



## Trattamenti in zootecnia

# RAZIONALIZZARE L'USO DEGLI ANTIBIOTICI NEGLI ALLEVAMENTI DI BOVINE DA LATTE: istruzioni per l'uso

In Europa è molto forte la consapevolezza del rischio dell'antibiotico resistenza nell'uomo che fa prevedere, a meno di drastici e rapidi provvedimenti, 10.000.000 di morti per infezioni batteriche "incurabili" nel 2050. Le ragioni di questo allarme sono molteplici e complesse, ma principalmente risiedono nella riduzione degli investimenti nella ricerca di nuove molecole ad attività antibatterica da parte dell'industria farmaceutica, nella diminuzione dei fondi pubblici dedicati alla ricerca e dall'incertezza di trovare ancora nuovi antibiotici verso in quali i batteri siano sensibili.

C'è da dire che negli ultimi decenni la Medicina sia umana sia veterinaria ha abusato di questi farmaci. Tanti antibiotici si sono inutilmente prescritti per curare l'uomo e gli animali d'affezione e in passato si faceva ampio ricorso alla metafilassi antibiotica di massa e alcuni antimicrobici venivano utilizzati come fattori di crescita. Maggiormente negli allevamenti di polli e suini e in alcune fasi dell'allevamento della vacca da latte, come la vitellaia e la messa in asciutta, e al ristallo dei bovini da carne si fa ancora ricorso alla metafilassi antibiotica di massa. La sensibilità dell'Europa e dei singoli Paesi è molto alta sull'argomento. A oggi esiste il Centro europeo per la prevenzione e il controllo delle malattie con sede a Stoccolma e in Italia, presso l'istituto zooprofilattico sperimentale del Lazio e della Toscana, esiste il Centro di referenza nazionale per l'antibiotico-resistenza. È stato anche istituito nel nostro Paese il "Nucleo nazionale di farmaco sorveglianza sui medicinali veterinari" a cui fanno capo molti organismi come il Ministero della Salute, le Regioni, gli Izs, il Nas, la Guardia di Finanza e l'Iss. Di fronte a questo spiegamento di mezzi e risorse a nostro avviso è necessaria una attenta ripartizione di responsabilità tra Medicina umana e veterinaria e nell'ambito della seconda tra animali d'affezione e quelli da reddito. Poi nell'ambito di quest'ultima categoria verificare su quale tipologia d'allevamento dirottare i maggiori sforzi e interessi al fine di non disperdere inutilmente le risorse pubbliche e il tempo. L'EMA (Agenzia europea dei medicinali) lanciò nel 2010 il progetto Esvac (*European surveillance of veterinary antimicrobial consumption*) a cui oggi aderiscono 30 Paesi europei con l'obiettivo di quantificare il consumo degli antibiotici negli animali. La Società italiana di buiatria si occupa esclusivamente di bovini e bufalini per cui deve limitare il suo contributo tecnico-scientifico a queste specie. Ci è sembrata la migliore prassi quella di partire dai seguenti quesiti; i ruminanti quanti antibiotici effettivamente consumano? E in quali fasi? Solo così si riesce a fare un'azione mirata che sia rapida ed efficace ma mai dimenticando il principio che

