

Sessão 01

Metabolismo Intermediário I

001

UTILIZAÇÃO DA GLUTAMINA COMO SUBSTRATO ENERGÉTICO POR CÉLULAS DE SERTÓLI EM CULTURA. Luiz F. de Souza, Glória R. R. F. Kaiser, Marcos L. S. Perry, Elena A. Bernard. (Departamento de Bioquímica, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, UFRGS)

Vários trabalhos têm mostrado que a glutamina é um dos principais substratos energéticos para diferentes tipos celulares em cultura. Em trabalhos anteriores, nós mostramos que as células de Sertóli em cultura podem utilizar alanina, leucina e valina como substratos energéticos (XXVIIa Reunião Anual SBBq, 1998), e que esta utilização é consideravelmente reduzida na presença de glutamina (XI Salão de Iniciação Científica, 1999). Em vista destes resultados, neste trabalho nosso objetivo foi o de investigar a utilização da glutamina como substrato energético pelas células de Sertóli em cultura e a competição entre a glutamina e outros substratos energéticos. Para isso, células de Sertóli foram obtidas de ratos Wistar com idade entre 16 e 18 dias e mantidas em cultura por 72 horas, após este período as células eram tratadas com Tripsina /EDTA, ressuspendidas em Krebs-Ringer bicarbonato e incubadas (\pm 2mg de proteína) com glutamina radioativa (0,2 μ Ci) na presença ou ausência de outros substratos energéticos. Os resultados mostram que glicose, ácido palmítico, glicina e valina não influenciam na utilização da glutamina pelas células de Sertóli em cultura. Por outro lado, alanina e leucina causaram uma redução na oxidação a CO₂ da glutamina, porém menor que a redução causada pela glutamina na oxidação a CO₂ destes aminoácidos. Estes dados mostram que a glutamina é um importante substrato energético para as células de Sertóli em cultura, mesmo na presença dos outros substratos energéticos testados. (CNPq)