



XXX Seminário de

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DA UFERSA

09 a 12 de dezembro de 2024

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências biológicas

Área do Conhecimento: Morfologia

Diâmetro de oócitos oriundos de folículos secundários de caprinos cultivados *in vitro* na presença do extrato da fumaça de cigarro

Fernanda Vitória de Oliveira Nogueira, Maria Eduarda Alencar Borges, Victor Gabriel Freire de Gouveia, Isadora Pereira Bandeira, Gerlane Modesto da Silva

A fertilidade de mulheres é diretamente afetada pelo tabagismo, sendo um fator predisponente para a ocorrência de câncer na cérvix e ovário, menopausa precoce e diminuição na fertilidade. Mesmo diante de estudos que atestem a agressividade dos componentes da fumaça de cigarro em relação ao sistema reprodutor feminino, ainda não se conhece exatamente os mecanismos que causam esses efeitos deletérios. Este estudo objetivou avaliar o impacto do extrato da fumaça de cigarro (EFC) no diâmetro de oócitos de folículos secundários de caprinos cultivados em diferentes concentrações do EFC. Ovários foram coletados em abatedouro local e a sua utilização está de acordo com a Legislação Brasileira para cuidado e uso de animais em atividades de pesquisa científica, não necessitando de aprovação do CEUA. O preparo do EFC seguiu o protocolo proposto por Gellner (Gellner et al., Current Protocols in Neuroscience, 77:9.54.1-9.54.10, 2016). O meio de base foi o α -MEM suplementado com ITS, piruvato, glutamina, hipoxantina, de albumina sérica bovina e ácido ascórbico, sendo denominado α -MEM+. Folículos secundários ($\pm 200 \mu\text{m}$) ($n = 24$) foram obtidos de ovários de cabras adultas e cíclicas, através da microdissecção. Os folículos foram cultivados individualmente na ausência (α -MEM+; $n = 8$) ou presença de EFC em concentrações de 2,5 % ($n = 8$) e 5 % ($n = 8$). Foram utilizadas gotas de 100 μl de meio, em placas de petri, sob óleo mineral, sendo a troca de 60 μl realizada a cada 2 dias. O cultivo foi realizado por 7 dias em uma incubadora a 39 °C e 5 % de CO₂. Fotografias dos óocitos foram obtidas nos dias 0 e 7 de cultivo, utilizando a HAYEAR USB Microscope Camera® acoplada a estereomicroscópio para posterior análises. O diâmetro oocitário foi obtido pela média de duas medidas perpendiculares no programa AxioVision®. Os dados foram analisados utilizando o programa GraphPad Prism®. Os resultados foram expressos como média \pm erro padrão da média (SEM) e submetidos à análise de variância (ANOVA), seguido de teste de Tukey, considerando-se significativo $P < 0,05$. No D0 não houve diferença significativa no diâmetro oocitário entre os tratamentos avaliados (α -MEM+: 26,92 \pm 0,70; 2,5 %: 28,10 \pm 0,84; 5,0 %: 28,14 \pm 0,54) ($p > 0,5$). O mesmo comportamento foi observado quando os tratamentos foram comparados no D7 (α -MEM+: 70,48 \pm 3,50; 2,5 %: 74,52 \pm 3,73; 5,0 %: 78,91 \pm 4,31) ($p > 0,5$). Foram observados diâmetros oocitários significativamente superiores no D7 quando comparado ao D0 em todos os tratamentos avaliados ($p < 0,05$). Pode-se concluir que a exposição ao extrato da fumaça de cigarro não afeta o crescimento dos oócitos em caprinos nas concentrações de 2,5 % e 5 % cultivadas durante 7 dias.

Palavras-chave: Ovário, cultivo *in vitro*, extrato da fumaça de cigarro



Agência financiadora: PIVIC - UFERSA

Campus: Mossoró
