

RESUMO SIMPLES - FISIOPATOLOGIA CARDÍACA

PADRÕES CEREBRAIS E CARDÍACOS DISTINTOS NA SEPSE PÓS-AVC ISQUÊMICO EM RATOS MACHOS E FÊMEAS

Victor Duilio Antunes Maragno (victorduilio@hotmail.com)

Richard Simon Machado (richssmm@gmail.com)

Poliana Rocha (pollaroid_edge@hotmail.com)

Ketlyn Zanatta Marques (ketyzanatta2004@gmail.com)

Cascini Zapelini (cascini11@gmail.com)

Dhiogo Brunel Silvestre (dhiogosilvestre2004@gmail.com)

Isadora De Bittencourt Benedet (isabbenedet@hotmail.com)

Táisa Dimer Hendler (taisahendler@hotmail.com)

Livia Prestes Cesconeto (liviacesconetto@outlook.com)

Fabricia Cardoso Petronilho (fabriciapetronilho@unesc.net)

Introdução: O acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) pode desencadear alterações sistêmicas capazes de atingir órgãos periféricos, incluindo o coração. A associação com sepse pode ampliar essas repercussões, porém cérebro e coração podem apresentar padrões de resposta distintos, influenciados pelo

sexo biológico. A avaliação simultânea desses compartimentos permite caracterizar as alterações cerebrais e cardíacas após AVCi complicado por sepse. Objetivo: Comparar os padrões de resposta cerebral e cardíaca de ratos machos e fêmeas submetidos à sepse após AVCi experimental, considerando as diferenças entre os sexos e entre os dois compartimentos. Metodologia: Ratos Wistar machos e fêmeas foram distribuídos nos grupos Sham+Sham, MCAO+Sham, Sham+CLP e MCAO+CLP. O AVCi foi induzido por oclusão da artéria cerebral média (MCAO) e, sete dias depois, a sepse foi induzida por ligadura e perfuração cecal (CLP). Vinte e quatro horas após a CLP, foram avaliados escore neurológico, volume de infarto e edema cerebral. No coração, foram determinadas atividade da mieloperoxidase (MPO), concentração de nitrito/nitrato, peroxidação lipídica, proteínas carboniladas e atividade da catalase (CAT). Os dados foram analisados por ANOVA seguida do teste post hoc de Tukey, considerando $p < 0,05$. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais da UNISUL, parecer nº 20.022.4.01.IV. Resultados: Nos machos, o volume de infarto aumentou nos grupos MCAO+Sham e MCAO+CLP em relação aos controles sham, enquanto nas fêmeas não houve diferenças significativas. O edema cerebral aumentou nos machos submetidos à MCAO e foi mais acentuado no grupo MCAO+CLP, inclusive em comparação ao MCAO+Sham; não foram observadas diferenças significativas entre as fêmeas. O escore neurológico aumentou nos grupos MCAO de ambos os sexos. No coração, MPO e nitrito/nitrato aumentaram especificamente nos machos MCAO+CLP, sem alterações significativas correspondentes nas fêmeas. A peroxidação lipídica não diferiu entre os grupos. A carbonilação proteica foi maior em machos MCAO+Sham quando comparados às fêmeas do mesmo grupo, enquanto a atividade da CAT foi reduzida no grupo MCAO+CLP em ambos os sexos. Conclusões: O AVCi associado à sepse produz padrões cerebrais e cardíacos que não se sobrepõem completamente. A maior expressão de lesão cerebral e das respostas inflamatória e nitrosativa cardíacas ocorreu predominantemente nos machos, enquanto a redução da defesa antioxidante cardíaca foi observada em ambos os sexos. Esses achados indicam respostas dependentes do tecido e do sexo biológico e reforçam a necessidade de avaliar as repercussões cardíacas da lesão neurológica de forma integrada, sem assumir paralelismo entre os diferentes compartimentos.

Palavras-chave: acidente vascular isquêmico; sepse; coração.