è dovere del buiatra curare adeguatamente un animale che sta male anche in onore dei più elementari principi di rispetto del benessere animale. Leggere il rapporto Esvac 2015 per capire qual è l'effettivo consumo di antibiotici da parte delle specie oggetto d'interesse Sib è piuttosto complesso. Alcuni dati relativi alla vacca da latte siamo riusciti ad aggregarli, sotto forma di stime, grazie all'aiuto di un gruppo di lavoro estemporaneo Aisa-Fatro-Ruminantia. L'Italia ha il triste primato di essere il terzo Paese europeo a consumare più farmaci veterinari per gli animali DPA ossia le specie produttrici di alimenti (*food animal*) dopo Cipro (434 mg/PCU) e la Spagna (402 mg/PCU) l'Italia utilizza 322 mg/PCU. In valore assoluto, ossia come quantità venduta ai DPA, siamo secondi in Europa (1.300 tonnellate/anno). La prima posizione è della Spagna con ben 3.027,8 tonnellate/anno. Al fine di presentare proposte concrete abbiamo fatto un primo focus sulla bovina da latte. Questa specie animale ha consumato, secondo il rapporto Esvac, solo 18 delle 1.300 tonnellate anno ossia l'1,38% che se rapportato al numero di bovine allevate in Italia (1.800.000 capi) è di circa 10 g/capo/anno, quindi una quantità molto bassa. Sempre con l'esclusivo fine di contribuire con scelte pratiche e complete alla risoluzione del problema dell'antibiotico-resistenza abbiamo suddiviso il consumo degli antibiotici negli ambiti dove più frequentemente si usano questi farmaci. Il consumo degli antibiotici intrauterini è stimato essere di 0,29 kg/anno, per la mastite di 1,55 tonnellate/anno, gli antibiotici iniettabili 8,34 tonnellate anno e quelli orali di 8,11 ton/anno.

In possesso di queste informazioni e purtroppo meno dell'esatta prevalenza delle patologie infettive in allevamento è più semplice stilare delle "istruzioni per l'uso". Propedeutico al tutto è il condividere ciò che è stato raccomandato nelle "Linee guida sull'uso prudente degli antimicrobici in Medicina veterinaria" (Comunicazione della Commissione 2015/C 299/04 del 11.9.2015), al fine di limitare il rischio di insorgenza di antimicrobico resistenza, si raccomanda, nelle aziende zootecniche, l'applicazione sistematica dei seguenti principi di uso prudente del farmaco antimicrobico.

Utilizzare l'antimicrobico in modo mirato, sulla base della diagnosi clinica e, ove possibile, eziologica e dei relativi risultati dei test di sensibilità (antibiogramma), seguendo le indicazioni del veterinario aziendale (protocolli terapeutici).

Ricorrere il più possibile alle indagini di laboratorio. Le informazioni relative all'eziologia consentono non solo di individuare la terapia più appropriata, ma aiutano anche a decidere quali misure gestionali sono necessarie per prevenire nuovi casi di malattia

nella mandria. Nell'indisponibilità immediata dei dati del laboratorio, la scelta dell'antimicrobico deve possibilmente basarsi sui risultati di precedenti indagini diagnostiche, specifiche dell'allevamento. È fondamentale monitorare i risultati delle terapie per verificarne l'efficacia o la necessità di modificare il protocollo terapeutico.

Utilizzare preferenzialmente molecole a spettro più limitato; infatti antimicrobici ad ampio spettro portano allo sviluppo di resistenze in microrganismi non-target più rapidamente rispetto agli antimicrobici con spettro d'azione più limitato. Utilizzare soltanto come *ultima ratio* le molecole considerate "di importanza critica" (CIAs) in terapia umana (cefalosporine di terza e quarta generazione, macrolidi, fluorochinoloni e colistina).

Evitare l'utilizzo di cocktail di antimicrobici.

Preferire l'uso locale a quello sistemico.

Evitare la terapia di massa; ove possibile, gli animali devono essere isolati e trattati individualmente (ad es. con preparati iniettabili), piuttosto che tramite mangimi o acqua medicati.

L'utilizzo di antimicrobici ai fini di profilassi e/o metafilassi, oltre a non risultare efficace ed economico rispetto alla corretta gestione di allevamento, non è più ammesso se non in casi motivati e documentati.

Nella somministrazione, seguire scrupolosamente le istruzioni riportate sul foglietto illustrativo (dose, frequenza, durata del trattamento, limitazione d'uso e tempo di sospensione). Il prolungamento di una terapia o la variazione del dosaggio indicato (c.d. uso improprio) devono essere riservati ai casi di dimostrata inefficacia del farmaco utilizzato secondo Aic, previa segnalazione di farmacovigilanza da parte del medico veterinario, mediante apposita scheda, prevista dal Dlgs 193/2006<sup>1</sup>.

Non utilizzare latte antibiotato per l'alimentazione dei vitelli. Tale pratica aumenta la possibilità di eliminazione di batteri antimicrobico resistenti con le feci (parere del Comitato scientifico Efsa del 27/01/2017). Il latte di scarto può essere smaltito in concimaia come materiale di categoria 2, secondo il Reg. CE 1069/2009.

