Resumo 38

DOI: 10.31368/1980-6221c00382020

OCORRÊNCIA DE CIRCOVIROSE SUÍNA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, RS. DIAGNÓSTICO PELAS TÉCNICAS DE MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE TRANSMISSÃO.

SANTOS, E.M.*; MARTINS, A.M.C.R.P.F.; OGATA, R.A.; CATROXO, M.H.B. Instituto Biológico, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Sanidade Animal, Av. Cons. Rodrigues Alves, 1252, CEP 04014-900, São Paulo, SP, Brasil. catroxo@biologico.sp.gov.br. ***Occurrence of swine circovirus in the state of Rio Grande do Sul, RS, Brazil. Diagnosis by transmission electron microscopy techniques.***

O circovírus suíno, é o agente etiológico da circovirose suína, doença apontada como a de maior importância econômica nas principais áreas produtoras. O PCV-2, classificado na família *Circoviridae* e no gênero *Circovirus* está associado à Síndrome multissistêmica do desmame do leitão desmamado (SMDLD) ou síndrome multissistêmica caquetizante pós desmame. A presença do vírus em swab nasal, tonsilar, brônquico fecal e urinário sugere que a transmissão possa ser oro-nasal, fecal e urinário. A circovirose ocorre de forma endêmica na suinocultura, afetando principalmente leitões no final da fase de creche e no primeiro mês de crescimento. É considerada uma doença emergente que pode tornar-se um fator limitante para o desenvolvimento da suinocultura mundial, com mortalidade entre 3% a 35%. No mês de dezembro de 2019, foram encaminhados ao Laboratório de Microscopia Eletrônica do Instituto Biológico, fragmentos de rim, fígado, estômago e bexiga de um suíno terminado, procedente de granja de São Domingos do Sul, RS, o qual foi enviado para abate. Ao *post mortem*, observou-se linfadenomegalia generalizada, pneumonia e petéquias nos rins, intestino, estômago e fígado. Os fragmentos de órgãos foram processados para microscopia eletrônica de transmissão pelas técnicas de contrastação negativa, imunomicroscopia e de imunomarcação com ouro coloidal. Na técnica de contrastação negativa, as amostras foram suspensas em tampão fosfato 0,1M e pH 7,0, colocadas em contato com grades metálicas, previamente cobertas com filme de colódio e carbono, drenadas com papel filtro e contrastadas negativamente com molibdato de amônio a 2%. Na imunomicroscopia eletrônica, as telas de cobre foram incubadas com proteína A, colocadas em contato com o anticorpo específico, lavadas com tampão fosfato 0,1M e pH 7,0, incubadas com o antígeno, lavadas com água e coradas negativamente com molibdato de amônio a 2%. Na técnica de imunomarcação com ouro coloidal, as telas de cobre foram colocadas sobre a suspensão viral, incubadas com gotas do anticorpo específico, lavadas com PBS, pós-incubadas em gotas de proteína A conjugada com ouro coloidal e contrastadas com molibdato de amônio a 2%. Após exame ao microscópio eletrônico de transmissão, foram visualizadas pela técnica de contrastação negativa, um grande número de partículas com morfologia semelhante ao circovírus, não envelopadas, isométricas, caracterizadas como partículas “completas” e “vazias”, medindo entre 17 e 20nm de diâmetro. Na técnica de imunomicroscopia eletrônica, o resultado positivo foi caracterizado pela presença de agregados formados pela interação antígeno-anticorpo. Na imunomarcação com ouro coloidal a reação antígeno-anticorpo foi fortemente realçada pelas densas partículas de ouro coloidal sobre os circovírus. A aplicação das técnicas permitiu o rápido diagnóstico do agente viral propiciando a tomada imediata de medidas profiláticas e de controle da doença na granja.

*Bolsista CNPq/PIBIC/IB