

## **USO DELLA TILVALOSINA (AIVLOSIN<sup>®</sup>, ESTEVE S.P.A.) IN DUE GRUPPI DI TACCHINI COMMERCIALI BIG 6 AFFETTI DA *MYCOPLASMA GALLISEPTICUM* E *MYCOPLASMA SYNOVIAE*. PROVE COMPARATIVE ESEGUITE A CONFRONTO CON TILOSINA E OSSITETRACICLINA**

Rossi A.

*Esteve S.p.A. , Via Ippolito Rosellini, 12, 20124 Milano*

### **ABSTRACT**

Questi 2 studi, realizzati presso un'azienda in provincia di Padova, mettono a confronto l'attività della tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) e della tilosina nei confronti dell'infezione di campo da *Mycoplasma gallisepticum* in un allevamento di tacchini commerciali BIG 6 (primo studio); inoltre nel secondo studio il confronto è stato eseguito su un gruppo di tacchini affetti da *Mycoplasma synoviae*, e il confronto è avvenuto tra tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) e ossitetraciclina al 20% liquida.

Per quanto riguarda il primo studio, nei primi giorni gli animali manifestavano sintomi respiratori, quali tosse e gonfiore dei seni nasali. È stato inoltre osservato un aumento della mortalità e della formazione di scarti. La diagnosi è stata confermata dalle prove analitiche (SAR positiva sul 100% dei campioni) e dai reperti anatomopatologici. Gli animali di entrambi i gruppi (gruppo tilosina, trattato con tilosina commerciale per 3 giorni con 50 gr/100 litri acqua di abbeverata e gruppo tilvalosina, trattato per 3 giorni con tilvalosina 20 gr/100 litri acqua) hanno manifestato un miglioramento dei sintomi ed una riduzione della mortalità. Tuttavia, a 7 giorni di distanza dal trattamento, il gruppo trattato con tilosina ha avuto necessità di un ulteriore trattamento, mentre il gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) non ha richiesto altri trattamenti.

Lo studio di campo realizzato indica quindi una differenza, a favore della tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A), nel trattamento dell'infezione da *Mycoplasma gallisepticum* nei tacchini commerciali.

Nel secondo studio il gruppo in esame era di circa 15000 tacchini commerciali Big 6 allevati su tre capannoni. La prova è stata eseguita trattando un capannone con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) e gli altri due con ossitetraciclina.

I soggetti all'età di 90 giorni presentavano una leggera forma respiratoria, pallore della testa, con formazione di animali cachettici e conseguenza dimagrimento e morte. Gli animali sono quindi stati trattati: uno dei 3 capannoni con tilvalosina per la durata di 5 giorni e, contemporaneamente, gli altri due con ossitetraciclina, sempre per la durata di 5 giorni, previo accertamento diagnostico eseguito presso un laboratorio privato.

I test eseguiti sono stati PCR , siero-agglutinazione ed ELISA.

L'accertamento ha confermato positività a *Mycoplasma synoviae* e quindi abbiamo proseguito nella terapia specifica.

A distanza di 15 giorni dal trattamento sia i capannoni trattati con ossitetraciclina che con tilvalosina, non hanno presentato ricadute e il gruppo è potuto andare al macello con una percentuale minima di soggetti sottopeso o scarti.

## INTRODUZIONE

Il primo studio in oggetto è stato realizzato in un allevamento di 38.000 tacchini maschi; la prova eseguita prevedeva il trattamento degli animali con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A.) oppure con tilosina, ai fini di compararne l'efficacia. Nel secondo studio realizzato, gli animali sono stati trattati con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A.) oppure con ossitetraciclina, ai fini di compararne l'efficacia.

## ANAMNESI

L'azienda in oggetto è costituita da 7 capannoni, delle dimensioni di circa 1.400 mq ad aria naturale, con ventilazione interna, mangiatoie *Ska* e abbeveratoi *Plasson*.

Gli animali allevati erano maschi, di razza BUT 6, allevati in numero di 3,6/mq.

Nel primo gruppo, fino al giorno 70, gli animali presentavano un andamento regolare, con mortalità del 2,5% circa. Successivamente, i tacchini contraevano un'infezione di campo da *Mycoplasma gallisepticum*, che portava gli animali a manifestare sintomi respiratori quali tosse, lieve ingrossamento e gonfiore dei seni nasali, mortalità e formazione di scarti.

Nel secondo gruppo, colpito da *Mycoplasma synoviae*, i soggetti all'età di 90 giorni presentavano una leggera forma respiratoria, pallore della testa, con formazione di animali cachettici e conseguenza dimagrimento e morte.

## DIAGNOSI

Oltre ai segni clinici, per la conferma della diagnosi, il primo gruppo è stato sottoposto a test diagnostici, presso l' IZS di Forlì, e presso un'altra struttura privata, dando i seguenti risultati:

- SAR positiva sul 100% dei prelievi effettuati, ovvero 70 campioni (10 per ognuno dei 7 capannoni considerati)
- ELISA (Kit IDEXX): titoli che oscillavano da 600 a 1.200.

Sono stati inoltre effettuati tamponi tracheo-nasali per test PCR: questi ultimi davano risultati negativi. Tutti i test sono stati ripetuti 2 volte.

