



in collaborazione con:
C. Guillermo Couto, Phd
Dr. Paulo Vilar
Dr. Jill Yaissle
Dr. Liliana Marin

Department of Veterinary Clinical Sciences College of
Veterinary Medicine
The Ohio State University
Columbus, OH 43210



I levrieri sono gentili, naturalmente dolci, docili ed affezionati. Sono cani tutto cuore, non credete?

Lo sapevate che i levrieri presentano alcune differenze nel loro sistema cardiovascolare rispetto alle altre razze?

Levrieri... Grande Cuore



Radiografia laterale in un levriero VHS = 12.2



Radiografia laterale in un cane di un'altra razza VHS=10.5

Partiamo dalle dimensioni del cuore; nella medicina veterinaria esiste un metodo non invasivo con il quale si può velocemente e facilmente determinare la dimensione del cuore. Il metodo si chiama "vertebral heart size" (VHS). In questo modo la dimensione del cuore che risulta da una radiografia toracica viene utilizzato, con una semplice formula, per determinare il VHS totale che, nei cani, ha un range tra 8,5 a 10,6. Nella pratica medica, un VHS superiore al range di riferimento può comportare una cardiomegalia (cuore allargato), la quale è, fra l'altro, frequentemente associato a patologie cardiache come la "dilated or hypertrophic cardiomyopathy", "pericardial effusion", "pericardio-peritoneal", "diaphragmatic hernia", "tricuspid dysplasia", "ventricular septal defect", or "patent ductus arteriosus".

Lo scorso anno abbiamo creato il range di riferimento del VHS per i levrieri, che risulta essere fra 9,9 e 11,1. Questo risultato conferma che i levrieri sani hanno il cuore più grande dei cani di altre razze. Siccome il cuore grande si presenta sia nei levrieri allenati che in quelli "domestici", e non diminuisce di dimensioni anche dopo la fine delle competizioni, studi precedenti suggeriscono che le dimensioni del cuore siano dovute a fattori genetici e non acquisite mediante l'allenamento.

IL SUONO DEL CUORE

Il battito cardiaco ascoltato normalmente in un cane sano è S1 (associated with closure tensing of the AV valves at the onset of systole) e S2 (associated with closure of the aortic and pulmonic valves at the end of the systole). Oltre a questi suoni normali, possono esserne presenti altri come heart murmurs. Heart murmurs (abnormal heart sound) non fanno parte, di norma, delle normali fisiologie

cardiache, tuttavia alcune volte non sono clinicamente significanti. Gli heart murmurs sono descritti, a seconda della loro durata durante il ciclo cardiaco, come sistolici (quando il cuore si sta svuotando) o diastolici (quando il cuore si riempie). L'intensità di un murmur è valutata su una scala da 1 a 6, ed il suo punto d'intensità maggiore è posizionato e chiamato apex (apicale o parte bassa del cuore) o base (basilare o parte alta del cuore).

Nel 2006 abbiamo osservato che molti levrieri donatori di sangue avevano un valore 1-2/6 left basilar systolic murmur, senza evidenze di anomalie nell'ecocardiogramma. Qualche volta il murmur non è percepibile auscultando il cuore, ma l'individuazione di un bruit (un suono del cuore sentito sopra un vaso sanguigno), che è rilevato utilizzando uno stetoscopio sull'arteria carotica nel collo, conferma la presenza del murmur. Nei nostri studi abbiamo trovato che la velocità del flusso sanguigno nella valvola aortica è significativamente più veloce nei levrieri senza murmur.

In conclusione, anche se un leggero murmur è comune nei levrieri adulti, questo non sembra essere associato a difetti congeniti (es. esso è normale nei segugi).

A causa di queste peculiarità del levriero, riceviamo frequentemente referti o richieste di consulti su levrieri con sospette malattie cardiache, quando poi, in effetti, questi risultati



Posizione approssimativa delle valvole nella parte sinistra della cassa toracica. P= polmonare, A=Aortica e M=Mitrale.

sono normali idiosincrasie associate alla razza. Questa è una considerazione che andrebbe fatta prima di effettuare diagnosi errate ed iniziare terapie mediche non necessarie.

RELATED AND RECENT PUBLISHED PAPERS AT GHWP

- Thromboelastographic tracings in retired racing Greyhounds and in non-Greyhound dogs.
- Vilar P, Couto CG, Westendorf N, Iazbik C, Charste J, Marin L. J Vet Intern Med. 2008 Mar-Apr;22(2):374-9.
- Postoperative bleeding in retired racing Greyhounds. Lara-García A, Couto CG, Iazbik MC, Brooks MB. J Vet Intern Med. 2008 May-Jun;22(3):525-33.
- Results of a web-based health survey of retired racing Greyhounds.
- Lord LK, Yaissle JE, Marin L, Couto CG. J Vet Intern Med. 2007 Nov-Dec;21(6):1243-50.
- Vertebral heart size in retired racing Greyhounds. Marin LM, Brown J, McBrien C, Baumwart R, Samii VF, Couto CG. Vet Radiol Ultrasound. 2007 Jul-Aug;48(4):332-4.
- Comparison of glomerular filtration rate between Greyhounds and non-Greyhound dogs.
- Drost WT, Couto CG, Fischetti AJ, Mattoon JS, Iazbik C. J Vet Intern Med. 2006 May-Jun;20(3):544-6.
- Left basilar systolic murmur in retired racing Greyhounds. Fabrizio F, Baumwart R, Iazbik MC, Meurs KM, Couto CG. J Vet Intern Med. 2006 Jan-Feb;20(1):78-82.