

## **OVULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO PLACENTÁRIO, UTERINO E FETAL EM MARRÃS GESTANTES TRATADAS COM TIROXINA**

**SOUZA, C.A.<sup>1</sup>; OCARINO, N.M.<sup>1</sup>; SILVA, J.F.<sup>1</sup>; BOELONI, J.N.<sup>1</sup>; NASCIMENTO, E.F.<sup>1</sup>; SILVA, I.J.<sup>1</sup>; SERAKIDES, R.<sup>1</sup>**

A administração de tiroxina em ratas induz maturidade sexual precoce, estimula a foliculogênese ovariana, diminuindo a atresia folicular e aumentando a taxa de ovulação e aumenta a taxa de concepção sem alterar a viabilidade embrionária e fetal (Freitas et al., 2007). Associado a esse conhecimento, porcas da raça Meishan apresentam maior taxa de ovulação, possuem maturidade sexual precoce e maior prolificidade em comparação às raças européias, parindo de três a cinco leitões a mais (Biensen et al, 1998). Postula-se que todo esse desempenho reprodutivo possa, em parte, estar relacionado aos elevados níveis de hormônios tireoidianos. O objetivo deste estudo foi verificar o efeito da administração de tiroxina (T4) na ovulação e no desenvolvimento placentário, uterino e fetal de marrãs aos 70 dias de gestação. Foram utilizadas 20 marrãs, filhas de fêmeas F1 Dan-Breed com varrão LandraceXLarge White. Os animais foram distribuídos em dois grupos: tratado com T4 (n=10) e controle (n=10). A partir dos 150 dias de idade foi observado o estro duas vezes ao dia na presença de macho sexualmente maduro, além de serem administradas doses diárias de 400µg de L-tiroxina na ração ao grupo tratado. O grupo controle recebeu placebo. No segundo cio as marrãs foram inseminadas com sêmen refrigerado proveniente de uma central de coleta de dois machos com características espermáticas semelhantes quanto à motilidade, vigor, concentração e morfologia espermática. Aos setenta dias de gestação as marrãs foram abatidas. As seguintes variáveis foram analisadas: Peso ovariano, peso do conjunto útero, placenta e fetos, média de peso dos fetos, comprimento médio dos fetos, volume de líquidos placentários, número de fetos viáveis e inviáveis e número de corpos lúteos. Cinco fragmentos da placenta justaposta ao útero foram colhidos, próximo ao cordão umbilical e conservados em formol 10% tamponado, incluídos em parafina e corados pela hematoxilina-eosina para análise histomorfométrica. Foram determinadas as alturas do epitélio trofoblástico, do epitélio endometrial e do miométrio. A altura do epitélio trofoblástico e do epitélio endometrial apresentou diferença significativa entre os grupos. A altura do epitélio trofoblástico foi de 15,95µm (±1,43) e de 18,52 µm (±0,50) para o grupo controle e para o grupo tratado com T3, respectivamente. A altura do epitélio trofoblástico foi de 7,49 µm (±0,87) e de 8,74 µm (±0,60) para o grupo controle e para o grupo tratado com T4, respectivamente. Para os demais parâmetros analisados não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos (p>0,05). Conclui-se que a administração de tiroxina a marrãs promove o aumento da espessura do epitélio trofoblástico e do epitélio endometrial.

Apoio financeiro: Fapemig, CNPq, Capes (pró-equipamentos 01/2007)

---

<sup>1</sup> Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antônio Carlos, 6627. BH-MG

## **Referências:**

BIENSEN, N.J.; WILSON, M.E.; FORD, S.P. The impact of either a Meishan or Yorkshire uterus on Meishan or Yorkshire fetal and placental development to days 70, 90, and 110 of gestation. *Journal of Animal Science*, v. 76, p. 2169-2176, 1998.

FREITAS, E.S.; LEITE, E.D.; SOUZA, C.A.; et al. Histomorphometry and expressions of Cdc-47 and Caspase-3 in hyperthyroid rats uteri and placentas during gestation and postpartum associated with fetal development. *Reproduction, Fertility and Development*, v.19, p.498-509, 2007.