

# LE MALATTIE AVIARI NEONATALI

**Dr. Giancarlo Lotierzo**

Medico Veterinario

(Specialista in Ispezione degli Alimenti di Origine Animale)

(Specialista in Tecnologia e Patologia delle specie Avicole del Coniglio e della Selvaggina)

via Umberto Nobile ,14 - 84025 Eboli (SA)

indirizzo E – mail lotierzogc@ciaoweb.it

Gli uccelli granivori come ogni specie vivente hanno delle patologie specifiche non sempre sovrapponibili a quelle degli altri uccelli specie se insettivori.

L'intestino degli uccelli granivori e' anatomicamente predisposto ad elaborare grandi quantita' di cibo in quanto deve sopportare il transito e l'elaborazione di alimento pari al 25% del suo peso corporeo; un uccello di 18 grammi deve mangiare 5 grammi di cibo e 10 cc di acqua al giorno.

Nel piccolo intestino avviene la digestione e l'assorbimento del cibo, se comparato a quello dei mammiferi non presenta delle suddivisioni cosi' chiare in duodeno, digiuno e ileo. Inoltre le sue caratteristiche morfologiche (lunghezza, tipo di ciechi grandi e ben sviluppati, si differenziano dagli uccelli insettivori piccoli e assenti).

L'alimento ingerito, dopo il continuo rimescolamento e triturazione da parte del proventricolo sia per la sua motilita', che per la lenta macerazione ad opera di succhi gastrici, subisce solo nell'intestino processi fermentativi di particolare importanza dovuti all'azione della flora batterica presente in grande quantita' nell'intestino. La quale fermenta gli idrati di carbonio, scinde la cellulosa e le proteine contenute nei semi, risintetizza le proteine meglio utilizzabili dagli uccelli, sintetizza gli aminoacidi indispensabili, nonche' tutte le vitamine del gruppo B e la vitamina K, come la K2 (menachinoni) sintetizzata dai microrganismi intestinali.

## DIAGNOSI DEI PROBLEMI INTESTINALI

Le feci dovrebbero essere ben formate di colore nero –verdastro piu' o meno scuro nella parte periferica, bianco opaco semisolide per gli urati, nella parte centrale.

Se la emissione della quota degli urati è in forma fluida tale fluidita' puo' derivare sia da una condizione di stress che da una dieta troppo liquida.

Se la parte centrale è gialla si puo' sospettare una insufficienza epatica o renale.

Se le feci si presentano omogenee grigio-biancastre si puo' essere in presenza di una cloacite, enterite, calcolosi cloacale.

Se verdi: o insufficienza epatica o eccesso di vegetali.

Se nere: uccelli che non bevono e mangiano.

**salmonellosi:** giallastra

**aflatossicosi:** acquosa biancastra

**carezza di calcio:** biancastra

Per una esatta diagnosi 24 ore prima del trasporto il fondo della gabbia dovrebbe essere rivestito di carta oleata per consentire l'esame della quantita' e della qualita' delle feci tenendo presente che il trasporto riduce di solito la consistenza delle deiezioni.

Meglio ancora tamponi cloacali dei riproduttori.

Gli urati possono essere prelevati dalla carta oleata con una siringa e sottoposti ad analisi analoghe a quelle delle urine di mammifero.

La funzione di defecare dei nostri uccelli deve essere eseguita con un'unica rapida e naturale contrazione, senza disturbo alla sua normale attività, oltre che l'uccello non deve avvertire la necessità di completare con il becco la pulizia della cloaca e dintorni.

Le feci, di un colore nero-verdastro punteggiato di bianco, devono essere piccole, equilibratamente consistenti, non lasciare aloni quando si depositano sulla carta sottostante e non si devono allargare a raggiera.

Quando si è in presenza di diarrea è sempre utile eseguire uno striscio di feci a fresco, direttamente su vetrino portaoggetti. Il preparato deve essere esaminato previa colorazione di Gram per evidenziare la presenza di Giardia sp., batteri Gram- e lieviti.

