

Sessão 8  
Bioquímica e Fisiologia Clínica

059

**PAPEL DO RECEPTOR DE IGF-I E DO ESTRESSE OXIDATIVO NA HIPERTROFIA CARDÍACA EM MODELO EXPERIMENTAL DE HIPERTIREOIDISMO.** *Rafael Oliveira Fernandes, Araújo Asr, Schenkel P, Trein A, Fernandes Tr, Llesuy S, Adriane Bello Klein (orient.)*

(PUCRS).

**Introdução:** O hipertireoidismo está vinculado às disfunções ventriculares tais como a hipertrofia cardíaca e aumento das pressões intraventriculares. O mecanismo molecular destas disfunções cardíacas pode envolver os radicais livres. **Materiais e Métodos:** Foram utilizados ratos Wistar, pesando cerca de 200 g divididos em dois grupos: Controle e Hipertireoideo. O hipertireoidismo foi induzido através da administração por via oral, de tiroxina 12 mg/L por quatro semanas. Após o período de tratamento, foram avaliadas as pressões intraventriculares esquerdas sistólica (PSVE) e diastólica final (PDFVE) e o índice de hipertrofia cardíaca (IHC). O tecido cardíaco foi homogeneizado para mensurações de lipoperoxidação por quimiluminescência (QL) e de atividade antioxidante enzimática da superóxido dismutase (SOD). A expressão de proteína do receptor de IGF-I (IGF-IR) foi avaliada através da técnica de western blot. Os dados foram comparados usando o teste *t* de Student's, e expressos como média  $\pm$  EPM. As diferenças foram consideradas significativas para  $P < 0.05$ . **Resultados:** O IHC apresentou aumento significativo de 60% no grupo hipertireoideo, em relação ao controle. A PSVE e a PDFVE foram maiores 44% e 112%, respectivamente, no grupo hipertireoideo. A QL no hipertireoideo foi 31% maior, quando comparada com o grupo controle. A atividade da SOD foi 80% maior em relação ao controle. Expressão do IGF-IR foi 60% maior no grupo hipertireoideo. **Conclusões:** O hipertireoidismo promoveu o aumento de estresse oxidativo, que está associado com a elevação da massa cardíaca e das pressões intraventriculares. Mediador possível desta resposta hipertrófica parecer ser IGF-I, uma vez que a expressão protéica do seu receptor encontra-se aumentada neste modelo.