

## Relatório de Dados da Disciplina

---

Sigla: MAN5736 - 2 Tipo: POS

Nome: Bases da Pesquisa Cardiovascular em Animais

Área: Anestesiologia (5152)

Datas de aprovação:

CCP: 06/09/2011 CPG: 24/11/2011 CoPGr:

Data de ativação: 24/11/2011 Data de desativação:

Carga horária:

Total: 60 h Teórica: 7 h Prática: 7 h Estudo: 16 h

Créditos: 4 Duração: 2 Semanas

Responsáveis: 3385235 - Luiz Marcelo Sá Malbouisson - 24/11/2011 até data atual  
3440744 - Alejandra Del Pilar Gallardo Garrido - 24/11/2011 até data atual

Objetivos:

Aprofundar o conhecimento relativo à elaboração e execução de modelos animais para estudo da fisiologia e fisiopatologia cardiovascular.

Justificativa:

Necessidade de elaboração de modelos animais para estudo das alterações cardiovasculares e inflamatórias induzidas por agressões como choque, sepse, hipovolemia, trauma, cirurgias de grande porte etc.

Conteúdo:

Componente Teórico – Aulas teóricas:

Módulo I – Introdução

- Aspectos éticos da manipulação de animais de laboratório
- Biotério de criação e cuidados de animais de laboratório
- Animais de pequeno, médio e grande porte – Anestesia e eutanásia

Módulo II – Formulando Hipótese

- Modelo animal de doença: choque, hipovolemia, sepse, etc
- Modelo Agudo / Crônico
- Desenho experimental – Estudos fase I, II e III
- Interpretação de estudos experimentais – Implicações clínicas

Módulo III – Monitorização e Equipamentos

- Monitorização hemodinâmica em animais de pequeno e médio porte

Módulo IV – Laboratório e Anatomia Patológica

- Avaliação laboratorial em modelos animais
- Utilização do estudo histopatológico em animais de experimentação

COMPONENTE PRÁTICO:

Aulas Práticas:

- Acompanhamento de modelo experimental em animais de pequeno porte – Monitorização hemodinâmica e estudo da microcirculação.
- Acompanhamento de modelo experimental em animais de médio porte – Monitorização hemodinâmica sistêmica e regional.
- Acompanhamento das técnicas de coleta e armazenamento de material biológico para análise laboratorial.
- Acompanhamento das técnicas de coleta e armazenamento de material biológico para análise histopatológica (microscopia óptica, microscopia eletrônica, coloração hematoxilina-eosina, imunohistoquímica, apoptose, etc).

Seminários:

- Avaliação crítica da literatura relevante.

**CRONOGRAMA**

A disciplina será ministrada em duas semanas, sendo que a argumentação teórica básica será concentrada na primeira semana com discussão/consolidação dos temas nos seminários. Para facilitar a compreensão, as aulas práticas serão ministradas na segunda semana, após o racional teórico.