**Esame normale delle feci: bacilli e cocci Gram + , la microflora Gram - dovrebbe rappresentare meno del 5% della normale microflora fecale, e i lieviti dovrebbero essere rari.**

### **PATOLOGIE NEONATALI DI NATURA BATTERICA**

**COLIBACILLOSI:** è una malattia condizionata dagli stress quali viaggi, il cambio di alimentazione, gli sbalzi climatici, il sovraffollamento e le malattie virali. I sintomi principali sono caratterizzati da feci liquide nei nidiacei (il nido si presenta bagnato) o gonfiore addominale negli adulti con diarrea profusa scura, abbattimento del sensorio, sete intensa, letargia . Tuttavia si può manifestare anche in forma setticemica con polmonite aereosacculite, una complicazione frequente è il gonfiore degli occhi dovuto all'insorgenza di germi di irruzione secondaria, stafilococchi che determinano l'incollamento delle palpebre con materiale catarrale.

Come terapia gli antibiotici ad ampio spettro maggiormente impiegati sono quelli a base di amoxicillina + acido clavulanico (**Augmentin**). L'amoxicillina viene dosata in ragione di 600 mg/litro d'acqua x 7 giorni. **Augmentin pediatrico 312, 5 mg** 1 gr in 100 ml di acqua.

Nelle enteriti batteriche può avere successo in cui i batteri responsabili della malattia siano sensibili all'antibiotico .

**Fluorochinoloni:** somministrare 200 mg/litro x **7 giorni**.

**Baytril 2,5%:** somministrare 8 cc x litro di acqua (altri autori 5 cc x litro di acqua)

**Baytril 5%:** somministrare 4 cc x litro di acqua **x 7 giorni**

**Baytril 10%:** somministrare 2 cc x litro di acqua

**Ciproxin 500:** somministrare ½ compressa /litro di acqua o /Kg di pastone **x 7 giorni**

**Humatin capsule da 250 mg:** somministrare 1 capsula /litro e mezzo di acqua o Kg di pastone x 7 giorni

**Zoomicina –N** streptomina 2,288g, neomicina 1,230g

**MEGABATTERIOSI** : è sostenuta da un microrganismo gram positivo di grosse dimensioni, creduto dapprima un fungo (micosi 80), ma successivamente all'esame del microscopio elettronico è risultato un batterio. A causa delle dimensioni nettamente più grandi di quelle degli altri batteri è stato denominato "megabatterium". L'unico farmaco a cui attualmente è ritenuto sensibile è **l'anfotericina B, contenuta nel fungilin**. Altri antimicotici (nistatina, miconazolo, clotrimazolo, ecc.) risultano completamente inefficaci nel trattamento della megabatteriosi.

Si consigliano le seguenti dosi: 1 goccia al giorno dal secondo giorno di vita ai pullus per tre giorni.

8 ml/litro di acqua ai genitori, se si usano le balie il trattamento va effettuato a quest'ultime per 10 giorni consecutivi prima che schiudono le uova + **ACIDIFICARE L'ACQUA** con **ACETO** (1 cucchiaino da caffè per litro di acqua) , in quanto i megabatteri ostruendo i condotti ghiandolari del proventricolo, bloccano le secrezioni acide, il ph gastrico s'innalza oltre la norma e la digestione tende a bloccarsi per questo spesso i pullus muoiono con il gozzo pieno.

In alternativa al fungilin ottimo è risultato pure il **Ketoconazolo (Nizoral 200 mg)** ½ compressa per litro di acqua per almeno 15 giorni



## **MORTALITA' EMBRIONALE**

### **MICOPLASMOSI DELL'APPARATO RIPRODUTTORE**

E' una patologia che si presenta in uccelli apparentemente sani con problemi che riguardano le uova , gli embrioni e i nati.

