

INFLUÊNCIA DA N-ACETILCISTEÍNA NO CRESCIMENTO E VIABILIDADE DE FOLÍCULOS PRÉ-ANTRAIS BOVINOS CULTIVADOS IN VITRO

XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Danisvânia Ripardo Nascimento, Lais Raiane Feitosa Melo, Laryssa Gondim Barrozo, Efigenia Cordeiro Barbalho, Anderson Weiny Barbalho Silva, José Roberto Viana Silva

O estresse oxidativo é um dos principais problemas que dificulta o cultivo in vitro de folículos pre-antrais, com isso, há a necessidade de suplementação desses meios com substâncias antioxidantes. A N-Acetilcisteína (NAC) é um aminoácido que age diretamente em radicais livres e indiretamente está relacionada à produção de Glutathione (GSH). Tais aspectos demonstram que a NAC possui um potencial antioxidante que pode ser aproveitado em meios de cultivo para folículos pré-antrais bovinos. Desta forma, o objetivo deste projeto será explorar os efeitos da NAC durante o cultivo in vitro de folículos pré-antrais bovinos. Para isto, os folículos serão cultivados em meio TCM-199 suplementado com FSH (0,05 IU/mL), selênio (5 ng/mL), piruvato (110 µg/mL), insulina (10 µg/mL), ácido ascórbico (50 µg/mL), transferrina (5,5 µg/mL), BSA (1,25 mg/mL), glutamina (2 mM), hipoxantina (2 mM) penicilina (100 µg/mL) e estreptomicina (100 µg/mL) sozinho ou suplementado com diferentes concentrações de NAC (1; 1,5; 2 mM). Serão analisados parâmetros como morfologia, viabilidade, crescimento, formação de antro, os níveis de GSH e mitocôndrias ativas em folículos secundários bovinos cultivados in vitro por 18 dias. A análise morfológica e a determinação da formação de antro serão realizadas com auxílio de um estereomicroscópio. Para a viabilidade os folículos serão avaliados com o auxílio de um microscópio de fluorescência. Para a histologia serão montadas lâminas dos folículos secundários em cada tratamento, e corados pelo método do ácido periódico de Schiff (PAS)-hematoxilina. Os níveis de GSH e espécies reativas de oxigênio serão realizados em um microscópio de epifluorescência e serão avaliadas utilizando o software Image J. Os dados serão submetidos à análise de variância (ANOVA) ($P < 0,05$). Assim, espera-se que a suplementação do meio de cultivo com NAC seja capaz de manter a viabilidade e promover o crescimento de folículos pré-antrais bovinos in vitro.

Palavras-chave: Folículos, N-Acetilcisteína, Cultivo..