación de FiO₂ puede diferir de la concentración de O₂ en el flujo de gas fresco.
- 17.- La bolsa de ventilación manual del equipo debe de estar siempre completamente llena y debe de moverse de forma sincronizada con la ventilación.
- 18.- Para aspirar en un sistema cerrado reduzca el ajuste de succión o desconecte al paciente de la máquina de anestesia. Alternamente, desconecte la bolsa de ventilación manual y reconecte después de la succión.
- 19.- Medicamentos nebulizados o aerosoles no pueden ser usados con la máquina de anestesia; si planea usarlos revise la carta "Uso de dispositivos de anestesia para ventilación a largo plazo".

Cuando se inicie un caso:

1. Reinicie el equipo apagando y prendiendo la máquina de anestesia para que realice una prueba del sistema.
2. Revise el circuito de paciente que este correctamente conectado, la bolsa de ventilación manual y la línea de muestreo. Realice una prueba del sistema antes de conectar al paciente (revise que presión y flujo puedan ser administrados en la Y del paciente)
3. Ajuste el flujo de gas fresco a un aproximado de 1.5 veces el Volumen minuto anticipado del paciente (para un flujo de gas fresco menor revise la carta "Uso de dispositivos de anestesia para ventilación a largo plazo")

4. Ajuste el sonido de alarma al 100%
5. Ajuste los límites de alarma para que sean apropiados para el paciente. De especial importancia son: FiO2 baja, MV baja/alta, CO2 alta/baja, CO2 insp alto
6. Ajuste Pmax cuando use los modos de volumen control
7. Ajuste la APL a “Spont” o al nivel de PEEP apropiado
8. Asegúrese de tener un ambú disponible

Realice la prueba del sistema cada 24 horas (72 horas maximo)

1. Después de 72 horas una prueba del sistema debe de realizarse para asegurar un funcionamiento adecuado, como es la medición del flujo/volumen. Si el dispositivo se lo solicita, apague y vuelva a encender el dispositivo de anestesia en la interfaz de usuario normal antes de comenzar la prueba del sistema. La prueba del sistema puede tomar hasta 8 minutos y debe ser realizado por un miembro experimentado del equipo de quirófano. Siempre realice una prueba manual, así como la parte automática de la prueba del sistema.
2. El paciente debe estar desconectado antes de la prueba. Durante la prueba, una ventilación suficiente del paciente tiene que estar garantizado, p. con otro ventilador o un reanimador.

Por favor visite el sitio COVID-19 de Dräger

https://www.draeger.com/es_mx/Campaigns/novel-coronavirus-outbreak
para más información actualizada