Determina problemi di ovogenesi esclusivamente sulle femmine durante la stagione della cova con notevole incremento di uova non feconde, numerose femmine che senza apparente motivo abbandonano il nido e non covano, elevata mortalità di embrioni in momenti diversi del loro sviluppo, embrioni maturi che non riescono a schiudere il guscio dell'uovo, nidiacei deboli o ipotrofici con ritardo di crescita, femmine che non imbeccano i piccoli, novelli che dimagriscono,ritardo della muta.

terapia

- Tilan 200 2ml per litro di acqua per 4/5 giorni dopo la muta e prima delle cove, solo se dovesse essere necessario tale intervento può essere ripetuto tra la prima e la seconda cova.

La mortalità embrionale è spesso associata a infezione di E. COLI- CITROBACTER- PSEUDOMONAS- Spesso si tratta di una patologia latente, LA STAFILOCOCCOSI, che spesso è causa di mortalità embrionale più o meno precoce. E' indicato in questi casi , trattare i riproduttori, prima della stagione cove (un mese prima circa) con un antibiotico ad ampio spettro, tipo BAYTRIL, cui aggiungere anche un antimicotico come il fungilin, per escludere anche le cause micotiche.

### **BLACK SPOT (PUNTO NERO)**

Il tanto temuto punto nero altro non è che l'evidenziazione attraverso la sottile parete addominale della cistifellea molto ingrossata. Questa situazione si verifica sovente nei nidiacei affetti da patologie epatiche o gastroenteriche. Molto spesso si tratta di infezioni da enterobatteri, trattabili con antibiotici ad ampio spettro o piu' opportunamente selezionando l'antibiotico da usare sulla base delle indicazioni date dall'antibiogramma.

La neomicina contenuta nel bimixin (1 compressa /litro d'acqua per 7 giorni) in associazione all'anfotericina B contenuta nel fungilin ( 8 cc/litro d'acqua per 8 giorni) dovrebbe risolvere molte patologie gastroenteriche.

### **PATOLOGIE NEONATALI DI NATURA VIRALE**

Herpesvirus spesso responsabili di cheratocongiuntivite.

Poliomavirus colpisce anche i nostri uccelli generando una elevata mortalità tra i nidiacei di 2 – 3 giorni. Si osserva un ritardo nello sviluppo, un piumaggio difettoso, un alterato accrescimento della mandibola.

Paramixovirus: possono essere portatori dei paramixovirus dei gruppi 1,2,3.

Gruppo 1: Pseudopeste aviare o malattia di Newcastle che nel Gould genera congiuntivite e lesioni a carico della faringe;

Gruppo 2: frequentemente isolato nei passeriformi che risultano portatori sani, può produrre dimagrimento e polmonite;

Gruppo 3 :causa torcicollo e **convulsioni**.

### Terapia

Nonostante i vaccini siano stati prodotti inizialmente per i polli il ceppo **La Sota** può essere utilizzato efficacemente anche in altre specie come i PASSERIFORMI

## PATOLOGIE NEONATALI DI NATURA PARASSITARIA

### **Coccidiosi: MAI PRIMA DI 7 - 8 GIORNI (tempo di incubazione)**

I sintomi principali sono: fegato debordante – tensione intestinale – astenia- arruffamento del piumaggio che diventa opaco: nei giovani sono tipiche le infezioni da coccidi (isospora o atoxoplasma) che non si manifestano mai prima dei 7 giorni di vita (periodo di incubazione) confermate con un semplice esame parassitologico delle feci (raccolte nelle 24 ore). I soggetti fortemente debilitati presentano magrezza al petto (petto a coltello) con muscolatura pressoché assente, ventre rientrante e infiammato nerastro o arrossato oppure gonfio e tumefatto con vena molto visibile.

