

270

AÇÃO DA TESTOSTERONA NA LIBERAÇÃO DE INSULINA DE ILHOTAS DE LANGERHANS NA PRESENÇA DE MISTURA DE AMINOÁCIDOS. *Debora Olmedo Rodrigues, Ana Paula Jacobus, Marcelo de Lacerda Grillo, Eloísa da Silveira Loss, Guillermo Federico**Wassermann (orient.) (UFRGS).*

Nas células beta pancreáticas o aumento da concentração de glicose produz a liberação da insulina através do fechamento dos canais de K^+_{ATP} , provocando a abertura dos CCDV que, por sua vez, vai produzir a liberação da insulina no meio extracelular. Foi observado que a testosterona estimula tanto a captação de $^{45}Ca^{2+}$ quanto a liberação de insulina em células beta pancreáticas de ratos Wistar machos em menos de 1 minuto. Essa ação é dose-dependente e ocorre na presença de dose de 3mM de glicose. O objetivo desse trabalho é estudar a ação da testosterona nas ilhotas de Langerhans na presença de uma mistura de aminoácidos, a qual simula uma dieta protéica para verificar a função fisiológica do efeito desse hormônio sobre as células beta. Foram isoladas ilhotas de Langerhans de ratos Wistar adultos pelo método de Lacy e Kostianovsky modificado. As ilhotas foram obtidas através da digestão por colagenase XI. Alíquotas do preparado foram colocados em tubos e ressuspendidos em meio KRb-Hepes. As ilhotas foram pré-incubadas (30 min) e incubadas (180 seg) em KRb-Hepes a 37°C, pH 7, 4 com ou sem testosterona, seguidos de 180 seg com ou sem a mistura de aminoácidos — glutamato (2mM), lisina (1, 5mM), alanina (1 mM) e leucina (1 mM). De acordo com o experimento, as concentrações de aminoácidos foram dobradas ou quadruplicadas. A insulina secretada foi quantificada pelo método RIA. Para análise estatística foi utilizado teste ANOVA de uma via seguida de pós-teste Bonferroni. A testosterona provocou um aumento da secreção de insulina na presença da mistura de aminoácidos, sendo que este aumento é muito mais acentuado (300%) quando se dobra a concentração da mistura ($P < 0, 01$). Quadruplicando a concentração da mistura de aminoácidos, a aplicação de testosterona não produziu diferença na secreção de insulina, pois esta estava muito elevada pelo próprio efeito da mistura. (PIBIC).