

Efeitos do extrato de Aloe vera no crescimento in vitro de folículos secundários bovinos

XIII Encontro de Pesquisa de Pós-Graduação

Venancia Antonia Nunes Azevedo, Mônica Dias Soares, Ernando Igo Teixeira de Assis, Anderson Weiny Barbalho Silva, José Roberto Viana Silva, Ana Liza Paz Souza Batista

O cultivo in vitro de folículos ovarianos, etapa crucial para desvendar maiores informações sobre a foliculogênese pré-antral, tem apresentado alguns entraves, dada a superprodução de espécies reativas de oxigênio (EROS), inviabilizando a produção de oócitos competentes. Desse modo, na tentativa de otimizar o desenvolvimento folicular in vitro antioxidantes naturais podem ser adicionados aos meios de cultivo. O extrato de Aloe vera (AV) possui em sua composição inúmeras substâncias como (α -tocoferol, carotenóides, ácido ascórbico, taninos e flavonóides) destacando assim a sua ação antioxidante. Este efeito característico da AV aponta como uma possibilidade em apresentar efeitos satisfatórios contra as EROS. Porém, ainda não há relatos que evidencie os efeitos do extrato de AV no crescimento de folículos secundários bovinos cultivados in vitro. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do extrato de AV no crescimento de folículos secundários isolados bovinos após 18 dias de cultivo. Para isso, folículos secundários ($n=35$) com diâmetro entre 150-200 μ m foram isolados do córtex ovariano e cultivados individualmente a 38,5 °C, em 5% de CO₂ por 18 dias, somente em TCM-199 (controle cultivado), ou suplementados com 2,5%, 5%, 10% e 20% de AV. Os diâmetros foliculares foram avaliados nos dias 0, 6, 12 e 18 utilizando o software NIS elements na versão 4.2. Os dados do crescimento folicular foram submetidos ANOVA, seguido do teste de Kruskall-Wallis. As diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. Os resultados mostraram que folículos secundários cultivados na presença do extrato de AV mantiveram o crescimento folicular semelhante ao grupo controle. O tratamento de AV 2,5% apresentou um aumento progressivo no crescimento até o dia 12 de cultivo ($238,2 \pm 4,7$) quando comparado ao controle ($236,7 \pm 10,1$). Assim, conclui-se que o extrato de AV mantém o crescimento de folículos secundários bovinos cultivados por 18 dias.

Palavras-chave: Antioxidante, Estresse oxidativo, Folículos pré-antrais.