

RISULTATO PRELIMINARE DEL MONITORAGGIO DELLA PARATUBERCOLOSI IN VALLE D'AOSTA PERIODO GENNAIO-MAGGIO 2013

Russo A¹, Guidetti C¹, De Nicolò D¹, Vitale N², Chiavacci L², Trentin C⁴, Ragionieri M³, Orusa R¹

¹ IZS PLV S.C. Valle d'Aosta con annesso Centro di Referenza Nazionale Malattie degli Animali Selvatici, Loc Amerique 7G – 11020 Quart (AO)

² Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta, Via Bologna, 148 – 10154 Torino

³ S.C. Sanità animale VDA – Loc Amerique 7L – 11020 Quart (AO)

⁴ S.S. Epidemiologia Sanità Animale VDA – Loc Amerique 7L – 11020 Quart (AO)

Key words: Paratuberculosis, seroprevalence, Valle d'Aosta

SUMMARY

Paratuberculosis (PTB) is a rapidly spreading, costly disease which is gaining an increasing importance in Italian dairy herds. PTB is a major cause of economic losses in the cattle industry due to reduced milk production and reproductive dysfunctions. Control programs have been implemented in many countries at regional and even at national level. In the Valle d'Aosta region (VDA) a monitoring plan was carried out between January and June 2013 to evaluate the presence of PTB into VDA herds. 974 herds were selected and 21172 samples were tested for the presence of antibodies using a commercially available ELISA test. Estimated seroprevalence on dairy herds corrected by sensitivity and specificity resulted 30.6% (CI95%: 27.7-33.6). Results underlined the need of a control plan for PTB in the region.

INTRODUZIONE

La paratuberculosis (PTB) è una infiammazione granulomatosa cronica dell'intestino tipica dei ruminanti, sostenuta da *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* (Map). Negli allevamenti colpiti provoca gravi danni economici e questo spiega l'attenzione che la malattia riveste da sempre nel comparto della zootecnia e dell'industria. Negli ultimi anni, tuttavia, l'interesse per PTB si è accresciuto a causa di diversi fattori. Alcuni studi hanno evidenziato il sospetto che MAP possa essere implicato nella comparsa del morbo di Crohn, una forma particolare di enterite cronica spesso fatale che colpisce l'uomo. I dati epidemiologici, inoltre, hanno rilevato che l'infezione sta aumentando in maniera costante a tutte le latitudini: negli anni venti la malattia era praticamente sconosciuta, oggi gli studi di prevalenza a livello di allevamento (1) fotografano livelli di infezione che variano dal 7 al 60%. In Italia la malattia è diffusa e si attesta su prevalenze che variano tra il 20 e il 40% (2). La situazione della PTB in Valle d'Aosta è sconosciuta, per questo motivo la regione, in collaborazione con il servizio veterinario, l'associazione degli allevatori (AREV) e l'Istituto Zooprofilattico, Sezione di Aosta, ha istituito un piano di monitoraggio su allevamenti bovini e ovi-caprini valdostani.

L'obiettivo del lavoro è conoscere la situazione epidemiologica della PTB negli allevamenti bovini e ovi-caprini valdostani attraverso l'analisi dei risultati del piano di monitoraggio.

MATERIALI E METODI

Nel periodo 11 gennaio 2013 - 6 giugno 2013, sono stati sottoposti a monitoraggio per la ricerca di paratuberculosis allevamenti bovini e ovi-caprini valdostani.

Contestualmente ai prelievi per IBR, sono stati prelevati dei campioni di siero da sottoporre ad esame ELISA per la ricerca di anticorpi MAP con un test del commercio (IDEXX®). Il test ha una sensibilità del 45%, che può arrivare fino all'85%-90% nei capi che presentano forma subclinica, e una specificità del 99%.

I dati sono stati elaborati con il software [SAS® v9.2](#). E' stata calcolata la prevalenza apparente e la prevalenza reale

corretta per sensibilità e specificità del test (3). Per valutare l'associazione tra la positività sierologica e la specie di appartenenza è stato calcolato il test chi quadrato.

RISULTATI E CONCLUSIONI

Sono stati eseguiti 21172 esami; le aziende sottoposte a monitoraggio sono state 974, comprendenti un allevamento di specie ovina, 29 allevamenti misti di bovini e caprini e 944 di bovini. Gli allevamenti con almeno un capo positivo sono risultati 298, la prevalenza apparente è risultata 30.6% (IC95%: 27.7-33.6), la prevalenza corretta per sensibilità e specificità del test è risultata 60.4% (IC95%: 58.5-62.3). Negli allevamenti positivi la prevalenza intra-allevamento media è 2.5% (IC95%: 2.1-3.0), ovvero, mediamente i capi positivi sono il 2.5% dei capi testati. Le classi di prevalenza intra-allevamento sono illustrate in tabella 1.

A livello di specie tra ovini e caprini il numero di capi positivi è maggiore (tabella 2) la differenza è statisticamente significativa (chi quadrato = 31.2, p= 0.0001).

La prevalenza trovata nello studio è in linea con quella di altre regioni italiane ed evidenzia come anche in VDA la PTB sia presente.

Tabella 1: classe di prevalenza

Classe di prevalenza	N° aziende	% aziende
Allevamenti negativi	676	69.40
1-10	238	24.44
11-25	47	4.83
26-50	11	1.13
76-100	2	0.21

Tabella 2: esiti per specie

specie	esito sierologico PTB			
	D	N	P	Totale
bovino	76	20152	491	20719
caprino	0	417	16	433
ovino	0	16	4	20
Totale	76	20585	511	21172

BIBLIOGRAFIA

- 1.Nielsen S. S., Toft N. - A review of prevalences of paratuberculosis in farmed animals in Europe. *Prev. Vet. Med.*, 2009, 88, 1-14
- 2.Pozzato N., Capello K., Comin A., Toft N., Nielsen S.S., Vincenzoni G., Arrigoni N. - Prevalence of paratuberculosis infection in dairy cattle in Northern Italy. *Prev. Vet. Med.*, 2011, 102, 83-86
- 3.Rogan, w. J., and b. Gladen. 1978. - Estimating prevalence from the results of a screening test. *American Journal of Epidemiology* 107: 71-76