



ANÁLISE ULTRAESTRUTURAL DE *CHROMATOID BODIES* NA ESPERMATOGÊNESE DE CAMUNDONGOS EM DIFERENTES IDADES E POSSÍVEIS COMPLICAÇÕES DO ENVELHECIMENTO SOBRE A FERTILIDADE

Marina Molina¹; Rita Luiza Peruquetti¹

¹Área de Ciências da Saúde - Centro Universitário Sagrado Coração
maarinamolina@hotmail.com; ritaperuquetti@gmail.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica Voluntária - PIVIC
Área de conhecimento: Saúde – Biomedicina

O envelhecimento promove múltiplos danos moleculares que influenciam diretamente na espermatogênese. Esse processo afeta os testículos, órgãos responsáveis pela formação de espermatozoides e pela função endócrina, e impacta a fertilidade masculina. Nas células reprodutoras masculinas, há uma organela essencial chamada de chromatoid body (CB). O CB está associado à função de transcrição do RNA, portador de proteínas e ação de vesículas, e age como um anel envolvendo o espermatozoide, até que se desfaz, é eliminado como resíduo corporal e fagocitado pelas células de Sertoli. Para o projeto, foram utilizados 15 camundongos machos da linhagem Swiss com idades entre 45 e 180 dias, distribuídos em três grupos (n=5/grupo). Os procedimentos experimentais estavam de acordo com os Princípios Éticos na Experimentação Animal, adotados pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), tendo sido aprovado pela Comissão de Ética em Uso de Animais (CEUA/USC), sob protocolo número 2088080817. Após análise das imagens obtidas em microscopia eletrônica de transmissão, observou-se que, em camundongos Swiss jovens (45 dias), o CB apresentou-se próximo ao núcleo nas espermátides redondas e rodeado por mitocôndrias. Assim que a célula começa a alongar-se, em camundongos Swiss adultos (120 dias), pode-se observar o CB formado próximo às mitocôndrias, com estrutura definida e aumentada. Em camundongos velhos (180 dias), o CB apresenta tamanho reduzido, perda da peça intermediária e estrutura fragmentada. Ao decorrer da vida dos camundongos, é possível analisar mudança no volume da organela. Portanto, fica evidente a influência do envelhecimento na desorganização do CB, uma estrutura celular imprescindível para a espermatogênese.

Palavras-chave: Espermatogênese. *Chromatoid body*. Envelhecimento. Espermatozoides.