

EVOLUÇÃO TEMPORAL DAS ALTERAÇÕES MORFOLÓGICAS E HISTOLÓGICAS NOS TESTÍCULOS DE CAMUNDONGOS INDUZIDAS POR LIPOPOLISSACARÍDEO (LPS)

Autor: Cauê Cardeal Carbonara

Orientadora: Profa. Dra. Maria Martha Bernardi

Colaboradora: Dra. Flora Cordeiro

Doenças inflamatórias, frequentemente originadas por contaminação bacteriana, são responsáveis pela infertilidade masculina. O lipopolissacarídeo (LPS) é um componente ativo da membrana externa da parede celular de bactérias Gram-negativas, que modula uma resposta inflamatória aguda no hospedeiro, conhecida como endotoxemia aguda. A administração i.p. aguda de LPS prejudicou significativamente as funções testiculares, incluindo a produção de testosterona, a espermatogênese e a permeabilidade da barreira hemato-testicular. O presente estudo teve como objetivo investigar a evolução temporal das alterações morfológicas e histológicas nos túbulos seminíferos e nas células de Leydig dos testículos de camundongos induzidas por LPS. Cinquenta camundongos machos C57BL/6J, com três meses de idade, foram pesados e eutanasiados 4, 12, 24 e 48 horas após uma única injeção intraperitoneal de LPS (0,5 mg/kg). As análises morfométricas incluíram o peso testicular, o peso relativo, o volume testicular, o diâmetro tubular, a altura do epitélio germinativo e a frequência de células de Leydig. Foi realizada uma análise histológica dos testículos e as imagens foram capturadas para documentar os achados. Os parâmetros morfométricos revelaram redução do diâmetro tubular em 4 e 12 horas, redução da altura do epitélio de 4 a 24 horas e da frequência de células de Leydig entre 12 e 24 horas.

XXVI

ENCONTRO
CIENTÍFICO

6 a 8 de maio de 2026

UNIP
UNIVERSIDADE PAULISTA

O exame histológico mostrou uma morfologia anormal dos túbulos seminíferos com alta desorganização celular de sua estrutura de 4 a 48 horas. Assim, o LPS promoveu degeneração e atrofia temporárias dos túbulos seminíferos, redução drástica na altura do epitélio devido à degeneração e perda de células da linhagem espermatogênica. A diminuição das células de Leydig, principal fonte de testosterona nos testículos, sugere redução da esteroidogênese. Portanto, a administração de LPS induziu alterações morfológicas e histológicas no epitélio seminífero e nas células de Leydig nos testículos de camundongos, o que pode levar à infertilidade.