

BRUCELOSE BOVINA EM GOIÁS

Análise de 79.958 amostras com hemo-soro-aglutinação

DOANE CAMARGO DE SANT'ANNA* LUIZ DA SILVA VEIGA**

RESUMO

O presente trabalho consta de uma pesquisa e avaliação de Brucelose Bovina no Estado de Goiás, diagnóstica com as provas de Hemo-soro-aglutinação rápida, em placa, conforme normas da Organização Mundial de Saúde, embasada nas recomendações da portaria 438/58 do Ministério da Agricultura.

Os dados trabalhados referentes aos anos de 1970 a 1975, num total de 79.958 sangues examinados, no Laboratório de Pesquisa Veterinária da Secretaria de Agricultura de Goiás, apresentam um percentual de 9,02% de positividade e 10,28% de suspeitas, e são extrapolados os dados para análise referente ao rebanho existente e dos prejuízos causados no criatório bovino goiano e do país.

INTRODUÇÃO

A Brucelose é uma zoonose bastante difundida em todo cria-

tório de intensa exploração, é doença de forma endêmica no país e que atinge também, os seres humanos.

No plano nacional os prejuízos chegaram a casa de Cr\$ 29.209.050,00 decorrentes apenas da depreciação para abate (Boletim da Defesa Sanitária Animal, ano VII, dezembro de 1973 nº 1 a 4).

Tomando por base os prejuízos no Brasil quanto às perdas de carne e leite dos bovinos brucélicos, foram estimados os seguintes em 1970:

a — CARNE: 120.396 toneladas Cr\$ 237.181.794,00;

b — LEITE: 65.750 toneladas Cr\$ 32.879.273,00, e que corresponde ao consumo para 854.000 habitantes durante um ano, ao nível de 211 gramas "per capita" dia (PRO-NAPA), 1975.

-
- * Auxiliar de Ensino de Higiene e Saúde Pública do Departamento de Medicina Preventiva da UFGO e Assessor de Medicina — Veterinária da FAEGDF, Conselheiro do CFMV e da SOGOVE.
 - ** Mestre em Medicina — Veterinária, Professor Assistente de Doença Infeto-contagiosa e Parasitária dos animais domésticos, Diretor do Laboratório de Pesquisa Veterinária da Secretaria da Agricultura.

A ausência de sintomatologia evidente, aliada à ignorância higiênica do homem do campo, tornam os contágios mais fáceis, tanto entre animais de cria, como entre estes e o homem.

Segundo a Campanha de Combate à Febre Aftosa em Goiás, o efetivo bovino atual é de aproximadamente:

Goiás
13.000.000 de cabeças;
Brasil
90.000.000 de cabeças (IBGE);
No Brasil, de 1966 a 1974 (PRONAPA) 1975, foram isolados:
FOCOS 17.709
EXAMINADOS ... 3.007.348
POSITIVOS % 5,64
SUSPEITOS 4,92

Os detalhes que apresentamos, da causuística da BRUCELOSE em nosso estado, tem a finalidade de alertar os interessados e autoridades competentes ao exame minucioso do problema.

REVISÃO

Há três etapas distintas que marcaram a história da BRUCELOSE:

- a primeira, desde Hipócrates;
- a segunda, com David Bruce e Bernard Bang (1887 — 1896);
- a terceira, por Alice Evans (1918) e, atualmente, Huddleson (1928), com a Brucella suis.

A literatura sobre Brucelose humana é relativamente pequena e, somente nos últimos anos vem merecendo atenção dos clínicos.

Na literatura médica brasileira cita-se trabalhos de Moniz e Gesteira de 1902 a 1908. na Bahia no estudo da incidência da doença na população humana; depois, Carneiro em Porto Alegre, Azevedo, em S. Paulo; Neiva, em Belém do Pará; Correia, no Rio de Janeiro.

Descrições de casos oculares, pulmonares, cutâneos, articulares e ganglionares, feitos por Barros, Magalhães, Lima, Pacheco e Veiga.

MATERIAL E MÉTODOS

O material examinado consta de amostras de sangue bovino, provenientes de vários municípios goianos, enviados para as provas sorológicas de Hemo-soro-aglutinação em placa, feita no Laboratório de Pesquisa Veterinária da Secretaria da Agricultura, referente ao período de 1970 a 1975.

