



XVI congresso interno de iniciação científica

Ginásio Multidisciplinar da Unicamp
24 a 25 de setembro de 2008



B0330

ALTERAÇÕES AGUDAS E CRÔNICAS DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA FRENTE AO ENVENENAMENTO SISTÊMICO POR PHONEUTRIA NIGRIVENTER. COMPORTAMENTO DAS CÉLULAS ENDOTELIAIS

Stefania Fioravanti Savioli (Bolsista IC CNPq), Paulo Alexandre Odorissi, Catarina Rapôso e Profa. Dra. Maria Alice da Cruz Höfling (Orientadora), Instituto de Biologia - IB, UNICAMP

A Barreira Hematoencefálica (BBB) é responsável pelo rigoroso controle do trânsito bidirecional de substâncias entre sangue e cérebro. Neste trabalho a permeabilidade da BBB foi aferida pela detecção da expressão de conexina-43 (Cx-43), da proteína de multirresistência a drogas (MRP-1) e do transportador de glicose-1 (GLUT-1) por “Western blotting” na presença do veneno da aranha Phoneutria nigriventer (PNV) na circulação sistêmica. Ratos Wistar machos receberam injeção endovenosa de solução de PNV (850 µg/Kg), ou solução salina e a seguir sacrificados após 15 min, 2 e 5 h sob anestesia. Os cérebros foram dissecados e o cerebelo (Cer) e o hipocampo (Hip) foram processados para determinação das proteínas por immunoblotting. Os resultados mostraram que no Hip houve pequeno e gradual aumento na expressão da MRP-1, diminuição na expressão da Cx-43 e aumento da GLUT-1 nos ratos tratados com PNV. No Cer a expressão da MRP-1 teve leve aumento, a Cx-43 mostrou diminuição nos grupos 2 h e 5 h, e a GLUT-1 diminuiu aos 15 min, permanecendo constante nos períodos seguintes em comparado aos controles. Sugere-se que o aumento da MRP-1 (envolvida na impermeabilidade da BBB) e da GLUT-1 (marcador endotelial da funcionalidade da BBB) e a diminuição da Cx-43 (proteína da junção comunicante entre endotélio e astrócitos) no hipocampo e cerebelo reflete permeabilização da BBB pela neurotoxicidade do PNV.

Aranha armadeira - Neurotoxicidade - Marcadores de célula endotelial