#### TERAPIA

Come terapia vanno bene **l'amprolium –sulfaclopiridazina – toltrazuril**, il migliore è il toltrazuril: **(Baycox: PRATICAMENTE 1,5 cc/litro in due cicli di 5 giorni intervallati da 2 di riposo).** ( 1 beverino da 50 ml 4 gocce)

La posologia ideale è di 7 mg/kg/die, in commercio esistono varie formulazioni del prodotto : la più idonea al nostro scopo sembra essere il Baycox soluzione al 2,5% (100 ml), possiamo quindi utilizzare 50mg/l in acqua da bere per due cicli ciascuno di due giorni consecutivi. Intervallandoli con 5 giorni di sospensione.

Vengono anche somministrati come terapia i sulfamidici, ma nel Diamante di Gould hanno scarsa efficacia, inoltre il toltrazuril sembra avere uno spettro d'azione più ampio non solo verso i protozoi del genere Isospora, ma anche verso il genere Atoxoplasma e viene somministrato per periodi più brevi, risulta inoltre meno tossico e non interferisce con i fattori della coagulazione, in particolare con la vitamina K (antiemorragica).

**L'ESB30%** si somministra alla dose di 1,5 gr/litro di acqua + 1 fiala di vitamina K (Konaktion per 3 giorni per ½ litro di acqua).

**La Giardiasi:** è provocata da un flagellato Giardia spp, occasionalmente presente nell'apparato digerente, è un protozoo a simmetria bilaterale, mobile per la presenza di quattro flagelli, vive nel lume dell'intestino tenue, il suo potere patogeno è piuttosto ridotto ed è legato a fattori meccanici dovuti a grandi masse di questo parassita nel lume intestinale che aderendo alla mucosa , interferiscono sull'assorbimento. Il trattamento è a base di **ronidazolo** o di **metronidazolo (metridazol 5 gr per litro di acqua per 7 giorni)**.

non diluito può uccidere un diamante di Gould.

## PARASSITI ESTERNI

### **ACARIASI:**

### **Acariosi del piumaggio**

L'acariosi piu' frequente nei Diamanti di Gould è l'acariosi delle penne, trattasi di aracnidi chiamati comunemente acari delle penne che vivono, si nutrono e si riproducono costantemente sull'uccello, si nutrono sia della pelle (forfora e cheratina), che delle penne, la parte piu' tenera, barbe e barbule. Quando un uccello viene infestato da questi insetti, presenta oltre a un costante prurito, la perdita di alcune penne copritrici in particolare vicino al becco, sul collo e sulle ali. Si puo' evidenziare osservando sia le penne delle ali che della coda, le quali manifestano sia sulle barbe che sulle barbule una piu' o meno estesa velatura della penna causata dalle loro voraci mandibole. Talvolta quando vengono assaliti da un numero considerevole di questi acari, oltre ai danni sopra citati si possono avere anche casi di decesso.

Polvere di piretro o polvere per parassiti composta da naftil e metilcarbammato possono tenere lontano se usati con una certa frequenza queste fastidiose infestazioni. Si possono trattare singolarmente i soggetti colpiti, con ivermectina (**ivomec**) che deve essere diluito 1:9 con glicole o glicerina liquida e la dose consigliata per via orale è di 1 goccia massimo 2 per via orale. La natura oleosa dell'ivomec non ne permette la diluizione in acqua poiché il farmaco piu' leggero tende a galleggiare in superficie e verrebbe facilmente somministrato in dose eccessiva agli uccelli. Attenzione se dato per via orale una sola goccia di ivomec non diluito puo' uccidere un Diamante di Gould.

## **PROBLEMI METABOLICI PIU' FREQUENTI**

### **UOVA CON GUSCIO MOLLE**

Questi sintomi sono frequentemente osservati nei casi di colibacillosi e in caso di esito analitico favorevole si dovrebbero effettuare trattamenti con antibiotici a largo spettro (fluorchinoloni o amoxicillina).

