



12, 13 e 14 novembro de 2015
Centro Cultural Municipal de Mirandela

LIVRO DE ATAS



INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BRAGANÇA



IGA
International
Goat Association

Título: CAPRA 2015 – Reunião Nacional de Caprinicultura e Ovinicultura
Organizador: Barbosa, José Carlos
Editor: Instituto Politécnico de Bragança
Impressão: Serviços de Imagem do Instituto Politécnico de Bragança
Edição: 1ª edição
ISBN: 978-972-745-197-5
URI: <http://hdl.handle.net/10198/11273>

Comissão Organizadora

Alfredo Teixeira	Inácio Neto
Âmandio Carloto	José Carlos Barbosa
Ana Lima	Maria Vaz
Cátia Quitério	Ramiro Valentim
Cláudio Barreira	Marina Castro
Fernando Pintor	Sandra Rodrigues
Francisco Pereira	Sérgio Ferreira
Goretti Ferreira	Vítor Lopes

Comissão Científica

Alfredo Teixeira	Ramiro Valentim
José Carlos Barbosa	Sandra Rodrigues
Marina Castro	



INSTITUTO POLitéCNICO
DE BRAGANÇA



Paratuberculose caprina: Seroprevalência de *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (Map) em caprinos no nordeste de Portugal e principais fatores associados – Resultados preliminares

Hélder Quintas¹, Ana Cláudia Coelho²

¹Instituto Politécnico de Bragança – Escola Superior Agrária
Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal

²Departamento de Ciências Veterinárias, CECAV, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro.
5000-801 Vila Real, Portugal

Resumo

A paratuberculose apresenta elevada seroprevalência em caprinos no nordeste de Portugal. Foi efectuado um estudo epidemiológico em 95 explorações caprinas do nordeste de Portugal para a deteção de anticorpos contra *Mycobacterium avium* subsp. Paratuberculosis usando um ensaio imunoenzimático comercial (kit ELISA). Através da realização de inquéritos nas explorações estudaram-se os principais factores de risco presentes nas explorações.

Palavras-chave: caprinos; paratuberculose; seroprevalência; factores de risco

Introdução

A paratuberculose é uma doença infecciosa crónica que afeta os ruminantes e é causada por *Mycobacterium avium* subespécie *paratuberculosis* (Map). É uma doença de distribuição mundial e tem um grave impacto económico nas explorações afetadas. A paratuberculose foi descrita pela primeira vez em Portugal em 1983, e desde então apenas foram realizados até hoje estudos serológicos pontuais para estimar a prevalência de paratuberculose em algumas regiões. Em estudos anteriores em explorações de caprinos no nordeste de Portugal, 73,7% dos efetivos tinham pelo menos um animal seropositivo a Map tendo-se registado uma seroprevalência individual de 15,4%.

Objetivos e metodologia

Dadas a elevada seroprevalência individual e de explorações a Map foram realizados inquéritos aos 95 rebanhos de caprinos onde foi realizado o estudo serológico com o objetivo de identificar os principais fatores associados a essa elevada prevalência e, dessa forma poder sugerir os métodos adequados de controle da doença.

Este inquérito incidiu sobre as seguintes questões: (1) Presença de outras espécies na exploração; (2) Trânsito animal; (3) Cuidados de Higiene; (4) Maneio reprodutivo; (5) Maneio e Profilaxia Sanitária; (6) Alimentação e pastagem; (7) Principais doenças identificadas na exploração; (8) Observações importantes.

Para demonstrar associações entre explorações seropositivas e seronegativas a Map utilizou-se a prova do Chi quadrado (χ^2) e, para analisar diferenças entre variáveis contínuas, recorreu-se à análise de variância.

Na análise estatística foi utilizado o programa de estatística JMP 9[®] (SAS Institute, EUA).

