

340 Beta-Endorfina hipotalâmica em modelos experimentais de Erros Inatos do Metabolismo. Ane Rose Bolner, Marcelo Panzenhagen e Alícia Gabriela Facca Zarwanski. (Departamento de Bioquímica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul).

As beta-endorfinas são opióides endógenos relacionados ao processo de aprendizado e memória, liberadas por várias estruturas cerebrais entre as quais o hipotálamo no momento da exposição a uma novidade. Os erros inatos do metabolismo são doenças genéticas nas quais ocorre alteração de uma etapa do metabolismo celular e que, muitas vezes, se acompanham de retardo mental. Em ratos, ocorrem alterações comportamentais, déficit motor e déficit de aprendizado em vários modelos experimentais simulando erros inatos. O objetivo deste trabalho é verificar se estas alterações se acompanham de variação no sistema beta-endorfínico hipotalâmico. Para isto, utilizaram-se ratos wistar com 90 dias de vida, injetados dos 6-28 dias com fenilalanina e alfa-metilfenilalanina (modelo de fenilcetonúria), prolina (modelo de hiperprolinemia), salina e não-injetados (controle de manipulação). Os ratos com hiperprolinemia e fenilcetonúria foram divididos em dois grupos: um foi imediatamente sacrificado; o outro foi submetido à tarefa de habituação em campo aberto e a seguir sacrificado. Procedeu-se à retirada do hipotálamo e dosagem de beta-endorfinas através de radioimunoensaio (kit Dupont-NEN). Os ratos com hiperprolinemia e fenilcetonúria apresentaram deficiência de habituação ao campo aberto e incapacidade de liberar beta-endorfinas no hipotálamo, o que sugere uma associação entre déficit de aprendizagem e beta-endorfinas. (CNPq/FINEP/FAPERGS)