

**CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 105  
PROVA TÉORICO/PRÁTICA  
FISIOTERAPEUTA/HOSPITALAR  
CAMPUS SÃO PAULO/ REITORIA/ HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

**CASO CLÍNICO**

Paciente do sexo masculino; 50 anos de idade; peso predito igual a 70 kg; internado na UTI sob ventilação espontânea com máscara de venturi = 50%; saturação de pulso de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) = 89%; temperatura igual a 38,5° C; leucócitos = 22.000 /mm<sup>3</sup>; escala de Medical Research Council (MRC) = 58; Pressão Expiratória máxima (PE<sub>máx</sub>) = 50 cmH<sub>2</sub>O; Pico de Fluxo de Tosse (PFT) = 110 l/min. Capacidade Vital Forçada (CVF) = 8 ml/kg; ausculta pulmonar: murmúrio vesicular presente com roncos e estertores crepitantes difusos; balanço hídrico nas últimas 24 horas = - 30 ml; radiografia de tórax com infiltrados bilaterais difusos; ecocardiograma apresentando fração de ejeção de ventrículo esquerdo igual a 0.50; gasometria arterial: pH = 7.17, PaO<sub>2</sub> = 61 mmHg, PaCO<sub>2</sub> = 47 mmHg, HCO<sub>3</sub> = 18 mEq/l, BE = -5 mEq/l, Saturação arterial de oxigênio (SatO<sub>2</sub>) = 89%.

Considerando o enunciado do caso clínico acima responda as cinco questões abaixo:

---

**QUESTÃO 1**

Interprete a gasometria arterial apresentada acima e indique um recurso fisioterápico para higiene brônquica que seja adequado a este paciente, respectivamente:

- (a) Acidose respiratória com tentativa de compensação metabólica e Huffing.
- (b) Acidose mista e aspiração nasotraqueal.
- (c) Acidose respiratória com tentativa de compensação metabólica e solicitação da tosse.
- (d) Acidose respiratória com tentativa de compensação metabólica e aspiração nasotraqueal.
- (e) Acidose mista e solicitação da tosse.

---

**QUESTÃO 2**

Paciente evolui com piora clínica, sendo diagnosticado com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (SDRA), necessitando de intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Considerando-se o quadro clínico e a patologia de base, a condução adequada da ventilação mecânica é:

- (a) Volume corrente = 420 ml, driving pressure < 16 cmH<sub>2</sub>O, titulação da pressão positiva ao final da expiração (PEEP), pressão de platô ≤ 30 cmH<sub>2</sub>O.
- (b) Volume corrente = 560 ml, driving pressure ≤ 16 cmH<sub>2</sub>O, titulação da pressão positiva ao final da expiração (PEEP), pressão de platô < 30 cmH<sub>2</sub>O.
- (c) Volume corrente = 420 ml, driving pressure < 15 cmH<sub>2</sub>O, titulação da pressão positiva ao final da expiração (PEEP), pressão de platô < 30 cmH<sub>2</sub>O.
- (d) Volume corrente = 420 ml, driving pressure < 25 cmH<sub>2</sub>O, titulação da pressão positiva ao final da expiração (PEEP), pressão de platô ≤ 30 cmH<sub>2</sub>O.
- (e) Volume corrente = 420, driving pressure < 20 cmH<sub>2</sub>O, titulação da pressão positiva ao final da expiração (PEEP), pressão de platô < 35 cmH<sub>2</sub>O.

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 105

QUESTÃO 3

Os gráficos da ventilação mecânica invasiva estão representados na **figura 1**. Analisando os gráficos pode-se concluir que:

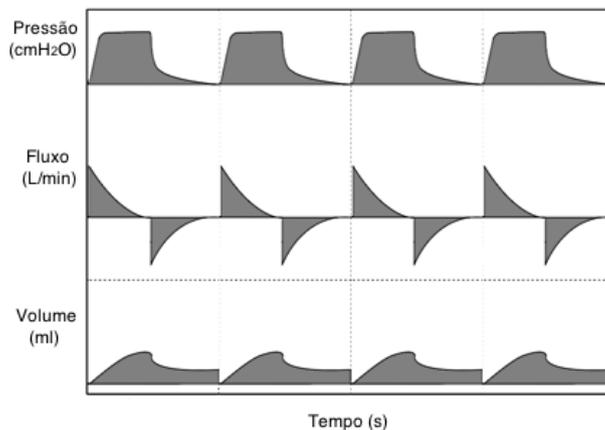


Figura 1. Representação gráfica da ventilação mecânica.

- Há Auto-PEEP, que deve ser levado em consideração no cálculo da mecânica ventilatória.
- Há assincronia de disparo, o que inviabiliza a avaliação fidedigna da mecânica ventilatória.
- Há assincronia de disparo, o que causa aumento do trabalho respiratório.
- Há um vazamento no sistema paciente-ventilador, o que inviabiliza a avaliação fidedigna da mecânica ventilatória.
- Há ocorrência de um volume exalado anômalo, o que indica expiração forçada.

