

Sessão 42 Neuroquímica C

373

EFEITOS DE IMPLANTES DE CÉLULAS TRONCO DE MEDULA ÓSSEA EM UM MODELO DE INTOXICAÇÃO POR MERCÚRIO. *Ana Elizabeth Mariante Corbellini, Camila Rosa de Oliveira, Natália Vidal Figueiredo, Sheila Trentin, Lindolfo Meirelles, Victor Ceresér, Alcyr Alves de Oliveira Junior (orient.)* (UFRGS).

A presença de metilmercúrio (MeHg) no meio ambiente pode causar sérios danos à saúde das populações que vivem às margens de rios ou áreas para onde este produto afluí. Atividades industriais e vazamentos de mineração aurífera são as fontes mais frequentes de contaminação, e a forma mais comum de intoxicação ocorre pela ingestão de alimentos ou água contaminados. Os maiores danos ao SNC causados na intoxicação por MeHg concentram-se no cerebelo e córtex visual. Em seres humanos, parestesia peitoral e de extremidades dos membros, além de perturbações motoras, fala, audição e pensamento são sintomas conhecidos da intoxicação por MeHg, a assim chamada síndrome de Minamata. Embora os mecanismos de toxicidade não sejam claros, a destruição celular é atribuída ao desequilíbrio nos níveis de glutamato e elevação dos níveis de cálcio intracelular. No presente estudo foi usado um modelo de intoxicação por MeHg em camundongos e o objetivo principal foi desenvolver um procedimento para o tratamento dos processos neuro-degenerativos através do implante de células tronco (CTs). Assim, 24 animais foram colocados em três grupos, sendo que dois grupos receberam solução de 40mg/L de MeHg em água como única fonte de fluídos durante 14 dias. Após este período, um dos grupos teve CTs implantadas no cerebelo e o outro teve veículo. O terceiro grupo recebeu água durante o mesmo período e não sofreu cirurgia. Os animais foram testados usando-se uma bateria de testes para avaliação de perturbações neurológicas e comportamentais (SHIRPA; cf. Manfroi, et al. 2004. *Toxicol. Sci.* 81:172-8), antes e depois da ingestão de MeHg e após os implantes de CTs. Os resultados mostraram que os animais implantados apresentaram melhora significativa em itens relacionados à saúde física dos animais, mas não motores. Os resultados sugerem que a implantação de CTs representa uma técnica promissora para o tratamento de doenças tóxicas do SNC.