

Disciplina **MCP5771** 

Aspectos de Ventilação Mecânica na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

Área de Concentração: 5150

Criação: 20/12/2016

Ativação: 20/12/2016

Nr. de Créditos: 1

Carga Horária:

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Estudos (por semana)	Duração	Total
3	3	9	1 semanas	15 horas

Docentes Responsáveis:

Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho

Marcelo Britto Passos Amato

Eduardo Leite Vieira Costa

Objetivos:

Estudar e discutir criticamente a aplicação de estratégias protetoras de ventilação pulmonar aplicadas a pacientes portadores de Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

Justificativa:

A síndrome do desconforto respiratório agudo é uma condição prevalente em pacientes submetidos à ventilação artificial e que permanece com alta letalidade. Nesses pacientes, a ventilação mecânica protetora é a intervenção que tem comprovadamente maior impacto na mortalidade. É fundamental, portanto, conhecer as diferentes formas de ventilação protetora e entender como o ajuste da ventilação pode evitar lesão pulmonar.

Conteúdo:

AULAS TEÓRICAS: 1) Lesão Pulmonar Associada À Ventilação Mecânica 2) Modelos Experimentais da Síndrome do Desconforto Respiratório 3) Correlação entre as alterações Histopatológicas e a função pulmonar na SDRA 4) Métodos de avaliação da mecânica respiratória e da troca gasosa no paciente intubado 5) Ventilação Artificial na SDRA: estudo crítico das estratégias protetoras 6) Estratégias de resgate em hipoxemia refratária SEMINÁRIOS: 1) Imagem e Ventilação Mecânica: Tomografia Computadorizada por Raios X 2) Imagem e Ventilação Mecânica: Tomografia de Impedância Elétrica 3) Estudo aprofundado da seleção da PEEP ideal 4) Manobras de recrutamento 5) Aplicação crítica das estratégias protetoras de ventilação artificial 6) Oxigenação extracorpórea 7) Perspectivas futuras da ventilação artificial na SDRA

Forma de Avaliação:

A Disciplina será avaliada, com a apresentação dos seminários pelos alunos

Observação:

Nada Consta

Bibliografia:

