

# OCORRÊNCIA DA INFECÇÃO PELO VÍRUS DA ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA EM PATOS DE MINAS, MINAS GERAIS, BRASIL

Vinicius, M.A.S.<sup>1</sup>; Salaberry, S.R.S.<sup>1</sup>; Pinheiro R.R.<sup>2</sup>; Oliveira, V.S.A.<sup>1</sup>; Andrioli, A.<sup>2</sup>; Bombonato, N.G.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Imunoparasitologia, Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, MG.

<sup>2</sup>Laboratório de Virologia, Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral, CE.

## RESUMO

Com o objetivo de investigar a ocorrência da artrite encefalite caprina (CAE) em um capril leiteiro no município de Patos de Minas (MG), colheram-se amostras de sangue de 57 caprinos de idades variadas, ambos os sexos e sem raça definida. Realizou-se um questionário epidemiológico abordando os dados da propriedade, como os tipos de instalações e os manejos sanitário, alimentar e reprodutivo. As amostras foram encaminhadas para o Laboratório de Virologia da Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral (CE), onde se realizou o teste de imunodifusão em gel de ágar (IDGA) para a detecção de anticorpos anti-CAEV. A frequência de anticorpos anti-CAEV em uma propriedade no município de Patos de Minas (MG) foi de 22,80% (13/57). O manejo incorreto favoreceu a ocorrência da CAE nesta propriedade. A presença de anticorpos anti-CAEV é um alerta para a necessidade de adoção de medidas preventivas, evitando a sua disseminação para outras propriedades e regiões.

Palavras-chave: caprinos, CAE, IDGA.

## INTRODUÇÃO

A Artrite Encefalite Caprina (CAE) é causada pelo lentivírus de pequenos ruminantes e acarreta grandes perdas econômicas nos rebanhos caprinos, principalmente naqueles destinados a produção leiteira. Esta doença atinge animais de diferentes idades, raças e sexos, levando a ocorrência de perda de peso e diminuição da produção láctea (PINHEIRO et al., 2001). As principais manifestações clínicas caracterizam-se por leucoencefalomielite em animais jovens e artrite, em adultos. Durante a evolução clínica da CAE, pode haver também o comprometimento da glândula mamária e do sistema respiratório, determinando lesões inflamatórias crônicas de mastite intersticial e pneumonia intersticial progressiva (LARA et al., 2005). A principal via de transmissão é a digestiva, geralmente no período neonatal, através do leite e colostro de cabras infectadas, mas também pode ocorrer, com menor frequência, pelo uso de ordenhadeiras contaminadas e por fezes, salivas, secreções respiratórias e urogenitais (ADAMS et al., 1983). O teste sorológico de imunodifusão em gel de ágar (IDGA) é amplamente utilizado para o diagnóstico da CAE (STACCHINI et al., 2007), sendo recomendado pela Organização Mundial de Saúde Animal.

Estudos vêm sendo realizados a fim de se conhecer a prevalência desta doença em regiões do Brasil, estabelecendo o uso de práticas de manejo e controle em rebanhos caprinos. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de anticorpos contra o vírus da artrite-encefalite caprina (CAEV) em uma propriedade no município de Patos de Minas, MG.

## METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada em um capril leiteiro localizado no município de Patos de Minas, na região do Alto Paranaíba (MG), onde se colheu sangue de 100% dos animais da propriedade, sendo os mesmos de idades variadas, ambos os sexos e sem raça definida.

Durante a visita a propriedade, foi aplicado um questionário epidemiológico abordando os dados da propriedade, como o tipo de instalações e os tipos de manejo sanitário, alimentar e reprodutivo adotados pela propriedade, a fim de verificar se os mesmos propiciam a ocorrência da CAE. Além disso, os animais foram examinados clinicamente, observando as articulações dos membros, alterações nervosas, presença de mastite e pneumonia. Todas as alterações clínicas foram anotadas.

Realizou-se a punção da veia jugular externa dos 57 caprinos, utilizando-se agulhas descartáveis (25x8mm) acopladas em tubos estéreis a vácuo sem anticoagulante. Após a colheita, as amostras de sangue foram acondicionadas em caixa de isopor com gelo e transportadas para o Laboratório da Universidade Federal de Uberlândia, onde foi centrifugado para a obtenção do soro, com posterior congelamento a -20 °C.

As amostras foram encaminhadas para o Laboratório de Virologia da Embrapa Caprinos e Ovinos, Sobral (CE), onde se realizou o teste de Imunodifusão em Ágar Gel (IDGA) para a detecção de anticorpos anti-CAEV. Utilizou-se o antígeno nacional, o qual foi produzido por este Laboratório, a partir de sobrenadantes de células de membrana sinovial caprina (MSC) infectadas com o lentivírus caprino (CAEV-Cork), conforme Pinheiro et al. (2006). A leitura foi realizada 48-72 horas após, sobre luz indireta e fundo escuro, sendo considerada definitiva a última leitura.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ocorrência de anticorpos anti-CAEV no município de Patos de Minas (MG) foi de 22,80% (13/57). Esta frequência pode ter sido encontrada devido a ocorrência de anticorpos anti-CAEV em 100% (3/3) dos reprodutores, já que no manejo reprodutivo da fazenda se utilizava monta natural com estes reprodutores. A transmissão desta doença através do sêmen deve ser considerada, uma vez que já foi relatada a presença do lentivírus no sêmen de caprinos (PINHEIRO et al., 2001).

