

## **Ricerca sulle basi genetiche della neuropatia motoria e sensitiva (Charcot-Marie-Tooth like) nel Rhodesian Ridgeback**

L'obiettivo di selezione degli allevatori di razza Rhodesian Ridgeback è sempre stato quello di creare soggetti il più possibile conformi allo standard della razza, la cui prima stesura risale al 1922. Il raggiungimento di tale obiettivo viene perseguito scegliendo i riproduttori che andranno a trasferire i loro geni alle generazioni successive. La combinazione fra patrimonio genetico del padre e della madre ed effetto dell'ambiente darà origine al fenotipo del soggetto. La razza Rhodesian Ridgeback è caratterizzata da una diffusione globale, con la presenza di varie tipologie legate alle scelte selettive della nazione di allevamento.

Nella razza sono presenti alcune patologie ereditarie ancora oggetto di studio. La più conosciuta tra queste è il seno dermoide legato geneticamente ad una mutazione dominante che causa a livello dorsale la crescita del pelo in direzione opposta.

Lo spin-off VEtoGene dell'Università degli Studi di Milano (Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Scienze Animali) sta da qualche mese studiando un' importante patologia genetica che colpisce soggetti di razza Rhodesian Ridgeback.

La tecnica diagnostica basata sul DNA permette di distinguere univocamente i soggetti malati e i soggetti portatori di una patologia. Congiuntamente all'identificazione del soggetto e all'analisi della parentela è possibile effettuare una selezione più mirata dei riproduttori ammalati o portatori di patologie ereditarie frequenti nella razza e pertanto sono un utile strumento nella convalida dei dati genealogici riportati nel pedigree, aggiungendo una garanzia in più alla qualità del prodotto dell'allevamento. Selezionando come riproduttori determinati soggetti si trasferiscono alle successive generazioni le caratteristiche morfologiche e comportamentali ritenute positive dall'allevatore, ma si rende anche possibile la trasmissione di caratteristiche negative responsabili di determinate patologie ereditarie.

Recentemente sono stati identificati nella razza Rhodesian Ridgeback alcuni soggetti (pochi ) con sintomatologia clinica ascrivibile alla Sindrome di Charcot-Marie-Tooth dell'uomo: patologia rara e caratterizzata da una numerosità elevata di geni causativi (più di 30); tale patologia si manifesta a livello clinico con tremori e atassia che colpiscono gli arti posteriori.

Attualmente Vetogene si sta occupando dell'analisi del genoma di questi cani e a tale scopo ha iniziato uno studio preliminare per confermare soggetti ipoteticamente portatori e non di questa patologia. Le tecnologie che permetterebbero di ottenere i risultati attesi in breve tempo, sono all'avanguardia e quindi molto costose, ma garantirebbero la possibilità futura di mettere a punto un test genetico disponibile per tutti i proprietari di Rhodesian Ridgeback, per poter effettuare uno screening efficace su questa popolazione.

A tale proposito è in atto uno studio che utilizza le sofisticate tecniche di *microarray ad alta definizione* (HD) per creare un profilo genomico dei campioni in analisi, in collaborazione con altri Centri di Ricerca internazionali. In questo momento risulta quindi indispensabile per Vetogene al fine di ottenere risultati utili alla selezione per il miglioramento genetico del Rhodesian Ridgeback, un aiuto sia di tipo economico che di tipo informativo sulla possibile diffusione di questa patologia. Inoltre risulterebbe molto importante in questo senso la raccolta dei dati genealogici e delle informazioni cliniche di tutti i casi sospetti per la malattia oggetto di questa ricerca, per potere eseguire ulteriori analisi costituendo quindi una banca dati il più possibile completa.

Aderendo a questa iniziativa ciascun proprietario o allevatore potrà depositare presso Vetogene gratuitamente il sangue del proprio soggetto ottenendone il profilo genetico, ma soprattutto contribuirà in modo diretto ad un importante progetto per la salvaguardia ed il miglioramento genetico della razza Rhodesian Ridgeback.

Inoltre dalla collaborazione tra allevatori, Vetogene e il Rhodesian Ridgeback d'Club Italia ne potrebbe scaturire un'importante azione informativa e preventiva per limitare al massimo la probabile diffusione della neuropatia motorio-sensitiva nel Rhodesian Ridgeback a livello nazionale ed internazionale.