

Le informazioni disponibili nel nostro Paese sul ruolo degli animali d'affezione nell'epidemiologia interspecifica delle antimicrobico-resistenze sono insufficienti, mentre sarebbe prioritario verificare se sono selettori di nuove resistenze o semplici *reservoir* biologici di quelle acquisite nei nuclei familiari di provenienza.

Con la collaborazione degli Ordini Professionali dei Medici Veterinari della Lombardia è stata pertanto realizzata l'indagine di cui riportiamo le evidenze salienti in questa breve nota; le strutture considerate hanno compreso Studi e Ambulatori Veterinari, Cliniche e Ospedali, nonché altre organizzazioni professionali operanti sul territorio delle provincie di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Milano, Monza Brianza, Pavia, Sondrio e Varese.

Le informazioni sono state raccolte grazie a una lista di riscontro elaborata dagli Autori; i quesiti hanno riguardato l'organizzazione, la biosicurezza, le conoscenze sull'antimicrobico-resistenza, le modalità operative e i rapporti con i proprietari.

Il questionario è stato inviato a 1434 colleghi operanti nel settore: soltanto 173 (pari al 12,6% del campione) l'hanno compilato integralmente; non esistendo precedenti esperienze di screening di questo tipo in Italia, non tutti gli interpellati possono averne compreso gli obiettivi. È da stabilire se ciò dipende dalla forma dell'inchiesta o se è il risultato di uno scarso interesse verso il problema AMR. D'altra parte, le risposte pervenute rappresentano un dato oggettivo finora non disponibile, dal quale muovere per altre e future iniziative. La presenza media di medici veterinari nelle strutture partecipanti è limitata e ancor più quella di infermieri veterinari e tecnici, così come l'intervento di collaboratori esterni, principalmente specialisti: il dato è da riferire alla prevalenza di ambulatori nelle risposte.

Nelle procedure di biosicurezza, prevale l'intervento quotidiano di pulizia e disinfezione, a conferma dell'importanza attribuita; in pochi casi, è supportato da P.O.S. e registrazioni, ma esistono anche strutture che non sempre provvedono con regolarità. In circa tre quarti dei casi, gli operatori utilizzano i D.P.I. e il lavaggio delle mani dopo ogni visita, ma alcune risposte indicano l'incapacità di valutare la criticità della manipolazione dei pazienti. La sanificazione regolare delle sale chirurgiche è applicata da poco più della metà, motivando la crescente diffusione delle infezioni post-operatorie.

Per quanto riguarda i medici veterinari, molte risposte provengono da professionisti con una lunga esperienza e questa è un'indicazione positiva, ma è possibile che la quota ridotta di colleghi più giovani riferisca alla poca titolarità nelle strutture.

La mancata partecipazione della maggioranza dei partecipanti a corsi formativi sull'antimicrobico-resistenza nell'ultimo triennio conferma la criticità del settore: le risposte affermative indicano come formatori una varietà di Società Scientifiche e Provider privati, tale da rendere impossibile catalogare le informazioni; rileviamo come, nel nostro Paese, nessuna realtà della Sanità Pubblica abbia percepito l'urgenza di una formazione corretta e continuativa. La maggioranza dei partecipanti dichiara invece di conoscere l'esistenza di Linee Guida sull'impiego prudente degli antimicrobici, ma anche la tipologia di



Foto di Diana Polekhina su Unsplash

Indagine sull'impiego degli antibatterici nella clinica degli animali d'affezione

queste ultime è molto variegata.

Per la quasi totalità, una valutazione dello stato del paziente, con esami emato-chimici e calibrazione del dosaggio in rapporto al peso, precede la prescrizione degli antibatterici; in oltre la metà dei casi, il meccanismo d'azione è il principale criterio di scelta del principio attivo. Altri fattori nella scelta sono le caratteristiche farmacologiche, farmacocinetiche e la biologia batterica, ma sono stati indicati anche facilità di somministrazione, costo, durata del trattamento e compliance del proprietario.

Per l'importanza preliminare di esame batteriologico e antibiogramma, le risposte indicano la considerazione di un ausilio importante, ma non abbastanza da considerarlo in prima istanza, soprattutto nei casi non critici. L'impiego di antimicrobici a largo spettro avviene nella metà dei casi e la scelta si basa sull'esperienza; le indicazioni riportate del foglietto illustrativo sono applicate solo da una parte dei partecipanti, mentre i restanti rivendicano una libertà di scelta, la cui aderenza alle necessità del paziente e agli obiettivi terapeutici è tutta da dimostrare.

