

SALÃO DE
INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XXIX SIC

UFRGS
PROPESQ



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	Perfil proteômico da secreção endometrial no dia 7 pós ovulação em éguas prenhas e cíclicas
Autor	TACIANE DUARTE DIAS
Orientador	RODRIGO COSTA MATTOS

Perfil proteômico da secreção endometrial no dia 7 pós ovulação em éguas prenhas e cíclicas

Autora: Taciane Duarte Dias

Orientador: Rodrigo Costa Mattos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Altas taxas de perda embrionária precoce ocorrem na égua durante o período próximo a implantação, principalmente em éguas subférteis, com problemas relacionados a idade ou alterações degenerativas no endométrio (MORRIS; ALLEN, 2002). Estima-se que 16 a 17% das gestações equinas diagnosticadas no 15º dia são perdidas, sendo a maioria delas entre os dias 15 e 35 (MORRIS; ALLEN, 2002). Portanto, a gestação inicial na égua é um período crítico e de extrema importância econômica, por isso a necessidade de se estudar os eventos biológicos e moleculares associados a esse período (HAYES et al., 2012). O estabelecimento e manutenção da gestação na égua são totalmente dependentes da comunicação materno-embrionária, durante o período pré-implantação. O equino está entre as espécies domésticas na qual o sinal de reconhecimento materno da prenhez derivado do embrião ainda não foi identificado. Além disso, existem poucos estudos avaliando a interação materno-embrionário durante o reconhecimento materno da prenhez. O objetivo desse trabalho foi identificar e analisar as proteínas do fluido uterino de éguas vazias e prenhas no 7º dia pós ovulação, visando estabelecer as possíveis funções de cada uma das proteínas envolvidas no desenvolvimento precoce e no reconhecimento materno da prenhez. Sabe-se, por exemplo, que a hapoglobina está envolvida na angiogênese placentária, a proteína 14-3-3 está envolvida no controle da regulação do ciclo celular, diferenciação, apoptose e sobrevivência celular, a actina está relacionada com a mobilidade uterina, a vitamina D, juntamente com a hapoglobina, está associada ao fenômeno de tolerância imunológica, a Heat shock protein HSP 90-alpha faz a regulação do sinal de transdução além de desempenhar funções no desenvolvimento embrionário e a creatinafosfoquinase está associada ao fluxo de energia.

Foram utilizadas 10 éguas sem raça definida mantidas em pastagem natural com suplementação, sem histórico de problemas reprodutivos, com estado nutricional e sanitário adequados. O estro das éguas foi induzido com 5 mg de prostaglandina $F_{2\alpha}$ e, após a verificação por ultrassonografia (US) de edema uterino e folículo pré-ovulatório, elas foram cobertas por um garanhão fértil. Após a cobertura, foi realizado exame ultrassonográfico diariamente até que se constatasse a ovulação (dia 0). Só entraram para o grupo de éguas prenhas aquelas que tiveram a gestação confirmada através de lavado uterino positivo (presença de vesícula embrionária) no dia 7. As amostras do fluido uterino foram retiradas no dia 7 pós ovulação pelo método do tampão (Mini OB[®]). As amostras foram processadas através da técnica de eletroforese bidimensional e a identificação das proteínas por espectrometria de massa. Os géis foram escaneados e, através da análise da porcentagem relativa de pixels, os géis das éguas prenhas foram comparados com os géis das éguas vazias através do software Platinum do GE. Foi realizado uma análise estatística nos valores obtidos e foram selecionados os spots para identificação baseado na significância estatística e no foldi. Os spots foram excisados dos géis e realizou-se as identificações das proteínas. A identificação foi realizada junto ao NuBioMol na Universidade Federal de Viçosa através da técnica de MALDITOF/TOF. Os dados foram processados no Mascot e confirmados no software SCAFFOLD.

As proteínas que tiveram mais abundância nas éguas prenhas comparado com as éguas vazias no dia 7 pós ovulação foram Hapoglobina, 14-3-3 protein epsilon-like protein, Actina, Creatinafosfoquinase, proteína Vitamin D-binding, Heat shock cognate 71 kDa, Heat shock protein HSP 90-alpha. E as proteínas que foram mais encontradas em éguas vazias quando comparado com éguas prenhas foram Serum albumin e Fibrinogen beta chain. Foram identificadas 9 proteínas que demonstraram relação com inúmeros eventos fisiológicos importantes para a manutenção da prenhez e desenvolvimento embrionário.