



| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2018 |
| Local | Campus do Vale - UFRGS |
| Título | AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE PRÉ-NATAL: ESTUDO DE TERATOGENICIDADE DO INSETICIDA PIRIPROXIFENO EM RATOS WISTAR |
| Autor | PAULA ARAUJO MACHADO |
| Orientador | JOAO ROBERTO BRAGA DE MELLO |

Avaliação da toxicidade pré-natal: Estudo de Teratogenicidade do inseticida Piriproxifeno em ratos Wistar

Autor (a): Paula Araujo Machado

Orientador (a): João Roberto Braga de Mello

Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Apesar das evidências da ligação entre o Zika virus (ZIKV) e a microcefalia, ainda restam dúvidas quanto à possível relação com a exposição ao piriproxifeno na água potável. O piriproxifeno é um pesticida que previne o desenvolvimento de mosquitos na água potável. Considerando-se os escassos dados disponíveis sobre a toxicidade do piriproxifeno e a sua possível relação com o aumento da incidência de microcefalia em recém-nascidos, este estudo investigou a toxicidade reprodutiva do inseticida piriproxifeno em ratos Wistar, avaliando seus efeitos nas progenitoras e seu potencial teratogênico na progênie. Ratas Wistar prenhes foram divididas em 4 grupos: 100, 300 e 500 mg.kg⁻¹ de piriproxifeno (1P, 3P e 5P) e um controle negativo tratado com o veículo (CN). Os animais foram tratados por gavagem durante o período de organogênese fetal, do 6^o ao 15^o dia de gestação. As progenitoras foram monitoradas quanto às alterações de massa corporal relativa e sinais de toxicidade. Após a cesariana, os fetos foram diafanizados, corados com vermelho de alizarina e avaliados individualmente quanto à presença de anormalidades esqueléticas. A administração do piriproxifeno pode ter determinado aumento na média da massa corporal dos fetos, na maior dose testada (500 mg.kg⁻¹), contudo, não demonstrou interferência nos demais índices fetais. A toxicidade materna pode ser avaliada pela redução no ganho de massa corporal das progenitoras, pela mortalidade materna ou por evidência de toxicidade clínica. Diferenças significativas ($p < 0.05$) em alterações relativas à calcificação foram detectadas em ossos da cabeça, como ossificação incompleta do supraoccipital, no grupo 5P quando comparado ao CN, de acordo com o atlas de ossos e anomalias esqueléticas em ratos. A ossificação incompleta no supraoccipital, considerada como uma aparente redução na quantidade de osso mineralizado em comparação ao que se espera para a idade de desenvolvimento, e o centro adicional de ossificação em interparietal e parietal podem ser classificados como atraso na ossificação e caracterizados como variações esqueléticas. Os resultados deste estudo não demonstraram que a administração do piriproxifeno em ratos Wistar possa induzir à toxicidade materna sistêmica, no entanto, evidenciaram que o inseticida pode interferir na gestação de fêmeas tratadas no período organogênico, no que se refere ao desenvolvimento fetal, causando atraso na ossificação.