QUESTÃO 4

Os dados para cálculo da mecânica respiratória estão demonstrados na **figura 2**. Diante do exposto, este paciente apresenta:

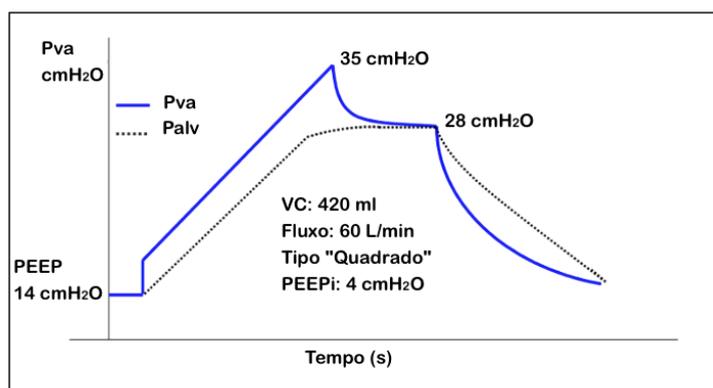


Figura 2. Dados para cálculo da resistência de vias aéreas ( $R_{aw}$ ) e da complacência estática ( $C_{st}$ ) do sistema respiratório do paciente sob ventilação mecânica invasiva no modo volume controlado (VCV). VC = volume corrente, PEEP = pressão positiva ao final da expiração; PEEPi = PEEP intrínseca; Pva = pressão de vias aéreas; Palv = Pressão alveolar.

- Complacência pulmonar estática igual a 42 ml/cmH<sub>2</sub>O e resistência de vias aéreas igual a 7 cm H<sub>2</sub>O/L/s.
- Complacência pulmonar estática igual a 30 ml/cmH<sub>2</sub>O e resistência de vias aéreas igual a 7 cm H<sub>2</sub>O/L/s.
- Complacência pulmonar estática igual a 23 ml/cmH<sub>2</sub>O e resistência de vias aéreas igual a 0,1 cm H<sub>2</sub>O/L/s.
- Complacência pulmonar estática igual a 4,2 ml/cmH<sub>2</sub>O e resistência de vias aéreas igual a 0,7 cm H<sub>2</sub>O/L/s.
- Complacência pulmonar estática igual a 3,0 ml/cmH<sub>2</sub>O e resistência de vias aéreas igual a 0,7 cm H<sub>2</sub>O/L/s.

CONCURSO PÚBLICO EDITAL Nº 105

QUESTÃO 5

Apesar de evoluir com melhora do quadro e estabilidade clínica, o paciente cursou com desmame difícil e foi traqueostomizado, permanecendo sob assistência ventilatória mecânica invasiva. A força muscular periférica foi avaliada e confirmada em duas avaliações distintas com 24 horas de intervalo. Os valores mensurados para cálculo da escala do Medical Research Council (MRC) são apresentados na **tabela 1**. Em adição, o paciente apresenta Pressão Inspiratória máxima (PImáx) = -18 cmH<sub>2</sub>O. Frente ao exposto, podemos concluir que:

**Tabela 1** - Valores mensurados para cálculo do Medical Research Council (MRC).

Grupo Muscular	Hemicorpo Direito	Hemicorpo Esquerdo
Abdução de ombro	3	3
Flexão de cotovelo	4	4
Extensão de punho	3	3
Flexão de Quadril	3	3
Extensão de joelho	4	4
Dorsiflexão de tornozelo	3	3

- (a) O paciente apresenta polineuromiopia do paciente crítico e necessita de treinamento muscular inspiratório, a ser realizado por intermédio do aumento da sensibilidade pressórica do ventilador mecânico.
- (b) O paciente apresenta polineuromiopia do paciente crítico e necessita de treinamento muscular inspiratório, a ser realizado por intermédio de um dispositivo de carga alinear pressórica, ou seja, fluxo aéreo não dependente.
- (c) O paciente apresenta polineuromiopia do paciente crítico e necessita de treinamento muscular inspiratório, a ser realizado por intermédio de um dispositivo de carga linear pressórica, ou seja, gerada por um nível de pressão pré-estabelecido.
- (d) O paciente apresenta fraqueza muscular, mas ainda não apresenta polineuromiopia do paciente crítico e necessita de treinamento muscular inspiratório, a ser realizado por intermédio de um dispositivo de carga linear pressórica.
- (e) O paciente apresenta fraqueza muscular, mas ainda não apresenta polineuromiopia do paciente crítico e necessita de treinamento muscular inspiratório, a ser realizado por intermédio de um dispositivo de carga alinear pressórica.