

Caracterização da técnica de isquemia cerebral induzida por termocoagulação

Autores: Camila Aguilar Delgado, Denise Barbosa Ramos, Gisele Hansel, Diogo Souza, Luiz Valmor Portela

Introdução: As doenças cerebrovasculares (DCV) são a segunda maior causa de morte mundial sendo que a isquemia cerebral acomete 87% das DCV, no Brasil, e é a principal causa de inaptidão para atividades na população adulta. Por esta razão as DCV são consideradas uma questão de Saúde Pública com alto impacto social, revelando resultados não satisfatórios tanto no que se refere ao tratamento e reabilitação do paciente, quando ao enorme gasto público. Assim, é necessário o desenvolvimento de novas técnicas e mais estudos para avaliar os mecanismos que envolvem esta doença, já que esses estão longe de serem elucidados. **Materiais e métodos:** Os animais (ratos Wistar machos que pesavam entre 300-350 g), foram submetidos a técnica de isquemia induzida por termocoagulação, sendo anestesiados com cetamina (50 mg/kg, i.p) e xilazina (10 mg/kg, i.p.) e presos no estereotáxico. Foi retirada a calota craniana, expondo o lado esquerdo do córtex frontoparietal (coordenadas: +2 to -6mm A.P. e 2 mm M.L.do bregma). Foi feita a termocoagulação dos vasos da pia do córtex motor e sensomotor, causando uma degeneração das camadas do córtex. A avaliação comportamental foi realizada pelo teste do cilindro, a qual avalia a simetria da utilização das patas frontais do animal na exploração ambiental um dia antes da indução da isquemia e 1, 3, 7, 15 e 30 dias após a isquemia. A inumistoquímica para avaliar a lesão do tecido foi realizada pela técnica de Violeta de Cresil. **Resultados e Conclusões:** O teste motor mostrou que 90 % dos animais ficaram debilitados no lado contralateral a lesão após 24 horas da indução da isquemia (n=4). Após 3 dias, este índice caiu para 80%, havendo uma recuperação espontânea de alguns animais (n=4). Este índice permaneceu até 30 dias após a indução da isquemia. A inumistoquímica revela uma lesão gradual com o passar dos dias da indução da isquemia. Estes dados revelam que esta técnica de isquemia focal é similar as outras técnicas já utilizadas, sendo excelente para analisar os mecanismos que envolvem esta doença.