



DESENVOLVIMENTO DE MODELO EXPERIMENTAL PARA O ESTUDO DA INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA MODERADA

Ida Maria Maximina Fernandes¹, Heloisa Cristina Caldas¹, Luiz Gomes de Sá Neto², Henrique Lacativa Oliveira³, Maria Alice Sperto Ferreira Baptista¹, Mario Abbud-Filho⁴

¹Doutora em Ciências da Saúde, Laboratório de Imunologia e Transplante Experimental da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto LITEX/FAMERP - Hospital de base, FUNFARME/Faculdade de Medicina-FAMERP.

²Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto-FAMERP.

³Mestrando do Programa de Pós-graduação Strictu-sensu em Ciências da Saúde – LITEX - FAMERP.

⁴Prof. Adjunto do Departamento de Medicina I, Laboratório de Imunologia e Transplante Experimental da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto LITEX/FAMERP - Hospital de base, FUNFARME/Faculdade de Medicina-FAMERP.

Introdução: O objetivo do presente estudo foi o de desenvolver e validar um modelo experimental de parênquima renal reduzido e moderado grau de insuficiência renal crônica. **Métodos:** Ratos machos Wistar (n=19) foram utilizados e distribuídos em 2 grupos de acordo com o tipo de intervenção cirúrgica: 1) animais com insuficiência renal crônica, induzida pela redução do parênquima em 5/6 (CRF5/6), 2) animais com 2/3 de redução do parênquima (CRF2/3). A função renal foi mensurada através da creatinina sérica (SCr), clearance de creatinina (CCr) e proteinúria de 24h (PT24h) basais e após 60 dias de cirurgia. A progressão do CRF foi medida pela taxa de declínio da CCr (RCCR; mL/min/dia). Ao final do estudo (60 dias) os animais foram sacrificados e os tecidos renais remanescentes foram avaliados histologicamente. **Resultados:** Quando comparados ao clássico modelo CRF5/6, o modelo CRF2/3 mostrou menores níveis de SCr (0.95 ± 0.1 vs 1.18 ± 0.2 mg/dL), proteinúria de 24h (40.5 ± 35.2 vs 107.7 ± 52.7 mg/24h, $p < 0.01$) e CCr (0.42 vs 0.27 mL/min). A variação de sCR a partir dos valores iniciais foi menor (47% vs 115%) e, após 60 dias de RCCR, foi também significativamente mais lenta nos animais submetidos a CRF2/3 em relação aos outros animais (CRF2/3 = 0.0063 ± 0.003 vs CRF5/6 = 0.0097 ± 0.004 mL/min/d, $p = 0.03$). Os achados histopatológicos mostraram características de cronicidade reduzidas (atrofia tubular, fibrose intersticial e infiltrado linfocitário intersticial) nos ratos com CRF2/3. Similarmente, a imunohistoquímica demonstrou menor acúmulo de macrófagos, atividade proliferativa e expressão de fibronectina. **Conclusão:** O modelo desenvolvido de redução de parênquima renal apresentou um padrão menos grave de insuficiência renal crônica quando comparado ao CRF5/6 e pode ser usado para avaliar a progressão de insuficiência renal em animais com nefropatia crônica de gravidade intermediária.

Descritores: Insuficiência renal; Doença crônica