

481

EFEITO DA ASFIXIA PERINATAL SOBRE A SOBREVIVÊNCIA NEONATAL E A VIABILIDADE CELULAR NO HIPOCAMPO. Michele Petter Cardoso, Anderson Eberhardt Assumpção, Marcos Emilio dos Santos Frizzo (orient.) (UFRGS).

Introdução: A asfixia perinatal pode provocar espasticidade, epilepsia, retardo mental, doenças do déficit de atenção e servir como base para enfermidades psiquiátricas e neurodegenerativas na vida adulta. O hipocampo é particularmente suscetível a hipóxia, isquemia e asfixia, mas pouca atenção tem sido reservada aos efeitos da asfixia perinatal sobre esta estrutura. Objetivo: Determinar a sobrevivência neonatal e a viabilidade celular no hipocampo no período de uma hora após a asfixia perinatal. Material e Métodos: São utilizadas ratas Wistar no 22º dia de gestação. Após desnucamento cervical, um dos cornos uterinos é isolado e mantido a temperatura de 37°C. Simultaneamente, procede-se a histerectomia do outro corno uterino para obtenção dos neonatos controles. Após o período de asfixia, os neonatos restantes (asfixiados) são retirados do útero. A sobrevivência neonatal foi analisada no período de uma hora após a asfixia perinatal. Na determinação da viabilidade celular, foram utilizados métodos que avaliam a atividade redutora mitocondrial (MTT) ou a integridade de membrana celular (LDH). Para a realização da técnica de MTT ou LDH, os hipocampos foram transferidos para uma placa multiwell. Cada poço recebeu dois hipocampos e 500 µL de tampão fosfato, sendo mantidos a 36, 5 °C, numa atmosfera de 5% de CO₂. Resultados: A sobrevivência de animais controles foi de 94±4% e dos submetidos a asfixia perinatal foi de 78±7% (n=16; p<0, 05). Entretanto, não foram encontradas diferenças significativas na viabilidade celular do hipocampo de animais asfixiados que sobreviveram o período de asfixia, tanto com relação a atividade mitocondrial, quanto com relação a integridade da membrana celular. Conclusões: A asfixia perinatal afeta significativamente a sobrevivência neonatal, sendo crítica a primeira hora após a injúria. Entretanto, não foram encontradas diferenças na viabilidade celular hipocampal nos animais que sobreviveram a este período. (PIBIC).