

RESUMO SIMPLES - OUTROS

DESEMPENHO MOTOR E MEMÓRIA ESPACIAL DE RATOS WISTAR EXPOSTOS AO LARVICIDA PIRIPROXIFEM DURANTE O PERÍODO GESTACIONAL

Nicole Jansen Rabello (nijanrab@gmail.com)

Gabrielle Batista De Aguiar (gbatistadeaguiar@gmail.com)

Katriane Endiel Pereira (katriane.pereira@outlook.com)

Bianca Villanova (biivillanova@gmail.com)

Aline Barbosa Macedo (macedo.bbs@gmail.com)

Lígia Aline Centenaro (lacentenaro@hotmail.com)

Introdução: Em 2015 e 2016, a contaminação materna pelo Zika vírus foi associada ao aumento nos casos de microcefalia no Brasil. Porém, disparidades entre a incidência de microcefalia e de infecções pelo Zika vírus em diferentes estados do país, indicaram a possível existência de outros fatores relacionados a ocorrência dessa malformação. Nesse sentido, o uso inédito e em larga escala do larvicida piriproxifem no suprimento de água potável para o controle do mosquito *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão do Zika vírus, vêm sendo estudado. O piriproxifem tem estrutura molecular semelhante a substâncias reguladoras do desenvolvimento embrionário como o ácido retinoico, cuja aplicação durante a gestação pode causar microcefalia. Objetivo: Este estudo avaliou o desempenho motor e a função cognitiva de filhotes de ratos, cujas mães ingeriram o larvicida piriproxifem durante o período gestacional. Procedimentos metodológicos: Este

estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE). Filhotes de ratos Wistar foram divididos em três grupos experimentais: 1) controle negativo (CT-) - prole de mães que ingeriram água potável durante a gestação; 2) controle positivo (CT+) - prole de mães que ingeriram água contendo ácido retinoico durante a gestação e 3) piriproxifem (PIR) - prole de mães que ingeriram água contendo Sumilarv® (larvicida a base de piriproxifem) durante a gestação. No 30º dia pós-natal, cada filhote foi submetido ao teste do campo aberto, que permitiu a verificação do tempo total de mobilidade e a análise da qualidade da marcha com base na escala proposta por Basso, Beattie e Bresnahan (1996). A avaliação da memória espacial foi realizada no 40º dia pós-natal, por meio da tarefa de reconhecimento da posição de objetos (Piazza et al., 2011). Durante essa tarefa, os animais foram colocados em um campo aberto contendo dois objetos idênticos, posicionados lado a lado, durante 5 minutos. Após um intervalo de 50 minutos, um dos objetos foi reposicionado e os animais foram novamente colocados no aparato por mais 5 minutos. A preferência para exploração do objeto relocado e o tempo gasto pelo animal na exploração de ambos os objetos foi avaliada. Resultados: Não houve diferença estatística entre os grupos estudados quanto ao tempo total de locomoção e à qualidade da marcha. Contudo, déficits na coordenação motora e no posicionamento das patas posteriores durante a marcha foram observados em parte dos animais dos grupos PIR e CT+. Em relação ao teste cognitivo, não foram verificadas diferenças entre os grupos estudados quanto à preferência para exploração do objeto relocado e tempo gasto pelo animal na exploração dos objetos. Conclusão: Apesar da exposição pré-natal ao piriproxifem não ter produzido déficits na memória espacial e ter causado apenas alterações motoras leves, estudos que avaliem outros parâmetros comportamentais e a estrutura do encéfalo são necessários para confirmação se há ou não relação entre o uso desse larvicida e a ocorrência de microcefalia.