



**DADOS PRELIMINARES DE TRANSMISSÃO HORIZONTAL DE *Rickettsia rickettsii* ENTRE CARRAPATOS *Amblyomma aureolatum* ALIMENTADOS EM COBAIAS SUSCEPTÍVEIS E IMUNES A *Rickettsia rickettsii***

**PRELIMINARY DATA FROM HORIZONTAL TRANSMISSION OF *Rickettsia rickettsii* BETWEEN *Amblyomma aureolatum* TICKS FED IN SUSCEPTIBLE MICE AND IMMUNE TO *Rickettsia rickettsii***

**J. Moraes Filho, F.B. Costa & M.B. Labruna**

Departamento de Medicina Veterinária Preventiva e Saúde Animal, Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, USP.

A febre maculosa é a única doença reconhecida como uma zoonose transmitida por carrapatos no Brasil, sendo causada por uma bactéria da espécie *Rickettsia rickettsii*, sendo transmitida por carrapatos das espécies *Amblyomma cajennense*, *Amblyomma aureolatum* e *Amblyomma ovale*. Estudos recentes relatam que a transmissão para os carrapatos de agentes patogênicos podem ocorrer entre carrapatos infectados e não infectados, durante alimentação em locais de infecções não sistêmicas ou chamado de co-alimentação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a transmissão de *R. rickettsii* por co-alimentação não sistêmica entre carrapatos larvas e ninfas se alimentando próximos (transmissão de permuta) e se alimentando distantes (transmissão distante) uns dos outros, sobre cobaias não imunes e imunes. Foram utilizadas cobaias que tiveram duas câmaras coladas em seu dorso, isoladas entre si e distantes uma da outra por pelo menos 3 cm, onde receberam primeiramente ninfas infectadas em uma das câmaras e após alguns dias, as duas câmaras foram infestadas por larvas não infectadas. Nessa primeira infestação, as cobaias estavam susceptíveis, e apresentaram rickettsemia e doença clínica grave, sendo tratadas com doxiciclina a partir do segundo dia de febre. As mesmas cobaias foram novamente infestadas conforme descrito anteriormente, no entanto, nesta infestação as cobaias estavam imunes à doença clínica, comprovadas sorologicamente com a presença de anticorpos anti-*Rickettsia rickettsii*, e não apresentaram rickettsemia. As larvas e ninfas ingurgitadas recuperadas foram colocadas em uma incubadora a 23°C e 95% UR, onde



sofreram ecdise para ninfas e adultos, respectivamente. Uma parte dos adultos foram testados por PCR para *Rickettsia*, apresentando 100% de positividade, e as ninfas foram usadas para infestar cobaias susceptíveis. As cobaias susceptíveis que receberam ninfas provenientes de cobaias não imunes apresentaram rickettsemia e vieram a óbito independentemente de qual câmara em que se alimentaram, já os 18 animais que receberam ninfas provenientes da alimentação em cobaias imunes, apenas 2 cobaias apresentaram período febril, mas não vieram a óbito, e estes carrapatos que se alimentarem nestes animais foram provenientes da câmara onde estava infestada com ninfas infectadas. Concluimos com esses dados preliminares que é possível uma transmissão por co-alimentação não sistêmica, mas numa porcentagem muito baixa (em torno de 10%) e os carrapatos larvas e ninfas devem se alimentem próximos uns dos outros.