FACULDADE DE MEDICINA

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO



***DISCIPLINA: MFT0855 - Fisioterapia em Terapia Intensiva***

***NOME DO ALUNO:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Roteiro para aula prática**

**Simulador de Ventilação Mecânica**

INSTRUÇÕES: Você deve responder somente as perguntas que estão sublinhadas. Isto será o Relatório 3, que deverá ser entregue às supervisoras ao final da aula.

**Obs: Neste simulador não é possível ajustar a FiO2, porém, não se esqueça de que este ajuste deve fazer parte das suas respostas**.

**PARTE I**

1. **Modo de ventilação mandatória contínua (assisto-controlado) a volume (VCV)**
2. Ligue o ventilador.
3. Acione a tela de curvas (“Graphic Monitor”)
4. Deixe no modo de ventilação assisto-controlado a volume, com onda de fluxo inspiratório constante. Ajuste os parâmetros. Que parâmetros são ajustados neste modo?
5. Avalie a pressão máxima atingida.
6. Aumente o volume corrente. O que acontece?
7. Retorne para o volume corrente previamente ajustado.
8. Ligue a monitorização gráfica (“Grafic Monitor”).
9. Altere a forma de curva de fluxo inspiratório para decrescente e observe seu comportamento. A que conclusões você chegou?
10. Ajuste os seguintes parâmetros: PEEP = 5 cmH2­O, FiO2 = 40% (não é possível ajustar neste simulador), sensibilidade = 2 L/min, VC = 450 mL, fluxo inspiratório = 45 L/min com curva quadrada, f = 15 ipm, pausa inspiratória = desligada. É possível saber o tempo de duração das fases inspiratória e expiratória? Quais são? Mostre os cálculos.
11. Observe o que acontece com o tempo de duração da fase inspiratória após ligar a pausa inspiratória. Observe o comportamento da curva de pressão e de fluxo. Reproduza os gráficos de pressão, fluxo e volume num desenho *(última página)*.
12. Desligue a opção pausa inspiratória.
13. Aumente o fluxo inspiratório. Observe e descreva o que acontece com a curva de pressão e o tempo da fase inspiratória.
14. Que tipo de ciclos ventilatórios existem no modo VCV? Como são disparo e ciclagem?
15. **Modo de ventilação mandatória contínua (assisto-controlado) a pressão (PCV)**
16. Coloque no modo de ventilação assisto-controlado a pressão. Ajuste os parâmetros. Que parâmetros ajustou? Cite quais são e que valores ajustou. Estes parâmetros serão a base para os próximos itens.
17. É preciso aumentar o volume corrente do paciente em 200 mL. Reajuste os parâmetros ventilatórios para atingir este objetivo. Descreva a alteração realizada.
18. Agora o volume corrente está adequado, mas no limite superior do permitido. Porém, é preciso aumentar o volume *minuto* do paciente. Qual ajuste nos parâmetros deverá ser efetuado?
19. Você precisa aumentar a duração da fase expiratória do paciente. Que ajuste realizaria no ventilador?
20. Que tipo de ciclos ventilatórios existem no modo PCV? Como ocorrem disparo e ciclagem?
21. **Modo de ventilação espontânea com pressão de suporte (PSV) e sem (CPAP)**
22. Coloque no modo de ventilação assisto-controlado a pressão (SIMV/PC). Ajuste os parâmetros. Qual parâmetro adicional agora você precisa ajustar?
23. Reduza então a freqüência respiratória para zero. Desta forma o modo ventilatório foi alterado para PSV.
24. Na janela de ajuste pulmonar, deixe o “Inspiratory Effort” selecionado em zero. O que ocorre?
25. Deixe novamente o esforço inspiratório em 4 hPa.
26. Ajuste os parâmetros ventilatórios. Que parâmetros ajustou?
27. Faça os ajustes necessários para aumentar o volume minuto deste paciente. O que você ajustou?
28. Deixe a pressão de suporte em zero. Observe os gráficos. Note que desta forma o modo de ventilação agora é o de Pressão Positiva Contínua em Vias Aéreas (CPAP).
29. Que tipo de ciclos ventilatórios existem no modo PSV e CPAP? Como ocorrem disparo e ciclagem?