

## **Detecção de isquemia miocárdica em modelo experimental de cardiomiopatia chagásica no hamster mediante emprego de SPECT de alta-resolução**

CAMILA GODOY FABRICIO, DENISE MAYUMI TANAKA, MARIANNE LANES DELARISSE, LUCIANO FONSECA LEMOS OLIVEIRA, JORGE MEJIA CABEZA, CARLA DUQUE LOPES, ANDRE SCHMIDT e MARCUS VINICIUS SIMÕES

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Ribeirão Preto, SP, BRASIL.

**Introdução:** Distúrbios de perfusão miocárdica são frequentes na cardiomiopatia chagásica crônica (CCC) e podem estar envolvidos na fisiopatogênese da disfunção sistólica ventricular esquerda. Não há relatos prévios sobre a detecção de isquemia miocárdica em modelos experimentais de CCC. **Objetivo:** Investigar a presença de defeitos perfusionais miocárdicos (DPM) isquêmicos, mediante emprego de imagens cintilográficas (CT) de alta-resolução em modelo experimental de CCC no hamster. **Métodos:** Foram utilizados 25 hamsters fêmeas 6 meses após infecção por *T. cruzi*, cepa Y, submetidos a exames de CT de perfusão miocárdica com SPECT-Sestamibi-Tc99m em repouso e sob estresse farmacológico, utilizando equipamento de alta-resolução espacial (0,6mm/pixel) desenvolvido localmente, baseado em adaptação de colimador pinhole a uma gama-câmara de uso clínico. O estresse foi induzido por infusão de 12,5µg/Kg/min de dobutamina, durante 1 minuto. Após reconstrução tomográfica das imagens, a área dos DPM foram calculadas pelo emprego de mapas polares e detecção de pixels com captação percentual <50% em relação ao máximo. Foram considerados DPM significativos aqueles com área >5%. Os DPM foram classificados como fixos (área de defeito equiparável nas imagens de repouso e sob estresse farmacológico), reversíveis ou isquêmicos (defeito perfusional no estresse e sem defeito perfusional em repouso) e defeitos reversos (áreas de defeitos perfusionais em repouso que tiveram reversão nas imagens de estresse) **Resultados:** Os DPM foram encontrados em 15 animais (60%), sendo 6 animais (24%) com DPM reverso exibindo área de DPM no estresse e repouso, respectivamente, de 3,2±3,0 e 17,2±15,3, p<0,05; 5 animais (20%) com DPM fixo (áreas respectivas de 8,8±3,3 e 10,2±3,5, p=0,2); e 4 animais (16%) com DPM reversível (10,3±2,2 e 1,3±1,3, p<0,01). Dez animais (40%) não apresentaram DPM significativo (1,2±1,6 vs 1,0±1,3, p=0,8). Os DPM (isquêmicos) ocorreram, principalmente, nas paredes apical, anterior média e antero-lateral média, anterior basal e antero-lateral basal e septo inferior basal. **Conclusão:** Nossos resultados mostram, de forma pioneira, que o emprego de imagens de SPECT de alta-resolução em um modelo experimental de CCC, permite detectar DPM reversíveis em significativo percentual de animais em fase precoce evolução da doença. Tais achados permitirão investigar o significado fisiopatológico da isquemia microvascular na CCC e sua correlação com o desenvolvimento da lesão miocárdica.