

# Nuovi dati sperimentali sul profilo cinetico di marbofloxacin nella tartaruga comune (*Caretta caretta*) dopo somministrazione endovenosa e intramuscolare



La terapia antibatterica rappresenta un importante componente della gestione veterinaria degli esemplari di *Caretta caretta* e marbofloxacin viene frequentemente utilizzata in questa specie alla dose di 2 mg/kg. Lo scopo della ricerca è di approfondire e confrontare dati già presenti in letteratura sull'andamento cinetico di marbofloxacin in *Caretta caretta*. Sono stati utilizzati 6 esemplari sani ai quali è stata somministrata una singola dose di Marbocyl® 2%, pari a 2 mg/kg di marbofloxacin: agli animali A, B, D per via endovenosa (IV) e agli animali C, E, F per via intramuscolare (IM). Sono stati eseguiti prelievi di sangue alle seguenti scadenze temporali: Gruppo IV 0, 10, 20, 30, 45 minuti, 1, 2, 4, 8, 12 ore, 1, 2, 2,5 giorni; Gruppo IM 0, 30 minuti, 1, 1.5, 2, 3, 4, 6, 8, 12 ore, 1, 2, 2,5 giorni. L'analisi di marbofloxacin è stata condotta con metodica HPLC-UV ( $\lambda$  295 nm). La definizione dei parametri cinetici è stata effettuata sulla base dell'andamento concentrazione ematica/tempo mediante un modello non-compartimentale. Le due modalità di somministrazione determinano profili di concentrazioni ematiche molto simili, specialmente dopo 2 ore (IV) e 4 ore (IM), per essere praticamente sovrapponibili a 1 giorno. L'antibatterico risulta dosabile ancora all'ultima scadenza sperimentale (2,5 giorni). Il volume di distribuzione risulta  $> 1$  L/kg e, per via IM, marbofloxacin è caratterizzata da una biodisponibilità molto elevata ( $F = 131,43 \pm 12,06$  %).

Giordano Nardini<sup>a</sup>\*,  
Med Vet, PhD,  
Dipl ECZM (Herp)

Fulvio Maffucci<sup>b</sup>,  
Scie Amb

Nicola Di Girolamo<sup>c</sup>,  
Med Vet, MSc (EBHC)

Flegra Bentivegna<sup>b</sup>,  
Scie Biol

Andrea Barbarossa<sup>d</sup>,  
Med Vet, PhD

Petra Cagnardi<sup>e</sup>,  
Med Vet, PhD

Stefania Leopardi<sup>a</sup>,  
Med Vet, MS

Anna Zaghini<sup>d</sup>, MS

## INTRODUZIONE

La tartaruga comune (*Caretta caretta*) è la specie di tartaruga marina più diffusa nel Mediterraneo<sup>1,2</sup>, è quindi possibile ritrovarla con una certa frequenza nei Centri di Recupero italiani. Le presentazioni cliniche più frequenti in questa specie sono malattie infettive (batteri-

che e virali) ed episodi di tipo traumatico, nutrizionale e parassitario<sup>3,4</sup>. Numerosi sono i batteri responsabili di infezioni in questi cheloni. I batteri più comunemente isolati da esemplari spiaggiati di questa specie sono: *Pseudomonas* spp., *Aeromonas* spp., *Escherichia coli*, *Pasteurella* spp., *Proteus* spp. e *Vibrio*<sup>5,6,7,8</sup>. Spesso è quindi ne-

<sup>a</sup> Clinica Veterinaria Modena Sud, Spilamberto (MO), Italia;

<sup>b</sup> Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, Italia; <sup>c</sup> Clinica per Animali Esotici, Centro Veterinario Specialistico, Roma, Italia;

<sup>d</sup> Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie *Alma Mater Studiorum* - Università di Bologna, Italia; <sup>e</sup> Dipartimento di Scienze Veterinarie per la Salute, la Produzione Animale e la Sicurezza Alimentare, Università degli Studi di Milano, Italia.

\* Corresponding author (giordano.nardini@gmail.com)

Ricevuto: 27/10/2013 - Accettato: 14/04/2014

Parte dei dati sono stati presentati come poster a: 28th Annual Symposium on Sea Turtle Biology and Conservation (2008) - Book of Abstracts, 45, LORETO, BAJA CALIFORNIA: International Sea Turtle Society, Mexico, January 18-26