

Receptores de insulina foram identificados em tireóides de tartarugas, ratos e cães. O desenvolvimento da Diabetes mellitus está associado com um número de anormalidades da função tireoideia. O objetivo do nosso trabalho foi investigar a ação direta da insulina sobre o metabolismo (captação de glicose e aminoácidos) da tireóide de ratos normais e diabéticos. Tireóides foram pre-incubadas com ou sem insulina (1,0 U/ml) por 90min em Krebs Ringer-bicarbonato (KRb), pH 7.4 a 36 °C e posteriormente incubadas em KRb com ou sem insulina na mesma concentração, mais 0,2 μ Ci de metilglicose ou ácido alfa-aminoisobutírico. A diabetes foi induzida por injeção intraperitoneal de estreptozotocina (65mg/Kg p.c.). Os animais foram sacrificados uma semana após e utilizados apenas os ratos com glicemia superior a 250mg%. Os resultados foram expressos pela relação das dpm presentes no meio tecidual e externo: T/M (média+erro padrão). Em cada experimento foram utilizados no mínimo 5 tireóides. Observamos que a insulina estimula a captação de glicose e aminoácidos em tireóides de ratos normais. Este efeito foi tempo e dose dependente. Nos animais diabéticos houve uma redução no transporte da glicose e dos aminoácidos. Estes resultados indicam uma ação direta da insulina sobre o metabolismo da tireóide de ratos e uma anormalidade metabólica da glândula como consequência da falta da insulina nos animais diabéticos. (FAPERGS-FINEP-PROPESP)