SP 5245 P. 167
2011
SP-PP-5245

R257 - BIOTECNOLOGIAS SUPORTE: CRIOPRESERVAÇÃO E CRIOBIOLOGIA, DIAGNÓSTICO POR IMAGENS, BIOLOGIA MOLECULAR E "ÔMICAS"

QUANTIFICAÇÃO RELATIVA DE TRANSCRITOS MATERNOS EM OOCITOS BOVINOS COM E SEM CORPÚSCULO POLAR APÓS MATURAÇÃO IN VITRO

LILIAN TAMY IGUMA[1]; MICHELE MUNK PEREIRA[2]; SABINE WOHLRES-VIANA[3]; JOSÉ NELIO S. SALES[4]; CAROLINA CAPOBIANGO R. QUINTÃO[5]; ISABELLA SILVESTRE B. PINTO[6]; RAQUEL VARELLA SERAPIÃO[7]; SAVANA GIACOMINI BRITO[8]; BRUNO CAMPOS CARAVALHO[9]; JOÃO HENRIQUE MOREIRA VIANA[10]; LUIZ SÉRGIO ALMEIDA CAMARGO[11]; MARTA FONSECA M. GUIMARÃES[12]

[1,5,6,9,10,11,12]*EMBRAPA GADO DE LEITE, JUIZ DE FORA, MG, BRASIL;* [2,3,6]*UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA, JUIZ DE FORA, MG, BRASIL;* [4]*UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, SÃO PAULO, SP, BRASIL;* [7]*PESAGRO-RIO, NITERÓI, RJ, BRASIL;* [8]*UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS, JUIZ DE FORA, MG, BRASIL*

Palavras-chave: expressão gênica; oócitos; maturação *in vitro*

A capacidade de maturação e clivagens iniciais do embrião durante a transição materno-zigótica (TMZ) estão relacionados aos níveis de transcritos armazenados no citoplasma do oócito. A presença do corpúsculo polar também é um indicativo de qualidade de maturação *in vitro* (MIV). Entretanto, não existem estudos comparando a quantidade relativa de mRNA maternos entre oócitos bovinos maturados *in vitro* apresentando corpúsculo polar (CP) e oócitos sem corpúsculo polar (SCP). O objetivo do trabalho foi comparar a abundância relativa dos transcritos para os genes Maternal Antigen That Embryo Requires (MATER), Zygote Arrest (ZAR1), TEA domain family member 2 (TEAD2) and High Mobility Group N (HMGN1) entre oócitos com ou sem corpúsculo polar (grupos CP e SCP, respectivamente) após a maturação *in vitro*. Oócitos imaturos foram obtidos por aspiração folicular e maturados em meio TCM-199 (Gibco Life Technologies, NY, EUA), suplementado com 10% de soro de vaca no cio e 20 µg/mL de FSH (Pluset, Serono, Itália), por 24 h em estufa com 5% de CO2, 38,5 °C e 95% de umidade. Após MIV, os oócitos foram separados de acordo com a presença ou ausência de CP. Para a quantificação dos transcritos total foram utilizados três conjuntos de dez oócitos de cada grupo, congelados diretamente em N2 líquido e mantidos a -80ºC para posterior extração do RNA. A extração foi realizada utilizando o kit comercial RNeasy Micro Kit (Qiagen GmbH, Hilden, Alemanha) de acordo com as especificações do fabricante. A transcrição reversa e a amplificação do cDNA foram realizadas utilizando o kit comercial TransPlex Complete Whole Transcriptome Amplification Kit (WTA2 – Sigma Aldrich, MO, EUA) de acordo com as especificações do fabricante. O cDNA obtido foi submetido a PCR em Tempo-Real (Applied Biosystems Prism 7300 Sequence Detection Systems, Foster City, EUA), utilizando o gene β-actina como controle endógeno, para a subsequente análise da expressão pelo software REST®. Os transcritos de MATER (0,81±0,11), ZAR1 (0,82±0,09), TEAD2 (0,83±0,07) e HMGN1 (0,90±0,08) foram menos expressos (P<0,05) nos oócitos maturados *in vitro* no grupo SCP quando comparado com os do grupo de oócitos CP. Assim, sugere-se que a presença de corpúsculo polar pode estar relacionada com a abundância de mRNA maternos e pode contribuir para avaliar a qualidade da MIV.

Apoio financeiro: Embrapa – Projeto Rede Genômica Animal (01.06.9.01.01.00) e Projeto Rede de Inovação em Reprodução Animal (01.07.01.002), CNPq,CAPES e Fapemig.

R258 - BIOTECNOLOGIAS SUPORTE: CRIOPRESERVAÇÃO E CRIOBIOLOGIA, DIAGNÓSTICO POR IMAGENS, BIOLOGIA MOLECULAR E "ÔMICAS"

RELAÇÃO ENTRE REAÇÃO ACROSSÔMICA, AVALIAÇÃO ESPERMÁTICA PÓS-DESCONGELAÇÃO E AS PROTEÍNAS TOTAIS DO SÊMEN DE CAPRINOS DA RAÇA MOXOTÓ

