

414

**TESTOSTERONA ESTIMULA RAPIDAMENTE A LIBERAÇÃO DE INSULINA DE ILHOTA PANCREÁTICA ATRAVÉS DE UM MECANISMO DE MEMBRANA.** *Fernanda do Amaral, Débora Olmedo Rodrigues, Diego Argenta, Rebeca Zanini, Marcelo de Lacerda Grillo, Ana Paula*

*Jacobus, Eloísa da Silveira Loss, Guillermo Federico Wassermann (orient.) (UFRGS).*

**Introdução:** Em células de Sertoli de testículos de ratos sulfonilurías como tolbutamida produzem despolarização e aumento da captação de  $^{45}\text{Ca}^{2+}$ . Testosterona em concentrações fisiológicas produz esse mesmo efeito. As ações homólogas da testosterona e da tolbutamida abrem possibilidade que o andrógeno exerça efeito similar na membrana de outras células, como por exemplo células b-pancreáticas. **Objetivos.** O objetivo deste trabalho foi analisar a ação rápida ou não-genômica da testosterona na liberação de insulina de ilhotas de Langerhans isoladas de ratos e sua relação com a captação de  $^{45}\text{Ca}^{2+}$ . **Material e Métodos.** Foram isoladas ilhotas de Langerhans de ratos Wistar adultos. Para experimentos de secreção de insulina as ilhotas foram pré-incubadas (30 min) e incubadas (180 seg) em Krebs-Hepes 37°C, pH 7, 4 com ou sem testosterona (concentrações fisiológicas), T-BSA, estradiol ou progesterona. Para medir a captação de  $^{45}\text{Ca}^{2+}$  as ilhotas foram pré-incubadas por 60 min em Krb com  $^{45}\text{Ca}^{2+}$  e incubadas por 60 seg com ou sem testosterona e/ou tolbutamida. **Resultados.** A testosterona e a tolbutamida aumentaram a captação de  $^{45}\text{Ca}^{2+}$  em aproximadamente 55% em células de ilhotas isoladas. A testosterona em concentrações fisiológicas ou a T-BSA estimularam a secreção de insulina. A resposta à testosterona foi dose-dependente. Estradiol e progesterona não modificaram a secreção basal de insulina. **Conclusão.** Em ilhotas isoladas de pâncreas concentrações fisiológicas de testosterona rápida e especificamente estimularam a secreção de insulina e a captação de  $^{45}\text{Ca}^{2+}$  através de um mecanismo de membrana.