Outro fato que justificaria o índice encontrado é que o desmame dos cabritos era natural, não havendo a interferência humana para separá-los e nem controle adequado de idade e peso para desmamá-los. De acordo com Callado et al. (2001), em rebanhos que apresentem alta ocorrência de anticorpos anti-CAEV, é necessário separar os cabritos imediatamente após o nascimento, isolando-os dos animais adultos e evitando o contato com as secreções neonatais. Além disso, devem receber um manejo adequado, com as boas condições de higiene e nutrição, a fim de evitar o aumento da incidência da infecção.

Pelo exame clínico pôde se observar que 53,84% (7/13) dos caprinos sororreagentes para CAE tinham artrite e, deste total, 100% (3/3) dos reprodutores apresentavam alguma articulação aumentada de volume. Lara et al. (2005) relata que poderia haver uma relação entre um caso clínico de artrite e uma infecção pelo vírus da artrite-encefalite caprina, o que ocorreu neste estudo.

Na propriedade haviam 23 fêmeas em lactação, com produção média de leite de 1,30 litros/dia/cabra e destas, 21,73% (5/23), além de terem mastite, também apresentaram anticorpos anti-CAEV. A mastite nestes animais poderia estar relacionada com a presença do lentivírus da artrite-encefalite caprina. Lara et al. (2005) em seu estudo, encontrou 6,8% das cabras sororreagentes para CAEV com manifestações clínicas de mastite, concordando com os resultados encontrados neste trabalho.

A propriedade estudada não possuía assistência técnica, o que aumenta mais a possibilidade de disseminação da doença, devido aos menores critérios sanitários a que os animais eram submetidos e também por apresentarem pouco conhecimento acerca da disseminação de doenças, como da CAE. A ocorrência das enfermidades presentes no rebanho estudado ocorre em virtude da adoção de medidas sanitárias inadequadas e da falta de informação do produtor. Conforme Callado et al. (2001), em rebanhos sororreagentes para CAEV é necessário separar as crias após o nascimento e fornecer colostro de mães não infectadas ou de vaca, alimentar os cabritos com substitutos do leite, testar os animais do rebanho em intervalos regulares e separar ou eliminar os reagentes, controlar a monta com reprodutores positivos e uso de materiais estéreis, como seringas e agulhas. Estas medidas de controle não existiam nesta propriedade.

O conhecimento das enfermidades contagiosas que afetam os caprinos desta região é de suma importância, já que estes produtores adquirem e vendem animais sem um controle sanitário adequado do rebanho. Os animais submetidos aos trânsitos interestadual e internacional podem ter contribuído para difusão da CAEV, sendo preciso intensificar a fiscalização dos trânsitos (LEITE et al., 2004).

Conclui-se que a ocorrência de anticorpos contra o vírus da artrite-encefalite caprina em uma propriedade no município de Patos de Minas (MG) foi de 22,80%. A presença de anticorpos anti-CAEV é um alerta para a necessidade de adoção de medidas preventivas, evitando a sua disseminação para outras propriedades e regiões.

## REFERÊNCIAS

- Adams, D.S. et al. Transmission and control of caprine arthritis-encephalitis virus. *Am. J. Vet. Res.*, 44, 1670-1675, 1983.
- Callado, A.K.C. et al. Lentivírus de pequenos ruminantes (CAEV e Maedi-Visna): revisão e perspectivas. *Pesq. Vet. Bras.*, 21(3), 87-97, 2001.
- Lara, M.C.C.S.H. et al. Aspectos clínicos da artrite-encefalite dos caprinos. *Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.*, 57(6), 736-740, 2005.

Leite, B.L.S. et al. Avaliação da taxa de ocorrência da artrite-encefalite caprina a vírus pelas regionais do escritório de defesa agropecuária do estado de São Paulo, Brasil, e seu mapeamento por meio de sistema de informações geográficas. *Arq. Inst. Biol.*, 71(1), 21-26, 2004.

Pinheiro, R.R. et al. Prevalência da infecção pelo vírus da artrite encefalite caprina no estado do Ceará, Brasil. *Ciência Rural*, 31, 449-454, 2001.

Stachissini, A.V.M. et al. Controle da artrite-encefalite caprina, em um capril comercial endemicamente contaminado. *Braz. J. Vet. Res. Anim. Sci.*, 44(1), 40-43, 2007.