Os sangues foram coletados por auxiliares treinados.

A forma de coleta foi a usual, ou seja, punção na veia jugular e recolhido em frasco esterilizado e rotulado, deixando para coagulação a temperatura ambiente e em plano reclinado.

O material era enviado em gelo para o Laboratório de Pesquisa Veterinária identificados no ato da coleta com marca candente na perna, abaixo de uma linha imaginária ligando as articulações Femur-rotulo-tibial e Umero-rádio-cubital.

As provas sorológicas, feitas no laboratório, foram realizadas conforme a O.M.S. com as seguintes interpretações:

QUADRO I

Reação	1:25	1:50	1:100	1:200
Soro	0,08	0,04	0,02	0,01
Antígeno	0,03	0,03	0,03	0,03

RESULTADO

NEGATIVO	—	—	—	—
NEGATIVO	+	—	—	—
NEGATIVO	+	I	—	—
SUSPEITO	+	r	—	—
SUSPEITO	+	+	I	—
POSITIVO	+	+	+	—
POSITIVO	+	+	+	+

+ Positivo — Negativo I Incompleta

RESULTADO

O levantamento daquele laboratório foi feito individualmente, a partir do segundo semestre de 1975.

Atualmente, a Campanha de Combate à Febre Aftosa em Goiás estima o efetivo bovino em 12.000.000 cabeças, obtidas

de levantamento recente para os mapas nosográficos.

Efetivo bovino em 1975.
C.C.F.A. (quadro 1):

Goiás 12.000.000 de Cabeças
Brasil 90.000.000 de Cabeças (IBGE).

O quadro seguinte mostra o referido levantamento sorológico de 1970 à 1975:

QUADRO II
DO LEVANTAMENTO SOROLÓGICO DE 1975

ANOS	Nº. EXAMES	E X A M E S						PERÍODO
		NEGATIVOS	%	POSITIVOS	%	SUSPEITOS	%	
1970	2.400	2.296	95,60	54	2,25	52	2,15	5 meses
1971	25.222	19.601	77,80	2.540	10,00	3.081	12,02	12 meses
1972	24.427	20.353	83,35	2.162	8,85	1.912	7,80	12 meses
1973	15.813	13.743	86,92	1.253	7,92	817	5,16	12 meses
1974	8.134	5.622	69,13	1.123	13,80	1.389	17,07	12 meses
1975	3.989	2.847	71,38	451	11,30	691	17,32	6 meses
Média %	79.958	64.462	— 80,62	7.583	— 9,02	7.942	— 10,28	—

ANÁLISE E DISCUSSÃO

Em termos percentuais, deduz-se do quadro em relação ao rebanho, que estes exames chegam apenas em 0,66% do total.

As percentagens do quadro II, se referem ao rebanho examinado.

Observa-se que em 1971 a 1972 houve uma avaliação, com aumento das positivas, quando aumenta o número de exames.

Em 1974/75 os índices de positividade cresceram quando diminuiu o número de exames.

Tal fenômeno deu-se em razão de que, até 1973, as amostras representavam todo o rebanho da propriedade, pois o auxiliar coletava sem selecionar os animais suspeitos.

Devido à campanha educativa, os criadores conscientizados passaram a encaminhar seu material, colhendo-o apenas de animais problemas ou daqueles que supostamente abortaram, aumentando, portanto, em 74/75 a taxa de positividade e diminuindo o número de provas.

Se partimos do cálculo da média da taxa dos valores de positividade, concluímos pela existência de cerca de 1.082.400 bovinos portadores de brucelose, no Estado de Goiás, confirmando a estimativa da taxa de incidência em 10%, da doença no rebanho.

Os prejuízos decorrentes desta situação, somente em termos de depreciação para abate, sobem à casa de Cr\$ 3.298.750,00 (Boletim da Defesa Sanitária Animal -- ano VII-dez. 1973).

A eles se devem acrescentar os prejuízos significativos causados pelo aborto, pela infertilidade e pela queda de produção de leite, males que, necessariamente, acompanham o animal brucélico.

