

Os fatores que afetam o crescimento da próstata humana são difíceis de serem estudados "*in vitro*". O modelo de cultura de células permite o estudo da proliferação celular em diversas condições hormonais. Nosso grupo dispõe de um modelo de cultura de células epiteliais prostáticas humanas não transformadas, proveniente de pacientes submetidos à prostatectomia por hiperplasia benigna de próstata. Os objetivos deste trabalho foram: verificar a possibilidade de manter um crescimento exponencial da cultura com apenas 2,5% de soro bovino fetal (SBF), associado à insulina e, analisar se existe correlação entre dois métodos distintos de avaliação de proliferação celular. Estas células foram mantidas em cultura por 6 dias, incubadas com meio 199 e adição de SBF 2,5% associado ou não à insulina (0,12U/ml). Foram utilizados dois métodos de avaliação de proliferação celular: determinação do DNA total pela técnica da difenilamina e contagem em hemocítmetro nos dias 3 e 6 de cultura. Observou-se que com 2,5% de SBF a proliferação celular ao longo do tempo de cultura foi praticamente nula, mas com a adição de insulina (0,12U/ml) houve crescimento significativo ( $p < 0,05$ ) no 6 dia de cultura. Por outro lado, houve correlação positiva ( $r = 0,312$ ,  $p < 0,02$ ) entre a determinação do DNA total e a contagem celular em 6 diferentes experimentos. Estes dados sugerem que se possa utilizar meio de cultura com 2,5% de SBF + insulina (0,12U/ml) para o estudo da regulação da proliferação destas células por hormônios esteróides (como um meio melhor definido) e que os parâmetros de proliferação utilizados são adequados para este tipo de estudo. (FINEP, FAPERGS, e FIP-HCPA)