

(soprattutto nei mesi estivi), ha assunto ultimamente caratteri di minore gravità. A tale riguardo va sottolineato il ruolo fondamentale della profilassi igienico-sanitaria nel controllo della malattia.

Bibliografia

1. Kouwenhoven B., Van den Bos J. (1994) "Control of very virulent Infectious Bursal Disease in the Netherlands with more virulent vaccines". In: "Proceedings of the international symposium on infectious bursal disease and chicken infectious anemia", Rauischolzhausen, Germany, 262-271.
2. Tosi G., Massi P., Pavesi M., Meini A. (1997) "Osservazioni sull'andamento della bursite infettiva del pollo in Italia e preliminare tipizzazione di alcuni ceppi virali di campo". *La Selezione Veterinaria*, 8-9, 631-636.
3. Van den Berg T.P., Meulemans G. (1991) "Acute infectious bursal disease in poultry: protection afforded by maternally derived antibodies and interference with live vaccination". *Avian Pathology*, 20, 409-421.
4. Van den Berg T.P., Gonze M., Morales D., Meulemans G. (1996) "Acute infectious bursal disease in poultry: immunological and molecular basis of antigenicity of a highly virulent strain". *Avian Pathology*, 25, 751-768.

Tabella 1: Dati anamnestici dei casi esaminati.

Table 1: Anamnestic data of the examined cases

Tipo di allevamento	Età	Indice di mortalità*	Piano vaccinale per IBDV
Broilers	13 gg	10%	Nessuno
Pollastre	40 gg	20%	14 gg (ceppo "intermedio")
Pollastre	35 gg	10%	18 gg (ceppo "intermedio-plus")
Galletti livornesi	35 gg	5%	12 e 21 gg (ceppi "mild")

*al momento del conferimento al laboratorio.

COMUNICAZIONE 15

ANALISI DEI RISULTATI DI UN ANNO DI SORVEGLIANZA SIEROLOGICA DEL SIEROTIPO 793B DEL VIRUS DELLA BRONCHITE INFETTIVA (IBV)

G. Tosi¹, A. Meini², P. Massi¹, G. Cislighi²

¹Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna – Sezione di Forlì

²Intervet Italia S.r.l.

Parole chiave: bronchite infettiva aviare, sierotipo 793B, inibizione dell'emoagglutinazione (HI), prevalenza

A serological survey of the presence of the infectious bronchitis virus serotype 793B in Italy: results of the last year

Key Words: infectious bronchitis virus, serotype 793B, haemagglutination inhibition (HI), prevalence

Summary: this study presents the results of serological survey to confirm the presence of IBV 793B infection in Italy. On the basis of the demonstration of specific antibodies in sera, infectious bronchitis virus serotype 793B has been shown to be present in broiler, breeder and layer flocks of chickens in many parts of Italy.

Correspondence: Tosi G. - Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna – Sezione di Forlì – Via Marchini 1, 47100 Forlì – Email forli@bs.izs.it

Introduzione

La bronchite infettiva (IB) è una delle principali cause di perdita economica dell'industria avicola. L'infezione è caratterizzata da elevata morbilità e rapida diffusione nel territorio; la malattia clinica si esprime con forme respiratorie, nefrite-nefrosi, calo di ovodeposizione e alterazioni della qualità del guscio. L'Italia è circondata da paesi, con i quali ha strette relazioni commerciali, in cui è dimostrata la presenza del sierotipo 793B (2) e che vaccinano attivamente nei suoi confronti con un vaccino vivo attenuato. Il presente studio espone sinteticamente i risultati di un anno di monitoraggio sierologico relativo a IBV effettuato dall'IZSLER di Forlì allo scopo di valutare la prevalenza dell'infezione sostenuta da sierotipo 793B.

Materiali e metodi

Nel periodo Giugno 1999 – Giugno 2000 sono pervenuti al laboratorio, per la sierodiagnosi di IBV, 3812 sieri provenienti da 229 allevamenti di vario tipo (broilers, galletti, pollastre e galline da consumo e da riproduzione). I campioni giungevano dalle seguenti regioni: Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Marche, Abruzzo, Sicilia. Trattandosi di conferimenti per scopi diagnostici, il numero dei

soggetti testati per ogni gruppo non era preventivamente programmato. Ad ogni modo venivano esaminati perlomeno 20 campioni/gruppo. Le prove di laboratorio venivano eseguite mediante inibizione dell'emoagglutinazione (HI) (1) e ogni siero veniva testato con gli antigeni dei seguenti sierotipi: M41 (Central Veterinary Laboratory – Weybridge), D274 (Intervet – Olanda), 1466 (Intervet – Olanda) e 793B (Central Veterinary Laboratory – Weybridge). I risultati venivano espressi come la più alta diluizione del siero in esame in grado di inibire l'emoagglutinazione. Nei gruppi non vaccinati si considerava significativa una sieropositività $\geq 1/512$ nei confronti del sierotipo 793B. Nei gruppi vaccinati con vaccini inattivati, a tale parametro veniva associato il confronto con gli altri sierotipi, per cui si riteneva significativa una sieropositività $\geq 1/512$ nei confronti del sierotipo 793B purchè superiore di almeno due diluizioni a quella degli altri sierotipi

Risultati e Discussione

La diagnosi dell'infezione da IBV con metodiche tradizionali si basa sull'isolamento del virus e sulla valutazione della risposta anticorpale.