A Brucelose, em relação a outras doenças infeto-contagiosa e parasitária dos bovinos, no plano brasileiro revela:

Brucelose	13,0%
Tuberculose	1,8%
Paratuberculose	4,2%
Aftosa	17,0%
Parasitose Ex	35,5%
Parasitose In	15,2%

Limitamo-nos à análise dos prejuízos econômicos causados pela Brucelose, sem, todavia, analisarmos aspectos mais graves de interesse da saúde pública.

A moléstia provoca alterações fisiológicas internas, com inflamação degenerativa e necrótica do útero, causando aborto em 30 a 50% das fêmeas, esterilidade em 30%, perda de peso em 15%, produção leiteira em 20%, além de redução da vitalidade dos recém-nascidos (DASA - 1974).

Para avaliar o índice de gravidade já mencionado, consideramos a resistência das brucelas, assim comprovada:

nas urinas e fezes umidas vivem até 75 dias;

nos envoltórios fetais, até 75 dias;

no leite frio sem pasteurização vivem semanas;

no queijo, até 30 dias.

Quanto à prevenção da Brucelose em Goiás, sabe-se que as vacinações atingiram 660.646 be-

zerras, de março de 1971 a agosto de 1975 e 21.455 propriedades, sob controle oficial.

É razoável admitir-se que 10% do plantel se constitui de fêmeas de 4 a 10 meses e que o rebanho aumenta à taxa de 10% ao ano.

A hipótese nos leva a concluir que no rebanho goiano existem 1.200.000 bezerras em idade de vacinação e a cada ano, temos um acréscimo de 120.000 bezerras.

Por extrapolação de dados, aplicando-se os cálculos já mencionadas, verificaremos que as vacinações só seriam completas se tivessem atingido o total de 2.735.500 bezerras em igual período de 1971 a 1975.

CONCLUSÃO

Concluimos, conseqüentemente, que as vacinações chegaram a apenas a 27,5% das necessidades

E como a imunização representa 75% das vacinações realizadas, verificaremos que a imunidade do rebanho se situa ao nível de 20,6% de seu total.

Alertamos, portanto, que a Brucelose vem tornando uma doença perigosa à comunidade, especialmente se não houver cuidados especiais na inspeção de alimentos e derivados.

A Brucelose vem conquistando posição como doença profissional e merece, portanto, a atenção da Medicina do Trabalho, à vista do grande número de pes-

soas que lidam com animais nas propriedades, nas indústrias de carne, leite e derivados. Na clínica de pequenos animais em Goiânia tem surgido constantes casos de vítimas, especialmente caninos, causada pela *Brucella canis*.

Somos de opinião que o assunto merece atenção geral de Veterinários, Médicos, Professores, Pesquisadores, homens de empresa e legisladores e autoridades para uma ação conjunta à proteção da saúde humana.

SUMMARY BOVINE BRUCELOSE IN GOIÁS - ANALYSIS OF 79.958 SAMPLES BY HEMOSERUM AGGLUTINATION.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária — São Paulo — 1974 — 748 páginas.
2. Boletim de Defesa Sanitária Animal — n.º 1-2 Ano VI — Junho — 1972 — 80 páginas.
3. CORREA, Outubrinho — Doenças Infecciosas dos Animais Domésticos Livraria Freitas Bastos S.A. — Rio de Janeiro — 226 páginas.
4. FREITAS, M. F. — Importância da Brucelose — Atualidades Veterinárias n.º 30 — Abril/76 — página 14-19.
5. MAREK, J.; HUTYRA, F.; MANNIGER, R. — Patologia e Terapêutica especial dos Animais Domésticos — Ed. Labor S.A. — Calabria — 235-239 Barcelona — 1968.
6. M. A. Boletim — Departamento Nacional da Produção Animal — 1973 — 83 páginas.
7. PACHECO, Genésio e MELLO, M. Thiago — Brucelose — Ed. Livraria Atencu — Rio de Janeiro — 721 páginas.
8. UDALL, D.H. — Prática de la Clínica Veterinária — Salvat Editores S.A. — Barcelona — Madrid — Rio de Janeiro 1961 — 896 páginas.