

Istruzioni per la configurazione e il monitoraggio - Impiego di un apparecchio per anestesia come ventilatore per unità di terapia intensiva

CONFIGURAZIONE

- Garantire la disponibilità immediata di un dispositivo di ventilazione manuale
- Collegare e/o controllare le forniture centrali di gas
 - Accertarsi che la pressione dell'impianto sia pari ad almeno 45 psi
 - Bombole E piene di ossigeno e aria come riserva
 - Rimuovere i tubi e le bombole di protossido di azoto
 - Ventilatori a soffietto configurati per l'erogazione di aria compressa Biomed con le linee guida del produttore
- Decontaminazione
 - Collegare all'aspirazione o consentire l'ingresso nella stanza del paziente
- Vaporizzatori
 - Rimuovere o svuotare
- Configurare l'apparecchio con materiali monouso
 - Circuito respiratorio
 - Filtri
 - Filtro HMEF sulle vie aeree, campionamento dei gas lato apparecchio
 - Secondo filtro sulla sezione espiratoria, se possibile (necessario in assenza di filtro per le vie aeree)
 - ?? Umidificatori attivi NON consigliati, ma potrebbero essere necessari in assenza di filtri HME. Se collocato, richiede un monitoraggio particolare.
 - Sacca di riserva capiente (3 litri)
 - Analizzatore di gas per ossigeno e anidride carbonica
- Eseguire il test automatico
 - Misurazione della compliance essenziale – non sostituire materiali monouso dopo la misurazione
 - Accertarsi dell'assenza di errori
- Controllare gli allarmi, impostare i limiti, impostare il volume massimo
 NOTA: le impostazioni predefinite potrebbero essere inadatte ai pazienti in unità di terapia intensiva
 - Allarme CO2 inspirata a 5 mmHg
 - Allarme CO2 espirata per ipercapnia permissiva
 - Allarmi di pressione – Allarme di alta e bassa pressione in caso di apnea
 - Volume ventilatorio al minuto
- Impostare la valvola APL a 0 cmH2O

INIZIARE LA TERAPIA

- Opzioni flusso di gas fresco
 - Opzione 1: basso flusso di gas fresco per risparmiare ossigeno
 - Mantiene l'umidità
 - **L'assorbitore di CO2 deve essere disponibile e gestito**
 - **L'allarme CO2 inspirata deve essere impostato a 5 mmHg**
 - Opzione 2: flusso di gas fresco => volume ventilatorio al minuto
 - Non occorre un assorbitore di CO2 (in caso di CO2 inspirata, aumentare il flusso di gas fresco)
 - L'umidificazione è essenziale – valutare l'impiego di un umidificatore attivo
- Impostazione della concentrazione di ossigeno
 - Flussometri elettronici – Impostare la concentrazione erogata e monitorare l'ossigeno inspirato
 - Flussometri meccanici
 - Miscela aria/ossigeno necessaria per la concentrazione di O2 erogata (v. tabella)
 - La concentrazione di ossigeno inspirato dovrà essere monitorata, specialmente in caso di flussi bassi – sarà inferiore alla concentrazione impostata
- Impostare il ventilatore (v. guida CCM)
 - Modalità di ventilazione
 - Impostazioni
 - Frequenza
 - Volume
 - Rapporto I:E
 - PEEP
- Avviare il ventilatore
 - **ALL'AVVIO DELLA VENTILAZIONE, IMPOSTARE IL RIFERIMENTO DEL CICLO DI SPIROMETRIA, SE DISPONIBILE**
 - **CONTROLLARE I TRACCIATI DELLA PRESSIONE E DEL FLUSSO – VALUTARE L'OPPORTUNITÀ DI FOTOGRAFARE LA SCHERMATA DELLA LINEA BASALE**
 - Registrare i valori monitorati
 - Rapporti pressione-volume
 - Concentrazioni di gas come previsto



Istruzioni per la configurazione e il monitoraggio - Impiego di un apparecchio per anestesia come ventilatore per unità di terapia intensiva

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO (registrare manualmente l'ora e il valore se la cartella clinica elettronica non è collegata all'apparecchio)

Attività	Continua	Ogni ora	Ogni 4 ore	Ogni 24 ore
Allarmi	X			
Assorbitore di CO2		X		
Parametri monitorati <ul style="list-style-type: none"> • Ossigeno inspirato • CO2 inspirata ed espirata • Pressione di inspirazione • Volume tidalico • Spirometria • <i>Concentrazione dell'agente</i> 		X		
Controllare l'umidità e le secrezioni <ul style="list-style-type: none"> • Filtri • Sifone di raccolta dell'acqua di condensa 		X		
<i>Controllare il riempimento del vaporizzatore in caso di sedazione</i>				
Sostituire il filtro o il filtro HME			X	
Aumentare il flusso di gas fresco fino al volume al minuto oppure oltre per 15 minuti			X	
Eeguire il test automatico*				X

* L'apparecchio per anestesia NON effettua la ventilazione durante il test automatico. È necessaria una strategia di ventilazione alternativa che possa essere mantenuta per diversi minuti. Valutare l'opportunità di trasportare il ventilatore se la sacca per la ventilazione manuale potrebbe essere insufficiente. L'apparecchio deve essere spento e riacceso tra un paziente e l'altro o almeno ogni 25 giorni.