

AVALIAÇÃO DA ASSOCIAÇÃO DE INIBIDORES MEIÓTICOS DURANTE A PRÉ-MATURAÇÃO IN VITRO DE OÓCITOS BOVINOS

XXXIX Encontro de Iniciação Científica

Ivana de Sousa Brandão, Jonas Costa Monteirp, Anderson Weiny Barbalho Silva, Bianca Régia Silva, Lais Raiane Feitosa Melo, José Roberto Viana Silva

Devido ao seu caráter antioxidante, a melatonina contribui para o sucesso da maturação oocitária. Todavia, oócitos de folículos antrais médios precisam passar por um período de maturação in vitro na presença de fatores de crescimento e de substâncias inibidoras da maturação nuclear, a fim de bloquear a meiose e aumentar o tempo para a capacitação do oócito para alcançar a metáfase II com eficiência. No entanto, o aumento do período de cultivo in vitro desses oócitos, pode ocasionar uma excessiva produção de Espécies Reativas de Oxigênio (EROS). Nesse sentido, protocolos de MIV vem sendo desenvolvidos com a utilização de etapas prévias de pré-maturação in vitro e com o uso de inibidores meióticos. Este estudo tem como objetivo avaliar os efeitos dos inibidores meióticos durante a fase de pré-maturação in vitro, para que, posteriormente, os complexos cúmulos oócitos (COCs) possam ser maturados na presença de diferentes concentrações de melatonina (10^{-6} ; 10^{-7} e 10^{-8} M). Inicialmente, os COCs foram pré-maturados em meio TCM (controle) sozinho ou suplementado com 3-isobutil-1-metilxantina (IBMX) forskolin (FSK); IBMX peptídeo natriurético do tipo-C (CNP), FSK CNP ou IBMX CNP FSK durante 8 h, $38,5^{\circ}\text{C}$, com 5% de CO_2 . Após a pré-MIV, a configuração da cromatina foi avaliada e analisada sob microscópio epi-fluorescente. Os oócitos foram classificados de acordo com o estágio de maturação nuclear em vesícula germinativa (VG) ou quebra da vesícula germinativa (RVG). Após a definição do bloqueador a ser usado na pré-maturação, os COCs foram pré-maturados com adição de CNP + FSK. A MIV, a configuração da cromatina foi avaliada e analisada sob microscópio epi-fluorescente invertido (Leica, DMI4000B) conforme descrita na fase de pré-miv. O tratamento com FSK+CNP apresentou maior taxa de oócitos em VG quando comparado aos demais tratamentos. Em conclusão, a associação do CNP e FSK é capaz de inibir a retomada meiótica de oócitos bovinos durante 8 h de pré-maturação in vitro.

Palavras-chave: Oócito, Bloqueadores meiótico, foliculogênese.