1. Saldiva ,PHN; Delmonte,V; Carvalho,CRR; Kairalla,RA; Aulerjr. JOC; Histochemical evaluation of lung collagen content in acute and chronic interstitial diseases.Chest, 95:953-957,1990__2. Aluer, JOC; Saldiva PHN; Martins, MA; Carvalho, CRR; Negri,EM; Hoellz,C; Zin, WA;. Flow and volume dependence of respiratory system mechanics during constant flow ventilation in normal subjects and in adult respiratory distress syndrome. Crit Care Med, 18:1080-1086,1990
2. Amato,MBP; Barbas,CSB; Bonassa,J; Saldiva. PHN; Zin, WA, Carvalho, CRR.Volume-assured pressure support ventilation (VAPS). A New approach for reducing muscle workload during acute respiratory failure. Chest 102:1225-1234,1992.
3. Amato, MBP; Barbas, CSV; Medeiros, DM; Schettino, GPP; Lorenzi Filho, G; Kairalla, RA; Deheinzelin, D; Moraes, C; Fernandes, EO; Takagaki, TY; Carvalho, CRR. Beneficial effects of the "open lung approach" with low distending pressures in acute respiratory distress syndrome. Am J Respir Crit Care Med 152: 1835-1846, 1995.
4. Amato, MBP; Barbas, CS; Medeiros, DM; et al. Effect of a protective-ventilation strategy on mortality in the acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med 338:347-54, 1998.
5. Amato, MBP; Marini, JJ. Barotrauma, Volutrauma, and the Ventilation of Acute Lung Injury. In: Marini JJ, Slutsky AS, eds. Physiological Basis of Ventilatory Support. Vol. 118. New York, Basel, Hong Kong: Marcel Dekker, Inc., 1998:1187-1245.
6. ARDS-Network. Ventilation with lower tidal volumes as compared with traditional tidal volumes for acute lung injury and the acute respiratory distress syndrome. The Acute Respiratory Distress Syndrome Network. N Engl J Med; 342:1301-8, 2000.
7. Carvalho, CRR; Barbas, CV; Medeiros, DM; Magaldi, RB; Lorenzi Filho, G; Kairalla, RA; Deheinzelin, D; Munhoz, C; Kaufmann, M; Ferreira, M; Takagaki, TY; Amato, MBP. Temporal hemodynamic effects of permissive hypercapnia associated with "ideal PEEP" in ARDS. Am J Respir Crit Care Med 156: 1458-1466, 1997.
8. Borges JB, Okamoto VN, Matos GF, Carames MP, Arantes PR, Barros F, Souza CE, Victorino JA, Kacmarek RM, Barbas CS, Carvalho CR, Amato MB. Reversibility of lung collapse and hypoxemia in early acute respiratory distress syndrome. Am J Respir Crit Care Med 2006, 174:268-78.
9. Meduri GU; Ertorky M; Winer-Muram HT. The fibroproliferative phase of late adult respiratory distress syndrome. Semin Respir Infect 10: 154-175, 1995.
10. Victorino JA, Borges JB, Okamoto VN, Matos GF, Tucci MR, Carames MP, Tanaka H, Sipmann FS, Santos DC, Barbas CS, Carvalho CRR, Amato MB. Imbalances in regional lung ventilation: a validation study on electrical impedance tomography. Am J Respir Crit Care Med, 169:791-80, 2004.
11. Barbas CS, de Matos GF, Okamoto V, Borges JB, Amato MB, Carvalho CRR. Lung recruitment maneuvers in acute respiratory distress syndrome. Respir Care Clin N Am, 9:401-18, 2003.
12. Barbas CS, Matos GF, Pincelli MP, Borges ER, Antunes T, Barros JM, Okamoto V, Borges JB, Amato MB, Carvalho CRR. Mechanical ventilation in acute respiratory failure: recruitment and high positive end-expiratory pressure are necessary. Curr Opin Crit Care, 11:18-28, 2005.
13. Park, M, Costa, ELV, Maciel, AT, Silva, DPE, Friedrich, N, Barbosa, EVS, Hirota, Adriana Sayuri ; Schettino, G ; Azevedo, LCP. Determinants of Oxygen and Carbon Dioxide Transfer during Extracorporeal Membrane Oxygenation in an Experimental Model of Multiple Organ Dysfunction Syndrome. Plos One, v. 8, p. e54954, 2013.
14. Costa, ELV, Amato, MBP. The new definition for acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. Current Opinion in Critical Care, v. 19, p. 16-23, 2013.
15. Meade MO, Cook DJ, Guyatt GH, et al. Lung Open Ventilation Study Investigators. Ventilation strategy using low tidal volumes, recruitment maneuvers, and high positive end-expiratory pressure for acute lung injury and acute respiratory distress syndrome: a randomized controlled trial. JAMA. 2008;299(6):637- 645
16. Mercat A, Richard JC, Vielle B, et al; Expiratory Pressure (Express) Study Group. Positive end-expiratory pressure setting in adults with acute lung injury and acute respiratory

- distress syndrome: a randomized controlled trial. JAMA. 2008;299(6):646- 655.
17. Talmor D, Sarge T, Malhotra A, et al. Mechanical ventilation guided by esophageal pressure in acute lung injury. N Engl J Med. 2008;359(20):2095- 2104.
 18. Ferguson ND, Cook DJ, Guyatt GH, et al. High-frequency oscillation in early acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med 2013; 368: 806-13.
 19. Young D, Lamb S, Shah S, et al. High- frequency oscillation for acute respiratory distress syndrome. N Engl J Med 2013; 368: 795-805.