**Bibliografia :**

1. Fink MP. Gastrointestinal mucosal injury in experimental models of shock, trauma, and sepsis. *Crit Care Med* 1991;19:627-641.
2. Garrido A, Poli de Figueiredo L, Rocha e Silva M. Experimental models of sepsis and septic shock: an overview. *Acta Cir Bras* 2004;19:82-88.
3. Piper RD, Cook DJ, Bone RC, Sibbald WJ. Introducing Critical Appraisal to studies of animal models investigating novel therapies in sepsis. *Crit Care Med* 1996;24:2059-2070.
4. Chow CC, Clermont G, Kumar R et al. The acute inflammatory response in diverse shock States. *Shock* 2005;24:74-84.
5. Reilly PM, Wilkins KB, Fuh KC et al. The mesenteric hemodynamic response to circulatory shock: an overview. *Shock* 2001;15:329-343.
6. Bellamy RF, Maningas PA, Wenger BA. Current shock models and clinical correlations. *Ann Emerg Med* 1986;15:1392-1395.
7. Hollenberg SM. Mouse models of resuscitated shock. *Shock* 2005;24Suppl 1:58-63.
8. Lomas-Niera JL, Perl M, Chung CS, Ayala A. Shock and hemorrhage: an overview of animal models. *Shock* 2005;24Suppl 1:33-39.
9. Lee CC, Chang IJ, Yen ZS et al. Effect of different resuscitation fluids on cytokine response in a rat model of hemorrhagic shock. *Shock* 2005;24:177-181.
10. Fink MP, Heard SO. Laboratory models of sepsis and septic shock. *J Surg Res* 1990;49:186-196.
11. Parker SJ, Watkins PE. Experimental models of gram-negative sepsis. *Br J Surg* 2001;88:22-30.
12. Michie HR. The value of animal models in the development of new drugs for the treatment of the sepsis syndrome. *J Antimicrob Chemother* 1998;41Suppl A:47-49.
13. Hardaway RM, Williams CH, Sun Y. A new approach to the treatment of experimental septic shock. *J Surg Res* 1996;61:311-316.
14. Freise H, Bruckner UB, Spiegel HU. Animal models of sepsis. *J Invest Surg* 2001; 14:195-212.
15. Cruz Junior RJ, Yada-Langui MM, Garrido AG et al. [Early effects of 7.5% hypertonic saline solution on splanchnic perfusion after hemorrhagic shock]. *Acta Cir Bras* 2006;21:106-112.
16. Cruz RJ, Jr., Correia CJ, Ribeiro CM et al. Oxygen consumption, PCO<sub>2</sub> gradients and regional blood flow distribution in an alternative model of intestinal autotransplantation. *J Surg Res* 2006;130:13-19.
17. Cruz RJ, de Figueiredo LF, Braz JL et al. Systemic and regional effects of supraceliac aortic occlusion during experimental hepatic vascular exclusion. *Am J Surg* 2003;185:388-393.
18. Cruz RJ, Jr., Ribeiro EA, Poli de Figueiredo LF et al. Hepatic arterial buffer response fails to restore hepatic oxygenation after temporary liver dearterialization in canines. *Transplant Proc* 2005;37:4560-4562.
19. Lagoa CE, De Figueiredo LF, Cruz RJ, Jr. et al. Effects of volume resuscitation on splanchnic perfusion in canine model of severe sepsis induced by live *Escherichia coli* infusion. *Crit Care* 2004;8:R221-228.
20. Garrido AG, Poli de Figueiredo LF, Cruz Jr RJ et al. Short-lasing systemic and regional benefits of early crystalloid infusion after intravenous inoculation of dogs with live *Escherichia coli*. *Braz J Med Biol Res* 2005;38:873-884.
21. Garrido AG, Cruz Jr RJ, de Figueiredo LF, Rocha e Silva M. Small volume of hypertonic saline as the initial fluid replacement in experimental hypodynamic sepsis. *Crit Care* 2006;10:R62.
22. Reis MB, Garrido AG, Cruz RJ, Ribeiro EA, Rocha e Silva, Figueiredo LFP. Early restoration of cocaine-induced splanchnic hypoperfusion in anaesthetized dogs. *J Invest Surg*, V.20, P.291-299, 2007.
23. Westphal GA, Garrido AG, Almeida DP, Rocha e Silva M, Figueiredo LFP. Pulse pressure respiratory variation as an early marker of cardiac output decrease in experimental hemorrhagic shock. *Artif Organs*, V31, P.284-289, 2007.
24. Figueiredo LFP, Garrido AG, Nakagawa N, Sannomiya P. Experimental models of sepsis and their clinical relevance. *Shock (Augusta)*, V.30, P.53-59, 2008.
25. Cruz RJ, Garrido AG, Ribeiro CMF, Harada T, Rocha e Silva M. Regional blood flow distribution and oxygen metabolism during mesenteric ischemia and congestion. *J Surg Res (Print)*, V.X, P.1-8, 2009.
26. Cruz RJ, Garrido AG, Rocha e Silva M. Early hemodynamics and metabolic changes after total abdominal evisceration for experimental multivisceral transplantation. *Acta Cir Bras (Online)*, V.24, P.156-161, 2009.
27. Deluca F, Cruz RJ, Garrido AG, Prist R, Rocha e Silva M. Initial hepatosplanchnic blood flow distribution and oxygen metabolism in experimental model of hypotensive brain death. *Ann Transplant*, V.14, P.38-46, 2009.
28. Rahal LA, Garrido AG, Cruz RJ, Silva E, Poli de Figueiredo LF. Fluid replacement with hypertonic or isotonic solutions guided by mixed venous oxygen saturation in experimental hypodynamic sepsis. *J Trauma*, V.67, P.1205-1212, 2009.
29. Cruz RJ, Garrido AG, Caly DN, Rocha e Silva M. Hepatosplanchnic vasoregulation and oxygen consumption during selective aortic blood flow reduction and reperfusion. *J Surg Res (Print)*, V.9, P.1-8, 2010.
30. Deluca F, Garrido AG, Prist R, Gutierrez OS, Rocha e Silva M; Cruz RJ. Short-term effects of hydroxyethyl starch resuscitation on systemic and regional hemodynamics and metabolism in a brain-dead canine model. *J Surg Res (Print)*, V.169, P.132-138, 2011.

**Forma de avaliação:**

Verificar o campo OBSERVAÇÃO

**Observação:**

A avaliação será efetuada conforme a presença nas aulas, obedecendo ao critério abaixo:

- Aula teórica: peso 3 (horas/aula)

- Aula prática: peso 5 (horas/aula)

- Seminário: peso 3 (horas/aula)

-Total: 100 pontos

O conceito será conferido de acordo a pontuação:

- De 95 a 100 pontos = Conceito A

- De 85 a 95 pontos = Conceito B

- De 75 a 85 pontos = Conceito C

---

Gerado em 23/03/2017 10:42:50