### **EPATOPATIE**

Generalmente sono conseguenti a: coccidiosi, infezioni batteriche sistemiche, malnutrizione (dieta troppo grassa od intossicazione da semi avariati), anche lo stomaco ingrossato (per esempio per proventricolite) puo' determinare un certo spostamento del fegato oltre il limite sternale.

Praticamente si dovrebbe somministrare:

anticoccidico (Baycox) 1,5 cc/litro x 5 giorni x 5 giorni

un antibiotico ad ampio spettro (Baytril 2,5) 8 cc/litro x 7 giorni

l'anfotericina B (Fungilin) 8cc/litro.

Vitamina K: Konakion gocce o izoK

Da tener presente che trattamenti cosi' energici possono anche non essere sopportati da un Diamante di Gould in stato di tossicosi.

## **IMMUNOSTIMOLANTI**

### **LEVAMISOLO:**

Esistono sostanze immunostimolanti con la capacita' di aumentare le difese dell'organismo contro le infezioni:

**Levamisolo** utilizzato come vermifugo è solito in ornitologia essere somministrato sotto forma di cloridrato di levamisolo. Come immunostimolante la dose da utilizzarsi è del 10% della dose come antielmintico, cioè 4 – 5 gocce per litro di acqua. Secondo studi realizzati il trattamento piu' efficace è quello a intermittenza. Si somministra per 3 giorni di seguito con un periodo di riposo di tre giorni per poi ripetere l'operazione.

## **AVIGUARD:**

Un differente discorso va affrontato per quanto concerne l'**Aviguard**. E' un prodotto liofilizzato costituito da flora microbica intestinale apatogena di origine aviare, che viene somministrato ai pulcini di un giorno o a soggetti adulti per prevenire la colonizzazione da salmonella, secondo il concetto della esclusione competitiva. Per esclusione competitiva si intende il principio secondo cui la flora batterica apatogena inibisce la colonizzazione e lo sviluppo di germi patogeni quali le salmonelle. Fino ad oggi nell'ornitofilia vengono usati i cosiddetti fermenti lattici o meglio ceppi batterici benefici del tratto gastrointestinale come il lactobacillus acidophilus e il bifidobacterium come l'enterogermina fiale per uso umano. Probabilmente l' **Aviguard** costituito da flora batterica di origine aviare, potrebbe essere un trattamento utile e mirato anche per i nostri uccelli. Il problema è che in commercio esiste i formulazioni idonee agli allevamenti di polli sottoforma di bustine ciascuna delle quali contiene 2000 dosi da sciogliere in 5 litri di acqua da somministrare per 3 giorni. Il tempo di challenge cioè l'efficacia del prodotto si manifesta già circa 24 ore post trattamento occorrendo solo 8 ore per la colonizzazione e la stabilizzazione della microflora somministrata.

## **ENTEROGERMINA FIALE**

### **1 fiala per litro di acqua**

## **FONIOPADDY:**

E' un cereale rosso-brunastro che viene prodotto da una pianta tropicale la DIGITARIA EXILIS detta anche DIGITARIA ACHA o FONIO. Tale pianta è coltivata prevalentemente in Sierra Leone , Gambia, Guinea, Bissau, Senegal, Cameron, Nigeria tra i 250 e 1500 metri sul livello del mare. contiene:

proteine: 12% con tutti gli aminoacidi essenziali

lipidi: 1,5%

vitamine

sali minerali (Ferro e calcio)

Favonoidi: infatti l'effetto gozzigeno del FONIO è dovuto proprio alla presenza di due flavonoidi (apigeina e luteina) che inibiscono la secrezione degli ormoni tiroidei. I flavonoidi o meglio i bioflavonoidi sono un gruppo di sostanze polifenoliche contenute in piante, semi, frutti, e fiori che sembrano possedere attività antibatterica, antinfiammatoria, antivirale, antineoplastica ed antitrombotica, molte delle loro azioni sono dovute al loro elevato potere antiossidante.