

Introdução: Crianças expostas á privação materna, tem maior risco de desenvolver doenças psiquiátricas, como a depressão. Uma doença de alta prevalência na população, com alterações no eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA) e na neuroplasticidade.

Objetivo: Investigar os efeitos da privação materna em ratos.

Materiais e Métodos: Ratos Wistar recém nascidos submetidos ou não à privação materna. A privação consiste na retirada da mãe da caixa, diariamente, durante 3 horas por 10 dias. Os animais do grupo controle permaneceram nas caixas com suas mães. Os animais de ambos os grupos foram submetidos a testes comportamentais (nadado forçado e campo aberto), após foram sacrificados e tiveram o córtex pré-frontal, hipocampo e amígdala dissecados. As concentrações séricas de ACTH foram medidas por radioimuno ensaio, e os níveis de BDNF, NT-3 e NGF, foram dosados por ELISA sanduíche, a partir de homogenato tecidual.

Resultados: A privação materna aumentou o tempo de imobilidade ($t = 2,46$; d.f. 9,3; $p = 0,09$) e diminuiu o tempo de escalada ($t = 1,94$; d.f. 9,9; $p = 0,018$), sem afetar a atividade locomotora quando comparados ao grupo controle. Os níveis circulantes de ACTH estão aumentados em ratos submetidos à privação materna ($t = 1,94$; d.f. 9,9; $p = 0,018$). Os níveis de BDNF diminuíram na amígdala ($t = 1,45$; d.f. 14; $p = 0,008$) e, os níveis de NT-3 diminuíram no hipocampo ($t = 1,7$; d.f. 17; $p = 0,37$) e amígdala ($t = 2,02$; d.f. 15; $p = 0,018$), bem como os de NGF (Hipocampo: $t = 2,89$; d.f. 13; $p = 0,03$; Amígdala: $t = 1,13$; d.f. 13; $p = 0,016$) quando comparados aos controles.

Conclusão: A alteração do comportamento, níveis de ACTH e neurotrofinas, presentes no modelo de privação materna, contribuem para o desenvolvimento de doenças relacionadas ao estresse, como a depressão.