

421

INTOXICAÇÃO POR METILMERCÚRIO ATRAVÉS DO LEITE MATERNO: EFEITOS SOBRE O SISTEMA GLUTAMATÉRGICO CEREBELAR. *Fabio Duarte Schwalm, Marcelo Farina, Marcos Emilio dos Santos Frizzo (orient.) (UFRGS).*

Objetivos: O glutamato é o principal neurotransmissor excitatório do sistema nervoso central de mamíferos e seus níveis extracelulares são controlados principalmente pelos astrócitos. O Metilmercúrio (MeHg) é um composto altamente neurotóxico, sua influência sobre o sistema glutamatérgico é reconhecida. Inúmeros estudos têm apontado sinais de intoxicação em crianças que tiveram suas mães expostas ao MeHg. O principal objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da exposição ao MeHg através do leite materno em parâmetros bioquímicos relacionados a homeostase glutamatérgica (captação de glutamato) e ao estresse oxidativo. Métodos: No primeiro dia pós-natal as mães foram distribuídas em dois grupos (MeHg e controle) com sete mães cada. Os integrantes do grupo MeHg receberam 15mg/L de MeHg na água. Cada fêmea teve oito filhotes que receberam como alimentação exclusiva o leite materno. O tratamento foi feito por 21 dias ao final dos quais foram realizados os experimentos com os filhotes e com as mães. Fatias de cerebelo (0, 4 mm) foram incubadas durante 7 minutos com glutamato-[H^3], seguido de duas lavagens, e, após, quantificado no cintilador. Foram também realizados homogenatos de cerebelo para determinação de grupamentos sulfidrilicos (-SH), através do método de Ellman (1959), e para quantificação do peróxido de hidrogênio (H_2O_2), através do método de Wolff (1994). Resultados: A exposição ao MeHg através do leite materno causa uma diminuição significativa na captação de glutamato (50%) nos filhotes de camundongos, efeito esse não observado nas mães. Foi detectado um aumento significativo do H_2O_2 nos filhotes de mães tratadas com MeHg. Os filhotes controle apresentaram uma diminuição dos -SH em relação as suas respectivas mães. Conclusões: A exposição ao MeHg através do leite materno causa uma diminuição na captação de glutamato por fatias de cerebelo, e este efeito parece estar relacionado com o aumento dos níveis de H_2O_2 . (BIC).