

Sessão 25
TOXICOLOGIA

198

QUANTIFICAÇÃO DE MANGANÊS EM AMOSTRAS DE SANGUE DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM CIRROSE. *Jeferson José Ferreira, Pedro Eduardo Froehlich (orient.) (UFRGS).*

A cirrose é uma doença comum em que o órgão vai sendo progressivamente substituído por tecido fibroso, ocorrem mudanças circulatórias e, finalmente, acontece a falência hepática. As concentrações de Mn no sangue de pacientes com cirrose são significativamente aumentadas. O principal órgão onde este se deposita é no cérebro, principalmente no núcleo caudado e no globo pálido, sendo que a esta deposição estão associados distúrbios neurológicos. Nos pacientes com cirrose e acúmulo de Mn, são observadas alterações características na ressonância magnética (RM), como sinais de intensidade aumentada no núcleo pálido em adultos. A intensidade do sinal observado parece estar correlacionada com a gravidade, avaliada pelo escore de Child-Pugh. É interessante que tanto as alterações na RM quanto os sinais neurológicos regridem após o transplante hepático. Os possíveis mecanismos de sobrecarga de Mn incluem uma menor excreção biliar e um aumento do Mn circulante. Os mecanismos da neurotoxicidade causada pelo metal ainda não são bem conhecidos, contudo é especulado que seu acúmulo possa causar disfunção dopaminérgica e aumento da atividade da enzima monoamina oxidase (MAO) no cérebro. Este estudo teve por objetivo determinar os níveis de Mn sanguíneo em indivíduos com encefalopatia hepática secundária e cirrose, utilizando método previamente validado de espectroscopia de absorção atômica. No preparo das amostras, 100 microlitros de sangue foram tratados com 200 microlitros de diluente (50 microlitros de Triton-X, 100 microlitros de HNO₃ e água ultrapura suficiente para completar 50 ml). O método se mostrou linear na faixa de 2-12 ppb. A concentração de Mn encontrada foi de 15, 6±6, 6 ppb no grupo controle (n=15) e 28, 8±13, 7 ppb no grupo com cirrose (n=14). (CNPq).