Come seconda fase è quella di concentrarsi nelle fasi di allevamento o le singole patologie dove maggiormente oggi si fa ricorso agli antibiotici che sono la vitellaia, la messa in asciutta, le infezioni dell'utero, della mammella, dei piedi e dell'apparato respiratorio. Se vediamo ogni singola patologia come un fenotipo la cui espressione è condizionata dalla genetica, la nutrizione, le altre patologie, il management e l'ambiente è più facile costruire un programma di bio-sicurezza e rimozione dei fattori di rischio. Dando solo delle indicazioni di massima, ma propedeutici alla realizzazione di "procedure"

ci sono dei principi fondamentali che possono consentire la riduzione al minimo delle malattie infettive enteriche e respiratorie dei vitelli e quindi il ricorso agli antibiotici. Il comportamento esecrabile da scoraggiare è quello di non sensibilizzare l'allevatore al ricorso alla profilassi vaccinale, all'adozione di programmi alimentari che contribuiscano al benessere sociale e immunologico del vitello e ad ambienti e gestione (igiene) più idonei nella convinzione che una "robusta" metafilassi antibiotica possa evitare tutte queste attenzioni. Lo stesso può dirsi della gestione delle mastiti. È prassi consolidata quella che viene definita con l'acronimo BDCT (Blanket dry cow therapy) ossia il somministrare antibiotici a tutti e quattro i quarti delle mammelle delle bovine alla messa in asciutta. Questa pratica è molto semplice e il suo costo ampiamente inferiore da un maggior impiego di personale e ai costi delle prove di laboratorio (SCC ed esame batteriologico con antibiogramma). Più che l'efficacia fu la semplicità a far diffondere il trattamento sistematico con pomate endomammarie antibiotiche alla messa in asciutta. Oggi si posseggono le sufficienti conoscenze analitiche ed epidemiologiche per trattare solo le bovine o meglio i quarti infetti o sospetti di esserlo e adottare quindi la SDCT (*Selective dry cow therapy*). Ovviamente la SDCT deve essere supportata da scelte ambientali, manageriali e nutrizionali per far sì che questo metodo possa essere efficace nel ridurre la prevalenza delle mastiti cliniche e sub-cliniche della lattazione successiva. Abbiamo prima individuato che le infezioni dell'utero e specialmente la metrite puerperale sia un altro ambito di utilizzo dell'antibiotico. Questa infezione dell'utero vede nei disturbi minerali e nell'igiene sia del parto sia nel puerperio due importanti fattori, eziologici e di rischio, per cui agendo su di essi il ricorso agli antibiotici sia iniettabili sia locali può essere ridotto all'indispensabile. Infine, la **forma respiratoria** e la dermatite digitale: delle prime può essere sensibilmente ridotta la prevalenza se si attua un programma di profilassi vaccinale e se si fanno interventi sulla climatizzazione e il ricambio d'aria delle stalle degli animali adulti; la seconda, invece, è il classico esempio di patologia grave ad elevata prevalenza dove anche il ricorso sistematico ai bagni podali con disinfettanti tiene sì a bada il problema, ma non lo risolve definitivamente a meno che s'intervenga drasticamente sull'ambiente d'allevamento e sulla sua pulizia. In conclusione possiamo affermare che il solo abbandono del concetto, o meglio l'illusione, che la metafilassi antibiotica sia in grado di evitare all'allevatore il miglioramento della gestione, dell'ambiente, della nutrizione e della prevalenza delle altre patologie, apre la possibilità d'intervenire e ridurre ulteriormente il consumo, già basso, negli allevamenti dei bovini e delle bufale. **1**

Alessandro Fantini<sup>2</sup>

1. [http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2\\_6.jsp?lingua=italiano&id=532&area=veterinari&menu=vigilanza](http://www.salute.gov.it/portale/temi/p2_6.jsp?lingua=italiano&id=532&area=veterinari&menu=vigilanza).

2. Presidente della Società Italiana di Buiatria.