

ESTIMULAÇÃO TRANSCRANIANA POR CORRENTE CONTÍNUA CATODAL (ETCC) REVERTE PARCIALMENTE DISFUNÇÃO TERMORREGULATÓRIA INDUZIDA POR OVARIECTOMIA IN RATAS WISTAR

Artur Alban Salvi¹, Diego Rios¹, Liciane Fernandes Medeiros¹, Iraci L S Torres¹

¹Laboratório de Farmacologia da Dor e Neuromodulação: Investigações Pré-Clínicas - Departamento de Farmacologia – UFRGS

Introdução: Mulheres em período de climatério apresentam diversos sintomas característicos, por exemplo atrofia vaginal e variações na temperatura corporal (“hot flushes” ou “calorões”). Há tratamentos farmacológicos sugeridos para o alívio destes sintomas, porém não são eficazes. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) é promissora no tratamento de diferentes condições, desde quadros de dor, até doenças neuropsiquiátricas. O objetivo foi avaliar o efeito da estimulação repetida com ETCC catodal sobre a disfunção termorregulatória induzida pela ovariectomia em ratas adultas, atividade locomotora e níveis centrais de interleucinas.

Métodos: 45 ratas Wistar adultas foram randomizadas em cinco grupos: controle total (CT), ovariectomia+ETCC (OE), ovariectomia+ShamETCC (OS), sham ovariectomia+ETCC (SE) e sham ovariectomia+ShamETCC (SS). A ovariectomia bilateral foi realizada conforme Park et al (2010) e o estabelecimento do modelo ocorre 14 dias após cirurgia, confirmado por meio de esfregaço vaginal, níveis de estradiol (pg/mL) e peso (g) das ratas. A temperatura retal foi realizada por meio de termômetro digital. E níveis de Interleucina-8 (IL-8) e IL-10 foram mensuradas nas regiões: hipotálamo, hipocampo, cortex e medula espinhal. (CEUA-HCPA nº:11-0586)

Resultados: As ratas ovariectomizadas apresentaram baixos níveis de estradiol (test t, $P < 0.05$), ciclos anestros e ganho de peso (ANOVA de uma via/SNK, $P < 0.05$), confirmando o estabelecimento do estado menopausal. A ETCC catodal reverteu parcialmente o aumento da temperatura retal induzido pela ovariectomia (Wald Chi-square, $P = 0.01$). A distância percorrida não foi diferente entre os grupos ANOVA duas vias, $P \geq 0.05$. Observamos um aumento dos níveis séricos de IL-8 (ANOVA de duas vias, $P < 0.05$).

Conclusão: a ETCC pode ser uma alternativa terapêutica para aliviar os sintomas vasomotores conforme observados em ratas ovariectomizadas; adicionalmente, de uma maneira translacional, pode-se obter benefícios desta estimulação em mulheres no climatério que sofrem com termorregulatórias. Adicionalmente, o aumento de IL-8 corrobora os dados de mulheres com a queixa importante de variações de temperatura.

Apoio Financeiro: PROPESQ/UFRGS/BIC/ CNPq/CAPES/GPPG nº:11-0586– HCPA