



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA – MEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – UFPI
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO – PRPPG
Coordenadoria Geral de Pesquisa – CGP
Campus Universitário Ministro Petrônio Portela, Bloco 06 – Bairro Ininga
Cep: 64049-550 – Teresina-PI – Brasil – Fone (86) 215-5564 – Fone/Fax (86) 215-5560
E-mail: pesquisa@ufpi.br; pesquisa@ufpi.edu.br

REFRIGERAÇÃO DO SÊMEN EPIDIDIMÁRIO BOVINO COM UM DILUIDOR CONTENDO 20% DE GEMA DE OVO (TRIS-G)

Valmir Lira da Silva (bolsista do PIBIC/CNPQ), Jaknea dos Santos Leal (bolsista do PIBIC/CNPQ) Rita Soares Cardoso (orientadora UFPI-CPCE/Medicina Veterinária/Bolsista CNPq)

Universidade Federal do Piauí, CPCE, Bom Jesus-PI.

E-mail: walmirlra00@hotmail.com

Introdução

Várias pesquisas têm sido desenvolvidas visando avaliar a viabilidade do sêmen bovino, diluído, criopreservado ou resfriado, para determinação de substâncias que proporcionam melhores condições para sobrevivência espermática e conseqüentemente melhores índices de fertilidade, (PICKETT & AMANN, 1993). A gema de ovo é rotineiramente utilizada nos diluentes para preservação de sêmen de mamíferos. Atribui-se sua ação protetora à presença de lipoproteínas de baixa densidade (LDL), as quais aderem à membrana celular durante o processo de resfriamento (ALBERTI, 2004). Este trabalho tem como objetivo verificar o efeito da gema de ovo sobre a qualidade do sêmen epididimário bovino resfriado, logo após o abate e após 12h horas de refrigeração 5°C, mantido no próprio testículo.

Material e métodos

Os testículos bovinos de animais oriundos de abatedouros no município de Bom Jesus foram coletados aos pares, sendo acondicionados em sacos plásticos tipo Ziploc®, dentro de caixas térmicas a 5°C. A coleta do sêmen foi feita através do fatiamento da cauda do epidídimo em placa de Petri de 60 mm. Foi coletado um total de 10 pares de testículos, onde uma unidade era destinada à conservação do sêmen somente com o diluidor Tris e a outra com o diluidor com 20% de gema de ovo em sua composição. Após ser transferido para o refrigerador, o sêmen foi avaliado quanto à motilidade no tempo 0 e após 30, 60, 90 e 120 minutos de conservação e a cada 24 horas contadas a partir do horário em que começou o resfriamento, durante cinco dias. Parâmetros seminais (motilidade e vigor) foram expressos na forma de média e desvio padrão. Os dados foram analisados pela ANOVA seguido do teste de Tukey no programa statview.

Resultados e discussão

Os resultados de motilidade e vigor analisado durante cinco dias (D) sob refrigeração à temperatura de 5C° estão expressos na forma de média e desvio padrão (TABELA-1).

TABELA-1 Motilidade e vigor do sêmen epididimário bovino diluído em Tris a 5C° durante cinco dias.

TABELA-1 Motilidade e vigor do sêmen epididimário bovino diluído em Tris e Tris-gema a 5C° durante cinco dias

| Tratamentos | Motilidade | | | | | Vigor | | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 | D1 | D2 | D3 | D4 | D5 |
| Tris | 62,20± | 41,50± | 29,30± | 19,80± | 14,00± | 3,05± | 2,15± | 1,55± | 1,20± | 0,85± |
| | 22,78 ^A | 21,73 ^A | 21,40 ^A | 20,03 ^A | 15,95 ^A | 1,16 ^A | 0,74 ^A | 0,89 ^A | 1,03 ^A | 0,91 ^A |
| Tris-g | 48,90± | 45,80± | 34,60± | 23,90± | 16,60± | 2,55± | 2,30± | 1,70± | 1,55± | 0,88± |
| | 30,18 ^{AA} | 24,35 ^{BA} | 23,48 ^{BA} | 22,45 ^{BA} | 18,76 ^{AA} | 1,480 ^{AA} | 0,82 ^{AA} | 0,85 ^{AA} | 0,92 ^{AA} | 0,85 ^{AA} |
| Tris-g 12h | 54,70±2 | 49,30± | 38,20±2 | 26,10±1 | 16,70±1 | 3,00± | 2,60±0 | 1,85± | 1,35± | 1,00±0 |
| | 6,45 ^A | 28,77 ^A | 4,60 ^A | 9,26 ^A | 6,63 ^A | 0,88 ^A | ,94 ^A | 0,91 ^b | 0,85 ^A | ,88 ^A |

(D= dia), TRIS-G= (Tris acrescido de gema de ovo).

Letras maiúsculas diferentes implicam diferença entre os grupos Tris e Tris-g. Letras minúsculas diferentes implicam diferença entre os grupos Tris-g e Tris-g 12h.

Os resultados analisados neste experimento mostraram diferenças estatísticas entre grupos a partir do segundo dia (D2) até o dia quatro (D4) para motilidade. Com relação ao vigor, não foi observado diferença significativa entre os dias. Nestas condições o tris-g apresentou melhores resultados, sendo o sêmen considerado de boa qualidade até o segundo dia de conservação. Neste trabalho, os índices menores podem se dever ao fato de que no primeiro dia de conservação, o sêmen já apresentava valores menores de motilidade. Portanto, sugere-se que o sêmen epididimário bovino pode ser conservado com qualidade aceitável por até três dias de conservação com um diluidor à base de Tris acrescido de 20% de gema de ovo. Quanto aos resultados da morfologia, foram analisadas apenas as características secundárias, e não houve diferença significativa entre os tratamentos. A análise morfológica foi realizada apenas no grupo controle. E as principais características observadas neste trabalho foram: cauda quebrada, cauda enrolada, cabeça destacada, gota citoplasmática distal e proximal. Não foram analisadas neste trabalho as características primárias, pois se tratam de alterações oriundas da espermatogênese.

Conclusão

Podemos sugerir nestas condições, que o diluidor tris gema permitiu a conservação do sêmen numa faixa aceitável obtendo médias entre 40 e 60% sob refrigeração durante 2 dias. O meio tris-gema 20% de gema de ovo obteve melhores resultados e pode ser indicado para preservar sêmen bovino. Mas, não descartando a capacidade de preservação do tris sem gema de ovo que neste estudo teve motilidade nos dias um e dois de 62,20% e 41,50% respectivamente.

Referencias bibliográficas

1. PICKETT, B.W.; AMMAN R.P. Cryopreservation of semen. In: MICKINNON AO, VOSS JL (Ed.). **Equine reproduction**. Philadelphia: Lea & Febiger, p. 769-789, 1993.

2. ALBERTI, 2004, SERGIO SILVA ALVES JUNIOR¹, Rodrigo Vasconcelos Salla¹, Rômulo da Silva Jorge¹, João Flavio Panattoni Martins²-Agentes crioprotetores e criopreservação seminal.

Palavras-chave: Sêmen.Bovino. Tris-Gema.