Per quanto riguarda il secondo gruppo, realizzare la diagnosi di MS nel tacchino è alquanto difficile perché esiste sempre il dubbio che una grave infezione da *Stafilococcus aureus* possa interferire sulla diagnosi sierologica, ma l'ausilio della PCR e la positività ematica con ELISA riducono il dubbio della diagnosi. Inoltre sono stati eseguiti dei tamponi dal liquido articolare dando la negatività batteriologica per lo stafilococco.

## SEGNI CLINICI E REPERTI ANATOMOPATOLOGICI

Nel primo gruppo, durante la necropsia, sono state osservate lesioni fibrinose a livello dei sacchi aerei toracici, e polmonite emorragica. È stata inoltre rilevata ipertrofia splenica, associata in alcuni casi a forme aspergillari a livello dei polmoni, probabilmente legate alle condizioni climatiche (temperature estive elevate).

Anche il quadro anatomopatologico dava quindi una certezza quasi assoluta di un'infezione da *Mycoplasma gallisepticum*.

Nel secondo gruppo, i soggetti sui quali è stata eseguita la necropsia non presentavano lesioni

anatomopatologiche patognomiche se non in due soggetti dove si è rilevata la presenza di liquido biancastro filamentoso a livello delle articolazioni tibiotarsiche.

## **TERAPIA:**

In base ai dati clinici ed analitici riscontrati, è stato deciso di utilizzare i 2 prodotti; la tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A.), è stata somministrata a 10.000 tacchini (2 capannoni) mentre gli altri soggetti (circa 24.000) sono stati trattati con tilosina.

### Studio 1

Gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A.)

Dosaggio: 20 gr/100 litri d'acqua per 3 giorni

Gruppo trattato con tilosina

Dosaggio: 50 gr/100 litri d'acqua di bevanda , per 3 giorni.

### Studio 2

Gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A.)

Dosaggio: 15 mg/kg per 5 giorni

Gruppo trattato con ossitetraciclina

Dosaggio: 50 mg/kg per 5 giorni

## **EVOLUZIONE**

### Studio 1 (*Mycoplasma gallisepticum*)

Durante i 3 giorni di trattamento, sono stati notati miglioramenti clinici, riferibili a quanto segue: i sintomi legati alla tosse e alla sinusite sono diminuiti nettamente. Gli animali di entrambi i gruppi hanno inoltre ripreso a consumare mangime.

La mortalità è notevolmente diminuita nei 2 gruppi presi in esame.

A circa 7 giorni dal trattamento, il gruppo trattato con tilosina mostrava una ricaduta ( forma respiratoria), ed una mortalità elevata, rendendo necessario il trattamento con altri farmaci specifici.

Diversamente, il gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A), rispondeva bene anche 10 giorni dopo il trattamento, e non ha richiesto altri trattamenti.

### Studio 2 (*Mycoplasma synoviae*)

Per quanto riguarda *Mycoplasma synoviae* i gruppi dello studio hanno avuto un ottimo risultato.

Relativamente alla terapia, sia con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A), che con ossitetraciclina, è da notare che sia nell'uno che negli altri due non vi sono state ricadute. A tale proposito AIVLOSIN<sup>®</sup> ha risposto bene perché si è comportato in base ai parametri che venivano dettati dalla Casa Farmaceutica. Il dosaggio è stato inferiore a quello usato per il trattamento usato per MG infatti sono stati usati 15 mg /kg.

## **CONCLUSIONI**

### Studio 1

Entrambi i gruppi (gruppo tilvalosina- AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A e gruppo tilosina) hanno mostrato un'ottima risposta clinica, con riduzione della mortalità degli animali.

Nel gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) si è potuta inoltre osservare una notevole diminuzione della sintomatologia clinica rispetto all'altro gruppo.

Per gli animali appartenenti ai capannoni trattati con tilosina, è stato necessario un ulteriore trattamento con doxiciclina 10-12 giorni dopo il primo trattamento effettuato, mentre per il gruppo trattato con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) non è stato necessario.

L'azienda ha chiuso il ciclo con il 13,5% di mortalità ed un ICA pari a 2,68.

Questi parametri dipendono da un picco di mortalità osservato nella fase terminale (8-10% di mortalità osservata tra il giorno 100 ed il giorno 140), dovuto ad una ricaduta del gruppo trattato con tilosina, che ha spostato l'indice di conversione.

## Studio 2

Per quanto riguarda *Mycoplasma synoviae* i gruppi hanno avuto un ottimo risultato per quanto riguarda la terapia sia con tilvalosina (AIVLOSIN<sup>®</sup>, Esteve S.p.A) che con ossitetraciclina, ed è da notare che sia nell'uno che negli altri due non vi sono state ricadute. A tale proposito il prodotto sotto studio ha risposto bene perché si è comportato con quei parametri che venivano dettati dalla Casa Farmaceutica. Il dosaggio è stato inferiore a quello usato per il trattamento usato per MG infatti sono stati usati 15 mg /kg.

Le performance produttive hanno comunque dato dei buoni risultati zoeconomici, con un ICA attorno a 2,55 peso medio 18,5 kg e una mortalità dell'8,92%