Resultados

Apenas se apresentam os fatores nos quais foi encontrada associação estatística entre a positividade ao teste sorológico e o fator e onde foram encontradas diferenças significativas entre as diferentes variáveis de cada fator ($p<0,05$). A Tabela 1 indica os fatores associados à seroprevalência de Map nas explorações em estudo ($n=95$): (a) os rebanhos em regime intensivo, (b) os estabulados durante pelo menos metade do dia, (c) com elevada densidade animal, (d) frequência de higiene semestral, (e) menores cuidados profiláticos, (f) com acumulação de fezes no local do parto e (f) quando os jovens partilham o pasto com os adultos ($p<0,05$).

Tabela 1- Fatores associados à seroprevalência de Map em explorações de caprinos no nordeste transmontano (n=95).

Fatores	Rebanhos testados (n)	Prevalência no rebanho (%)	CI 95% (%)
Tipo de maneio			
EXTENSIVO	17	16,72 ^{ab}	8,58 - 24,87
INTENSIVO	7	29,59 ^a	12,24 - 46,95
SEMI-EXTENSIVO	69	12,01 ^b	8,79 - 15,41
Duração da estabulação			
METADE DIA	22	20,25 ^a	11,83 - 28,68
NOITE	69	12,56 ^b	9,33 - 15,78
SEMPRE	2	7,14 ^{ab}	0 - 97,9
Densidade animal			
ADEQUADA	68	12,26 ^a	9,16 – 15,37
BAIXA	1	11,77 ^{ab}	
ELEVADA	24	20,04 ^b	11,7 - 28,37
Frequência de Higiene			
MENSAL	36	11,99 ^a	7,11 – 16,87
BIMESTRAL	26	11,28 ^a	6,16 – 16,41
TRIMESTRAL	18	15,05 ^a	7,44 – 22,67
QUADRIMESTRAL	9	22,14 ^{ab}	6,44 – 37,85
SEMESTRAL	4	32,81 ^b	25,41 – 40,21
Frequência de desparasitação			
0 a 1 vez/ano	4	31,20 ^a	2,46- 64,88
≥ 2 vezes/ano	89	13,5 ^b	10,44-16,56
Acumulação de estrume no local de parto			
SIM	49	17,63 ^a	12,82-22,44
NÃO	44	10,51 ^b	6,8-14,22
Partilha de pastos com adultos			
SIM	89	13,47 ^a	10,32-16,62
NÃO	4	31,94 ^b	23,48-40,41

a ≠b (p<0,05)

As maiores prevalências no rebanho de Map foram associadas a (Tabela 2): (a) uma taxa de refugo superior a 5%, (b) a uma idade média de refugo de 3 anos, (c) à ausência de cura clínica nos animais afetados e (d) à positividade ao teste de diagnóstico sempre que haviam animais suspeitos (p<0,05).

Tabela 2- Fatores associados a uma elevada seroprevalência de Map em explorações de caprinos no nordeste transmontano (n=95).

Fatores	Rebanhos testados (n)	Prevalência no rebanho (%)	CI 95% (%)
Taxa de refugo			
> 5 %	35	20,91 ^a	15,12 - 26,69
1 a 5 %	58	10,25 ^b	6,9 - 13,55
Idade de refugo			
> 3 ANOS	18	21,59 ^a	12,14 – 31,6
> 4 ANOS	29	14,59 ^{ab}	8,75 -20,42
> 5 ANOS	32	12,35 ^b	7,40 – 17,3
> 6 ANOS	13	8,09 ^b	2,83 – 13,35
Tempo de cura clínica			
DIAS	26	11,37 ^a	6,72-16,02
SEMANAS	31	11,03 ^a	6,28-15,77
MESES	18	19,03 ^{ab}	10,18-27,88
NAO CURAM	14	21,68 ^b	10,26-33,1
Suspeita de paratuberculose			
SIM	54	18,39 ^a	13,83-22,95
NÃO	39	8,55 ^b	5,18-11,91

a ≠b (p<0,05)

Conclusões

A elevada percentagem de animais e de rebanhos considerados serologicamente positivos impõe a necessidade de um controlo efetivo desta infeção nos rebanhos de caprinos do nordeste de Portugal. A eliminação e melhor compreensão dos factores associados à elevada prevalência de Map e das relações entre eles é neste contexto essencial para estabelecer e implementar um programa de controlo eficiente e com avaliação regular.