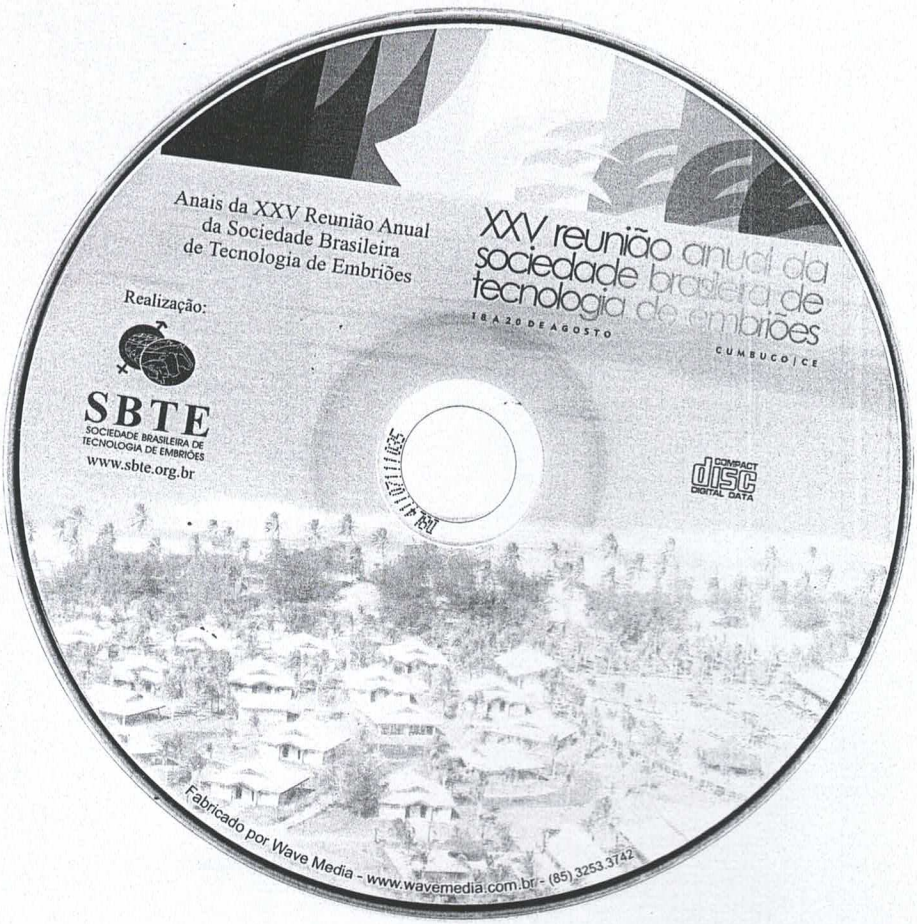
ROBERTA VIANNA DO VALLE[1]; ÂNGELA MARIA XAVIER ELOY[2]; NADIANA MARIA MENDES SILVA[3]; FRANCISCO WILSON VENÂNCIO SILVA[4]; JOÃO RICARDO FURTADO[5]

[1,2,3,4,5,6]*UVA/EMBRAPA CAPRINOS E OVINOS, SOBRAL, CE, BRASIL*

Palavras-chave: criopreservação; fertilização; proteômica

Mesmo sendo capazes de fecundar, os espermatozóides do epidídimo podem apresentar alteração em contato com o plasma seminal por ocasião da ejaculação e perder a capacidade de sofrer reação acrossômica (RA) e de penetrar o ovócito. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação entre a RA com a motilidade progressiva do sêmen pós-descongelado e as proteínas totais (PT), presentes no plasma seminal de caprinos da raça Moxotó no Nordeste do Brasil. O sêmen foi coletado de cinco reprodutores no período de janeiro a março/2011, totalizando três amostras por animal, sendo uma semana do mês destinada para a criopreservação e outra para a obtenção do plasma e análise da PT. Na criopreservação utilizou-se o diluidor Tris-gema-glicerol a 2%, envasado em palhetas de 0,25 mL, sendo o sêmen congelado em um sistema programável portátil (Tetakon, TK3000), e depois armazenado em nitrogênio líquido a -196ºC. Avaliou-se a motilidade espermática progressiva retilínea (%) pós-descongelação e para as análises de PT seguiu-se o método descrito por Bradford (1976, M Analyt Biochem 72:248-254). Na RA foi utilizada a técnica do Naftol amarelo/eritrosina B visando identificar a porcentagem de espermatozóide reagido pós-congelamento/descongelamento. Realizaram-se correlação simples de Pearson entre RA com a motilidade espermática pós-descongelamento e a proteína total do plasma seminal. Os valores médios de motilidade espermática progressiva retilínea e o teste de reação acrossômica pós-descongelamento foram de 20% e 35%, respectivamente. Verificou-se correlação positiva e de alta intensidade (r = 0,40) entre RA com a motilidade progressiva retilínea pós-descongelamento, existindo estudos que corroboram com esses resultados (Correa *et al.*, 1997, Theriogenology 48:721-731). Não houve correlação (P>0,05) entre RA com a PT do plasma seminal, havendo necessidade de mais estudos para elucidar este achado. Nesse experimento pode-se concluir que provavelmente caprinos da raça Moxotó que apresentam alta motilidade espermática possuam também maior probabilidade de apresentar reação acrossômica e, em consequência, tenham maior fertilidade. No entanto, recomendam-se mais estudos sobre o assunto nesta espécie.

SP 5245
P. 167


Anais da XXV Reunião Anual
da Sociedade Brasileira
de Tecnologia de Embriões
Realização:
SBTE
SOCIEDADE BRASILEIRA DE
TECNOLOGIA DE EMBRIÕES
www.sbte.org.br
XXV reunião anual da
sociedade brasileira de
tecnologia de embriões
18 A 20 DE AGOSTO
CUMBUCO | CE
COMPACT
disc
DIGITAL DATA
Fabricado por Wave Media - www.wavemedia.com.br - (85) 3253.3742