

Os aminoácidos, cujo metabolismo foi estudado nesse trabalho, foram: glicina, alanina e leucina. As fatias de hipocampo foram incubadas em solução de Krebs-Ringer bicarbonato + 0,2 mM do aminoácido + 5,0 mM de glicose e 0,2 u Ci do aminoácido correspondente sob estudo de 1 hora a 34 graus Celsius. A reação foi parada com adição de TCA no meio de incubação. O CO₂ e as proteínas produzidos foram contados em contador de cintilação líquida. Observamos um redução significativa na utilização de aminoácidos com o aumento da idade dos animais. Essa diferença foi mais proeminente para a síntese protéica. Em animais de 7 dias, houve uma síntese protéica seis vezes maior do que aquela observada em animais de 21 dia, ocorrendo resultados semelhantes para os três aminoácidos. Glicina e alanina foram utilizados principalmente para a produção de CO₂, enquanto leucina foi predominantemente para a síntese protéica. Glicina foi o aminoácido mais consumido em todas idades estudadas. Além de ser utilizado para produção de CO₂ e para síntese de lipídios e proteínas, também é utilizada para síntese de purinas, grupo heme e glutation. A alta utilização da glicina pelo sistema nervoso central reflete sua utilização em vários processos, e algum defeito em seu metabolismo tem importantes implicações deletérias para o SNC. (CNPq, FAPERGS, PROPESP e FINEP).