

Introdução e Objetivo

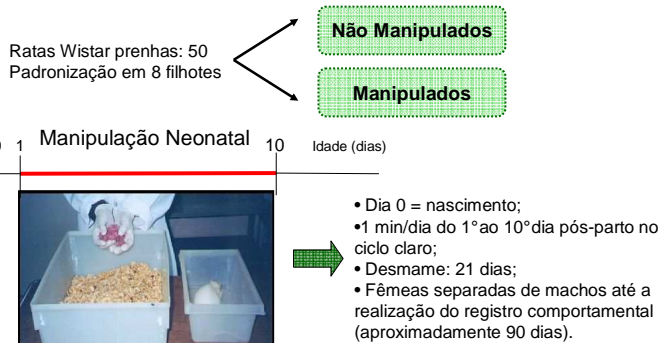
Os feromônios são sinais químicos liberados na urina, fezes ou excretados por glândulas que são percebidos pelo sistema olfatório acessório, provocando respostas comportamentais e neuroendócrinas. Trabalhos demonstram que feromônios presentes na urina de ratos machos modulam a fisiologia reprodutiva das fêmeas, induzindo alterações na secreção de esteróides gonadais.

A manipulação neonatal (MN) é um modelo experimental que examina como experiências sensoriais no início da vida pós-natal podem afetar o desenvolvimento neural, levando a modificações neuroendócrinas e comportamentais que permanecem na vida adulta. Ratas manipuladas apresentam redução do comportamento sexual, alteração na secreção de hormônios gonadais e ciclos anovulatórios.

Tendo em vista que a manipulação neonatal afeta o comportamento sexual de ratas e que feromônios oriundos da urina de ratos machos atuam em sua fisiologia reprodutiva de fêmeas, o trabalho investiga se feromônios afetam o comportamento sexual de ratas manipuladas e não manipuladas no período neonatal.

Material e Métodos

Procedimento experimental da Manipulação Neonatal

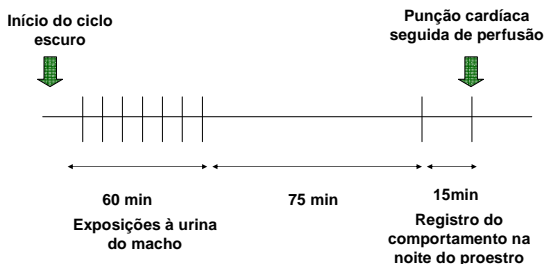


Coleta de urina

- Ratos Wistar adultos sexualmente selecionados;
- Coleta em gaiola metabólica;
- Congelamento até a noite do experimento.



Exposição à Urina do Macho e Registro do Comportamento



As ratas foram borrifadas com spray manual contendo urina do macho ou solução salina em intervalos de 10 min por uma hora. Após 75 min da última exposição, ocorreu o registro do comportamento sexual. Logo em seguida, foi feita a perfusão e coleta de sangue.



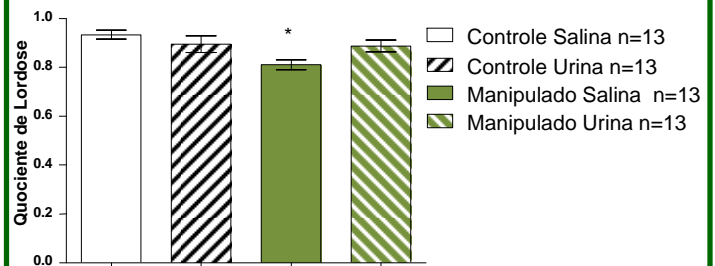
Aplicação do spray



Análise do quociente = $\frac{\text{n}^\circ. \text{ de lordoses da fêmea}}{\text{n}^\circ. \text{ de montas do macho}}$ de lordose

Resultados

Comportamento sexual



Os dados comportamentais foram analisados por uma ANOVA de duas vias, post hoc bonferroni e estão expostos através de média (\pm EPM) ($p < 0,05$).

Houve redução significativa do QL no grupo manipulado exposto à solução salina ($0,79 \pm 0,024$) quando comparado ao restante dos grupos: controle exposto à salina ($0,93 \pm 0,017$), controle exposto à urina ($0,90 \pm 0,031$) e manipulado exposto à urina ($0,89 \pm 0,022$).

Discussão e Conclusão

- Ao compararmos os grupos Controle exposto a salina e Manipulado exposto a salina, verificamos que a MN provocou uma diminuição no QL, sendo condizente com trabalhos já publicados;
- O tratamento com o spray contendo urina não provocou alteração no grupo controle;
- No grupo manipulado, o tratamento com urina provocou um aumento no QL quando comparado ao grupo manipulado tratado com salina;
- Assim, a exposição prévia à urina de machos aumenta o comportamento sexual das ratas manipuladas, mostrando que as estruturas relacionadas ao sistema olfatório acessório mantiveram-se funcionais a ponto de responder ao estímulo feromonal, revertendo o efeito da MN sobre o QL.

Perspectivas

- Realização das dosagens hormonais (estradiol, progesterona e corticosterona);
- Imunohistoquímica para c-fos no bulbo olfatório, bulbo olfatório acessório, amígdala medial e área pré-óptica medial. Co-expressão de c-fos/LHRH na área pré-óptica medial.