L'interpretazione dei dati sierologici, tuttavia, è condizionata da numerosi fattori: età e linea genetica degli animali, immunità passiva materna, piani vaccinali, presenza di altri tipi di immunità non svelabili sierologicamente (locale, cellulo-mediata), diffusione di sierotipi diversi nel medesimo territorio e reazioni crociate tra gli essi (4). Per quest'ultimo motivo nel presente studio è stata adottata la metodica HI. Si tratta di un test considerato sensibile e specifico, meno laborioso della virus-neutralizzazione e, rispetto a quest'ultimo, in grado di rilevare più precocemente la positività sierologica (1). Trattandosi di un test quantitativo è necessario stabilire un valore-soglia per l'interpretazione dei risultati. Si tratta di una scelta difficile in quanto legata ai fattori sopracitati. Per questo motivo sono stati presi in considerazione soprattutto gruppi non vaccinati e allevamenti trattati solo con vaccini vivi attenuati appartenenti al sierotipo M41. Inoltre, riteniamo che il limite da noi adottato

($\geq 1/512$) offra sufficienti garanzie di specificità, confortati da quanto riportato in letteratura (3).

I dati sierologici raccolti, a cui vanno aggiunti gli isolamenti di ceppi di campo di IBV (alcuni tipizzati e altri in corso di tipizzazione) dimostrano l'ampia diffusione del sierotipo 793B nelle principali regioni a vocazione avicola del nostro paese.

Bibliografia

1. Cavanagh D., Naqi S.A. (1997) "Infectious Bronchitis". In: Calnek B.W.: Diseases of Poultry 10th edition. Iowa State University Press, Ames, Iowa 511-526.
2. Cook J.K.A., Orbell S.J., Woods M.A., Huggins M.B. (1996) "A survey of the presence of a new infectious bronchitis virus designated 4/91 (793B)". The Veterinary Record, 138, 178-180.
3. De Wit J.J., Mekkes D.R., Kouwenhoven B., Verheijden J.H.M. (1997) "Sensitivity and specificity of serological tests for infectious bronchitis virus antibodies in broilers". Avian Pathology, 26, 195-118.
4. De Wit J.J. (2000) "Detection of infectious bronchitis: a technical review". Avian Pathology, 29, 71-93.

Tabella 1: Sierodiagnosi di IBV nel periodo Giugno 1999 – Dicembre 1999 (totale campioni: 2639)

Table 1: Serodiagnosis of IBV in the period June 1999 – December 1999 (2639 samples tested)

Provenienza	Gruppi esaminati
Piemonte	37
Lombardia	11
Veneto	4
Emilia Romagna	88
Marche	16
Altre	2
Totale	158

Tabella 2: Risultati della sierodiagnosi di IBV nel periodo Giugno 1999 – Dicembre 1999

Table 2: Serodiagnosis of IBV in the period June 1999 – December 1999: results

Sierotipo	793B	M41	dubbio
n.allevamenti	100	45	13
% positivi	63,3%	28,5%	8,3%

Tabella 3: Sierodiagnosi di IBV nel periodo Marzo 2000– Giugno 2000 (totale campioni: 2639)

Table 3: Serodiagnosis of IBV in the period March 2000 – June 2000 (1177 samples tested)

Provenienza	Gruppi esaminati
Piemonte	19
Lombardia	4
Veneto	5
Emilia Romagna	38
Marche	2
Altre	3
Totale	71

Tabella 4: Risultati della sierodiagnosi di IBV nel periodo Marzo 2000 – Giugno 2000

Table 4: Serodiagnosis of IBV in the period March 2000 – June 2000: results

Sierotipo	793B	M41	dubbio
n.allevamenti	39	27	5
% positivi	54,9%	38%	7%

Tabella 5: Riepilogo risultati della sierodiagnosi di IBV nel periodo Giugno 1999– Giugno 2000

Table 5: Serodiagnosis of IBV in the period June 1999 – June 2000: total results

Totale diagnosi di IBV	229 (100%)
Positivi 793B	139 (60,6%)
Positivi M41	72 (31,4%)
Positivi IBV (sierotipo dubbio)	18 (07,8%)