



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DE LEVAMISOL EM RATOS
<b>Autor</b>	JANAÍNA LUCAS DE OLIVEIRA SALOMÓN
<b>Orientador</b>	MIRNA BAINY LEAL

## AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE AGUDA DE LEVAMISOL EM RATOS

Janaína Lucas de Oliveira Salomón, Mirna Bainy Leal.

Departamento de Farmacologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

**Introdução:** O levamisol é um anti-helmítico de uso veterinário e humano, porém, a partir de 2010 ele passou a ser utilizado também como um adulterante da cocaína. A cocaína é a substância psicoativa de maior uso recreativo no mundo e apresenta efeitos estimulantes no sistema nervoso central. A associação de cocaína e levamisol está relacionada a diversos casos de complicações sistêmicas, tais como: vasculite sistêmica, agranulocitose e neutropenia, lesões dermatológicas, necrose tecidual, hemorragia pulmonar e alterações renais (proteinúria, hematúria e insuficiência renal aguda). Contudo, há um déficit na literatura de estudos toxicológicos analisando esta relação e pouco se sabe sobre a toxicidade sistêmica do levamisol isolado. **Objetivos:** Avaliar a toxicidade aguda do levamisol em ratos. **Materiais e Métodos:** Ratos Wistar (N=5/grupo), machos (60 dias) foram administrados por via intraperitoneal com salina (controle) ou levamisol 12, 24 ou 36 mg/kg (aprovação 35347 CEUA/UFRGS). O teste de toxicidade aguda de dose fixa foi adaptado segundo o protocolo da *Organization for Economic Cooperation & Development* (OECD 420). Foram observados comportamentos indicativos de atividade depressora e estimulante do SNC, manifestações autonômicas e letalidade. Cada animal foi observado durante 1 minuto nos períodos de 0, 15, 30, 60, 120, 240, 360 min e 24 horas após a administração dos tratamentos. Na 24<sup>a</sup> hora os animais foram eutanasiados com superdosagem de tiopental (120mg/kg), e após necropsiados. Sangue e urina foram coletados para análises hematológicas e bioquímicas e o fígado e rins removidos. **Resultados e Discussão:** Nos parâmetros comportamentais foram observados aumento na ambulação, presença ptose palpebral e epistaxe em todos os grupos expostos ao levamisol quando comparados ao controle. Todos os animais tratados com levamisol 36 mg/kg apresentaram convulsões e 80% dos animais apresentaram letalidade até 15 minutos após a administração. Não foram detectadas alterações hematológicas e bioquímicas no sangue, entretanto foi verificado um aumento significativo ( $p < 0.05$ , ANOVA/Bonferroni) da excreção de  $K^+$  e creatinina urinária após o tratamento com 24 mg/kg de levamisol quando comparado ao grupo controle. **Conclusões:** A administração aguda de levamisol em diferentes doses foi capaz de causar alterações comportamentais severas e letalidade e a dose de 24mg/kg causou alterações na função renal. **BIC -UFRGS.**