

EFEITO DA OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS MORFOLÓGICOS NA MORFOMETRIA DE CABEÇA DE CÉLULAS ESPERMÁTICAS DE REPRODUTORES SUÍNOS

Thais Schwarz Gaggini¹, Lays Oliveira Rocha², Elisson Terêncio Souza², Robson Carlos Antunes², Marcelo Emilio Beletti²

RESUMO

Sabe-se que há correlação positiva entre as características do flagelo, da peça intermediária e da cabeça dos espermatozoides, o que indica que há uma evolução conjunta no que se refere à arquitetura destas células. Dessa forma, a ocorrência de patologias espermáticas não diretamente relacionadas ao defeito de cabeça pode acarretar variações nas características morfométricas da cabeça dos espermatozoides. Objetivou-se comparar resultados de morfometria de cabeça de espermatozoides oriundos de animais que foram reprovados e aprovados no exame morfológico, visando observar se a presença de gota citoplasmática proximal e distal pode estar relacionada a alterações na arquitetura da cabeça dos espermatozoides. Para a realização do estudo foram utilizados quatro reprodutores suínos de mesma linhagem e de alto desempenho. Amostras dos ejaculados dos animais foram coletadas (duas gotas do ejaculado em um mL de formol citrato) para a realização dos exames morfológicos e morfométricos. O exame morfológico foi realizado em microscópio de contraste de fase, com aumento de 1000x em óleo de imersão, sendo 200 células contadas e a porcentagem de cada anomalia registrada. Os resultados foram divididos dois grupos: a) grupo com espermatozoides que apresentavam mais de 10% de células com gota citoplasmática proximal e distal (GGPD) e, b) grupo de espermatozoides visualmente normais, com menos de 10% de problemas morfológicos (GN). Para o exame morfométrico, foram

confeccionados esfregaços das amostras em lâmina e, após a secagem, foi realizada a hidrólise com ácido clorídrico 4N por 15 minutos, lavagem com água destilada corrente e secagem a temperatura ambiente. As lâminas foram coradas com solução de azul de toluidina 0,025% em tampão Mc Ilvaine pH 4,0. Foram obtidas 968 imagens digitais de espermatozoides corados. As cabeças foram segmentadas e avaliadas pelo programa SCILAB. Os parâmetros mensurados pelo programa foram: área da cabeça (μm^2), perímetro da cabeça (μm), largura da cabeça (μm), largura x comprimento da cabeça. As análises estatísticas foram realizadas com o software SAS, sendo as diferenças consideradas significativas quando $p < 0,05$. As variáveis foram analisadas por meio do procedimento GLM e as comparações das médias dos grupos foram feitas pelo teste de Tukey-Kramer. Houve diferença entre os grupos nas variáveis: área da cabeça (GN=4,44 e GGPD=4,51, $p=0,0003$), largura da cabeça (GN=4,03 e GGPD=4,22, $p < 0,0001$) e largura x comprimento (GN=0,47 e GGPD=0,51, $p < 0,0001$). A partir dos resultados pode-se concluir que há uma influência das alterações morfológicas na arquitetura espermática, de forma que o grupo que apresentou gotas citoplasmáticas em maior proporção também teve maiores medidas de cabeça do que o grupo com menor porcentagem de gotas.

Palavras-chave: Espermatozoide. Morfologia espermática. Morfometria espermática. Suíno

¹Doutoranda em Ciências Veterinárias, Universidade Federal de Uberlândia; Campus Umuarama, Bloco 2D, Uberlândia, MG, BRASIL; tsgaggini@yahoo.com.br

²Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG