

COMPARAÇÃO DOS TESTES TAL E AAT NO DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSE BOVINA NO MUNICÍPIO DE GUARATINGUETÁ-SP

¹SOUZA, R. F. C.; ²ALMEIDA, J.; ³RESENDE, O. A.

RESUMO

Com o objetivo de verificar a ocorrência da brucelose bovina e comparar a eficácia dos Testes do Anel em Leite (TAL) e do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), foram examinadas 40 propriedades de baixa produção leiteira, situadas no município de Guaratinguetá - SP, onde se coletou uma amostra de leite de cada propriedade para a realização do TAL. Após a leitura, identificou-se 5 (12,50%) propriedades com reações positivas, sendo posteriormente coletado sangue de todos os animais em lactação dessas propriedades (68 animais), para se efetuar o teste do AAT, visando à identificação dos animais positivos. Com a identificação de 9 (13,23%) animais positivos no teste do AAT, realizou-se uma contraprova coletando-se leite e sangue de animais positivos e negativos. Na comparação dos testes, não existiram variações de resultados (falsos negativos e falsos positivos), pois todas as amostras, tanto de leite quanto de soro positivos confirmaram a positividade dos animais para Brucelose e as amostras negativas a ausência de reações de positivas. Apesar de a legislação vigente determinar que para fornecer leite para as cooperativas os proprietários devem realizar exames periódicos com resultados negativos para brucelose, ainda encontra-se amostras de leite com reações positivas. Assim é recomendado o uso de provas sorológicas complementares, visando à confirmação de resultados obtidos com o TAL, nos levantamentos para vigilância epidemiológica de brucelose bovina.

Palavras-chave: AAT, Brucelose Bovina, TAL.

ABSTRACT

This work dealt with a survey on the occurrence of Bovine Brucellosis by comparison of effectiveness of the Milk Ring Test (MRT) and the Acidified Buffered Antigen (ABA). For this purpose, low production dairy farms located in Guaratinguetá, state of São Paulo, were examined. A milk sample was collected at each farm for the MRT. The results indicated 5 (12,50%) properties with positive reaction. Afterwards, blood samples were collected from 68 animals in lactation period, to perform the MRT. This test was positive for 9 (13,23%) animals. Counterproof tests were then performed in milk and blood samples collected from positive and negative animals. Results of both MRT and ABA indicated no variations (negative false and positive false), since all samples of either positive milk or serum confirmed the presence of brucellosis, while the negative animals evidenced absence of positive reactions. Despite the valid legislation to delimit that to supply milk for the cooperatives the owners should accomplish periodic exams with negative results for brucellosis, still meets milk samples with positive reactions. It thus is recommended the use of proofs serologia complementary, aiming at the results confirmation obtained with the SUCH, in the surveys for epidemic vigilance of brucellosis bovine.

Keywords: ABA, Bovine Brucellosis, MRT.

¹Acadêmico de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

²Med. Veterinário - Prof. BS; Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.

³Med. Veterinário - Prof. MSc; Medicina Veterinária do Centro Universitário de Barra Mansa - UBM.
jacialmeida01@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

A brucelose ainda é um sério problema de saúde animal na maioria dos países. Com exceção daqueles que, após programas rigorosos, conseguiram erradicá-la ou reduzir significativamente a taxa de incidência, na maior parte do globo, principalmente nos países mais pobres, a brucelose continua sendo uma questão sanitária preocupante. No Brasil a brucelose bovina ainda é endêmica, com taxas elevadas de prevalência em regiões com maior densidade de bovinos. Além dos problemas causados para a saúde pública, a brucelose também causa prejuízos econômicos à pecuária.

Assim sendo, ela é motivo de sérias restrições comerciais no mercado internacional, fazendo com que os países estabeleçam programas para o seu controle e posterior erradicação. Apesar do uso rotineiro do AAT, ainda é possível encontrar no leite enviado para as cooperativas reações positivas para brucelose bovina quando submetida ao TAL.

O trabalho teve o objetivo de monitorar pequenos rebanhos leiteiros da região de Guaratinguetá-SP através do Teste de Anel em Leite (TAL), identificando propriedades e posteriormente animais positivos com a realização do Teste do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT). Desta forma realizando comparação entre as duas técnicas para verificar a sensibilidade e especificidade do TAL e AAT na detecção de Brucelose Bovina.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram coletadas amostras de 40 propriedades de baixa produção leiteira da região de Guaratinguetá-SP, obtendo-se uma amostra de leite de cada propriedade para a realização do TAL (figura 1). Nessa primeira fase foram encontradas propriedades positivas ao teste TAL, nas quais foram coletadas novas amostras de leite e amostras de sangue para a realização do Teste do AAT, visando à identificação de animais positivos.



Figura 1 - Realização do Teste de Anel em Leite (TAL).

As amostras foram coletadas de latões e tanques de expansão, amostras de leite “in natura”, devidamente identificadas, oriundas de quarenta propriedades de baixa produção leiteira, e encaminhadas para o Laboratório Animal do Centro Universitário de Barra Mansa.

Nas propriedades suspeitas, coletaram-se amostras de sangue e o soro sanguíneo foi submetido ao Teste do AAT (figura 2), para a identificação dos

animais positivos. Posteriormente foram realizados testes comparativos (AAT e TAL) em amostras de leite e soro sanguíneo com reações positivas e negativas.



Figura 2 - Realização do Teste do Antígeno Acidificado Tamponado (AAT).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos no presente trabalho encontram-se nas tabelas (1, 2 e 3). Na tabela 1 estão expressos os resultados de todos os exames de coletas, tanto de latões como de tanques, realizados com o TAL.

TABELA 1 – Resultados de todas as amostras realizadas com o TAL, no Município de Guaratinguetá-SP.

Número de propriedades	Positivas N (%)	Negativas N (%)
40	5 (12,50)	35 (87,50)

Os resultados expressos na tabela 1 permitiram verificar que, do total de 40 amostras de leite coletadas no Município de Guaratinguetá-SP e examinadas com o TAL, em 5 delas (12,50%) as reações indicaram resultados positivos. As reações resultantes da utilização do TAL foram classificadas como negativas e positivas (figura 3).

O resultado de 12,50% encontrado é similar aos 10,10% de amostras positivas de Aranalde et al (1974) na bacia leiteira de Pelotas-RS.

Já Motta et al (1963), encontraram 4,9% de amostras examinadas positivas, durante estudo realizado com o TAL, no Município de Santa Maria-RS. Em Uruguaiana-RS, Poester & Gonçalves (2002), examinando 394 amostras de leite “in natura”, recolhidas diretamente dos veículos transportadores, no momento em que o produto era distribuído à população, encontraram 37 amostras (9,4%) entre positivas e suspeitas, não tendo sido realizados exames sorológicos complementares.



Figura 3 - Resultados obtidos no Teste de Anel em Leite (TAL).

Na tabela 2 estão expressos os resultados dos exames efetuados com o Teste do AAT, utilizando soro de 68 bovinos em lactação das propriedades onde ocorreram amostras positivas ao TAL.

TABELA 2 – Resultados dos exames com o Teste do AAT, realizado com soro de bovinos, das propriedades com reações positivas ao TAL, no Município de Guaratinguetá-SP.

Propriedades	Número de animais	Reações Positivas N(%)
A	12	2 (16,66%)
B	16	2 (12,50%)
C	9	2 (22,22%)
D	19	2 (10,52%)
E	12	1 (8,33%)
Total	68	9 (13,23%)

N= número; (%) = percentual; AAT = Teste do Antígeno Acidificado Tamponado; TAL = Teste de Anel em Leite.

Na análise da tabela 2, verificou-se que os procedidos para exames sorológicos utilizando-se o Teste do AAT, com o soro de 68 animais, das 5 propriedades onde ocorreram reações positivas com o TAL, resultaram em 13,23% das amostras (9 animais) positivos.

TABELA 3 - Resultados gerais dos exames para brucelose realizados no soro (AAT) e no leite (TAL).

Exames Brucelose	Reações		Total
	Negativas	Positivas	
AAT	59	9	68
TAL	59	9	68
Total	118	18	136

TAL = Teste do Anel em Leite; AAT = Antígeno Acidificado Tamponado.

Com a identificação dos animais positivos através do Teste do AAT, realizou-se uma contraprova com amostras de leite e sangue dos mesmos para verificar se existiam variações entre o TAL (figura 3). e o Teste do AAT (figura 4)..

Ao confrontar as amostras dos animais trabalhados nos 2 testes, verificou-se uma eficiência de 100% tanto para animais positivos como negativos, conforme (figura 4). Resultado divergente foi observado por Chielle et al (1989), durante estudo realizado com o objetivo de determinar a especificidade do TAL para diagnóstico de brucelose bovina na bacia leiteira do Município de Santa Maria-RS, no qual, o TAL isoladamente não foi considerado prova confiável para o diagnóstico da brucelose bovina, em função de sua baixa especificidade.

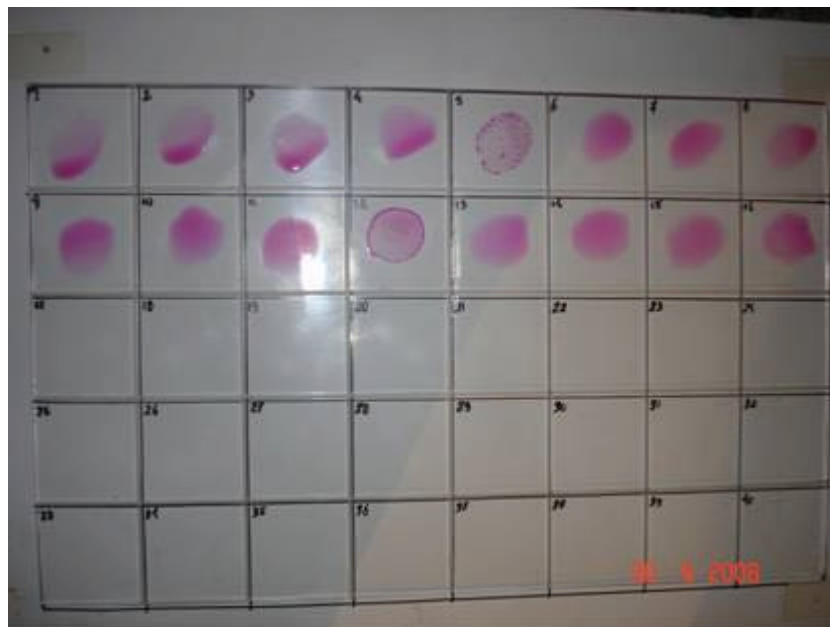


Figura 4 - Teste Antígeno Acidificado Tamponado (AAT) com reações positivas e negativas.

Bonetti & Dora (1994), verificou que, ao serem procedidos exames sorológicos utilizando o Teste do AAT com soro de 321 animais de propriedades onde ocorreram reações positivas com o TAL, os resultados de todas as amostras de soro examinadas foram negativos. Os resultados falsos positivos detectados na pesquisa de Bonetti & Dora (1994), com o TAL podem ser atribuídos provavelmente, pela existência de animais com mastite e reações inespecíficas.

A legislação recomenda o uso de provas sorológicas complementares, visando à confirmação de resultados obtidos com o TAL, nos levantamentos para vigilância epidemiológica de brucelose bovina. E apesar de a legislação vigente determinar que para fornecer leite para as cooperativas os proprietários devem realizar exames periódicos com resultados negativos para brucelose, ainda encontra-se amostras de leite com reações positivas.

CONCLUSÕES

Ambos os testes de triagem (TAL e AAT), apresentaram a mesma eficiência para diagnosticar reações de Brucelose Bovina, em todas as propriedades trabalhadas, bem como em todos os animais examinados.

REFERÊNCIAS

- ARANALDE, A. A.; MARTINS, L. F.; ZIEGLER, J. C. *Ocorrência de estafilococcus coagulase positiva no leite cru da bacia leiteira de Pelotas – RS*. Revista do Centro de Ciências Rurais, v.4, p. 155 - 158, 1974.
- BONETTI, A. L. & DORA, J. F. P. *Aplicação do ring test em alguns rebanhos leiteiros no município de Uruguaiana – RS*. Congresso Estadual de Medicina Veterinária. Porto Alegre – RS, 1994.

CHIELLE, L. L.; WEIBLEN, R.; MOREIRA, W. S.; FLORES, M. L. *Especificidade da Prova do Anel em Leite para diagnóstico da brucelose bovina na bacia leiteira do município de Santa Maria – RS, Brasil*. Revista do Centro de Ciências Rurais, v. 4, p.351 - 358, 1989.

MOTTA, T. M. B.; VALLANDRO, A.; PASIN, I. P.; GAIDA, F. P. *Brucelose no gado leiteiro de Santa Maria – RS*. Rev. Faculdade de Farmácia, v. 9, p. 67 - 72, 1963.

POESTER, F. P. & GONÇALVES, V. S. P. *Brucellosis in Brazil*. Veterinary Microbiology. London, 2002.