In caso di esito non soddisfacente della terapia, gran parte ricorre agli esami di laboratorio, mentre il prolungamento oltre i tempi previsti o la scelta di un altro principio attivo sono soluzioni alternative; la prescrizione di antibatterici in deroga è ammessa nella maggioranza delle risposte, così come l'impiego occasionale di farmaci registrati in medicina umana.

Nella frequenza d'impiego delle diverse classi di anti-

batterici, prevale l'associazione amoxicillina-acido clavulanico, seguita da altri beta-lattamici, dalle tetracicline e dalle cefalosporine di I e II generazione; queste ultime sono prevalenti come seconda scelta, seguite da altri beta-lattamici, dalle cefalosporine di III-IV generazione e dai macrolidi. Le cefalosporine di III-IV generazione prevalgono come terza scelta, su macrolidi, aminoglicosidi e nitroimidazoli.

I protocolli guida per le scelte terapeutiche sono poco frequenti, così come la condivisione dei criteri decisionali: entrambe queste indicazioni non indicano un buon livello organizzativo dei processi.

La terapia antimicrobica postoperatoria è prevista in poco più della metà delle strutture partecipanti, attraverso l'impiego di antibiotici beta-lattamici; quella preliminare all'intervento è utilizzata da circa un terzo, ma solo negli interventi ritenuti "a elevato rischio" per le infezioni batteriche secondarie.

Riguardo alle basi epidemiologiche interspecifiche dell'AMR e al ruolo degli animali domestici è emersa una scarsa conoscenza delle criticità da parte dei partecipanti; l'attribuzione di responsabilità alle produzioni zootecniche è la conferma, insieme all'ignoranza di quanto già attuato a livello nazionale e internazionale per l'uso prudente degli antimicrobici negli animali da reddito e per la riduzione della presenza di residui negli alimenti di origine animale.

La scarsità di risposte sulla corresponsabilità degli animali d'affezione dimostra una tendenza ormai assodata all'autoassoluzione, nonostante l'impiego spesso irrazionale di questi farmaci, ma una minima parte delle risposte ne ha riconosciuto l'esistenza.

Di fatto, si può dire che una parte dei colleghi risponditori non ha coscienza del rischio epidemiologico connesso alle antibiotico-terapie applicate, proprio mentre le evidenze scientifiche al riguardo sono crescenti; il gran numero di professionisti che non hanno risposto rafforza questa affermazione.

Tra i batteri multiresistenti, il genere *Pseudomonas* è il più indicato, seguito da *Staphylococcus* ed *Escherichia coli*; sono segnalati anche *Streptococcus*, *Proteus* e *Klebsiella* e altri batteri occasionali; le forme cliniche meno trattabili sono le otiti, seguite da cistiti, dermatiti e, più genericamente, infezioni urinarie.

L'informazione al proprietario sull'importanza della posologia è fornita dalla totalità dei partecipanti, mentre la compliance dello stesso è verificata da circa la metà durante il periodo terapeutico e da una parte minore alla visita di controllo finale; la capacità dei proprietari è ritenuta elevata, ma una parte propone terapie più maneggevoli in caso di dubbio.

Infine, gran parte dei colleghi informa i proprietari sul rischio dell'impiego autonomo di antibatterici disponibili nell'ambito domestico, svolgendo un compito importante di educazione sanitaria.

Per concludere, ci pare necessario ribadire la necessità di formazione e informazione sul problema AMR, che dovrebbe essere oggetto di responsabilità e attenzione da parte degli Ordini Professionali, che finora non hanno sempre operato in modo efficace: su queste basi, è da poco operativo un gruppo di lavoro costituito a cura della federazione lombarda degli OMV, con l'obiettivo di proporre modalità alternative per la diffusione di informazioni attuali e corrette.



di **VITTORIO SALA**

Professore Ordinario fuori ruolo di Malattie Infettive degli Animali Domestici
Università di Milano
CSA Laboratori di Prova - Accredia



CRISTINA CATANIA

Dirigente Veterinario Area C
Igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche
ATS Insubria



GIOVANNI RATTEGNI

Agenzia di Tutela della Salute dell'Insubria
Dipartimento Veterinario e Sicurezza degli Alimenti di O.A.
Responsabile SS Farmacosorveglianza Veterinaria
Presidente OMV Interprovinciale di Como e Lecco