

Editorial

Os termos empregados na Medicina Veterinária

Há controvérsias e até mesmo equívocos quanto ao emprego de alguns termos em Medicina Veterinária, tais como a nomenclatura de fármacos utilizados no tratamento de infecções bacterianas, genericamente denominados ora antibióticos, ora antimicrobianos ou antibacterianos. Afinal, o que é mera discussão acadêmica e o que é de fato equívoco no uso de tais termos? A seguir os esclarecimentos.

ANTIBIÓTICO (do grego αντί - anti + βιοτικός - biotikos, "contra um ser vivo"). Definição: são substâncias capazes de combater microorganismos (bactérias, protozoários, fungos ou helmintos), sendo, portanto, sinônimo de ANTIMICROBIANO.

Deste modo, consoante a etimologia da palavra, o termo antibiótico deveria ser empregado para definir o fármaco a ser utilizado contra quaisquer organismos e não somente, no sentido restrito, como sendo

amplamente empregado, para indicar substâncias que atingem somente bactérias.

A palavra antibiótico já existia há muito tempo na língua inglesa, todavia não com o significado médico ou farmacológico que agora lhe é atribuído. No século XIX se utilizava mas para referir-se ao fato de negar a presença da vida em alguns sítios, ou seja, para designar lugares em que as condições se opunham ao desenvolvimento de organismos vivos.

Exemplo desse conceito esta posto na obra "The Physical Geography of the Sea (1855) em que Maury Matthew Fontaine

diz: "The antibiotics quoted the observation of Prof. Forbes who has shown that the deeper you go in the littoral waters of the Mediterranean, the fewer are the living forms" ou " I incline to the antibiotic hypothesis".

Entre 1900 -15 Paul Ehrlich concebeu a ideia de utilizar compostos químicos sintéticos, "balas mágicas", contra microrganismos; surge então o

termo QUIMIOTERÁPICOS, referente às substâncias obtidas por síntese química.

Já a descoberta do primeiro antimicrobiano natural, a penicilina, veio em 1929, com a publicação de Alexander Fleming, de que certas bactérias eram inibidas pelo fungo *Penicillium notatum*.

Foi em 1941, quando a penicilina passou a ser comercializada e usada no tratamento de doenças infecciosas, que o vocábulo antibiótico foi utilizado com o significado vigente pelo microbiologista Abraham Waksman, descobridor da estreptomicina, que 13 anos depois de Fleming iniciou uma busca por microrganismos produtores de antibióticos.

Na área médica, o termo antibiótico, também passou a ser utilizado para quimioterápicos, em 1978 com as publicações do dermatologista Francois Henri Hallopeau, que escreveu sobre as propriedades antibióticas do mercúrio no "Journal de Médecine et de Chirurgie Pratiques". Deste modo, observa-se que os antibióticos podem ser obtidos de forma natural, isto é, provenientes de microrganismos, ou total ou parcialmente sintetizados quimicamente, ou ainda semissintéticos.

A atual definição de "ANTIBIÓTICO" ou ANTIMICROBIANO é qualquer substância natural ou sintética que mata ou destrói microrganismos ou

inibe seu desenvolvimento, utilizado para tratar ou curar enfermidades infecciosas em humanos, animais e vegetais, porém na prática, aplica-se o termo antibiótico para os antimicrobianos terapêuticos usados no tratamento de doenças causadas por bactérias. Sempre que possível, é recomendável usar antimicrobiano ou agente antimicrobiano, apesar de serem denominações amplas, são mais precisas.

O termo **antimicrobiano** (português brasileiro) ou **antimicrobiótico** (português europeu) é amplo, e inclui não somente os antibacterianos, mas os anti-fúngicos, anti-protozoários e abrange também os DESINFETANTES e ANTISSÉPTICOS, que diferem basicamente dos antimicrobianos terapêuticos pela baixa especificidade em relação aos microrganismos.

Vale lembrar nesse contexto que desinfetantes são substâncias utilizadas em superfícies inanimadas com o objetivo de que prejudicar a viabilidade de microrganismos, causadores ou não de doenças. Enquanto que antissépticos são substâncias aplicadas na pele ou mucosas com a finalidade de regular o crescimento de germes potencialmente patogênicos.

ANTIBACTERICIDA: UMA FUSÃO INCOERENTE. Outra palavra

encontrada relacionada ao combate de microrganismos é **antibactericida**. Logo se percebe a presença dos dois termos previamente citados na mesma palavra. Sabendo-se o significado de anti e de cida, pode-se então perceber que o termo antibactericida é equivocado. A interpretação da palavra sugere algo que agiria contra o bactericida, ou seja, contra a substância que elimina as bactérias. Conclui-se, portanto, que um antibactericida é o oposto de um antibacteriano, sendo incorreto associá-lo ao combate de bactérias.

Para definir de forma mais apropriada aos fármacos que inibem ou destroem as bactérias em si, o assertivo é o emprego do termo **ANTIBACTERIANO**. Caracterizam-se por exibir “toxicidade seletiva”, o que significa dizer que são relativamente seguros para as células do hospedeiro, graças às diferenças existentes entre estas e as estruturas das bactérias.

Já o efeito que o agente antibacteriano exerce sob a bactéria é classificado como **bactericida** (capaz de matar) ou **bacteriostático** (inibir o desenvolvimento).

Finalmente é relevante destacar que o emprego correto dos termos médicos veterinários não é mera semântica. Trata-se de usar a

linguagem apropriada a cada situação, evitando confusões e conceituações errôneas.



Rinaldo B. Viana is Professor of Buiatrics in the Amazon Rural Federal University, Amazon, Brazil. DVM, MSc. Ph.D. Editor-in-Chief LiveS rinaldovianna@hotmail.com



Déborah Mara Costa de Oliveira is Professor of Veterinary Pharmacology in the Amazon Rural Federal University, Amazon, Brazil. DVM, MSc. Ph.D. dmcoliveira@ufr.edu.br



José Dantas Ribeiro Filho is Professor of Equine Internal Medicine in the Federal University of Viçosa, Minas Gerais, Brazil. DVM, MSc. Ph.D. dantas@ufv.br