

Quelques recommandations peuvent être données pour faciliter la réalisation des examens et la lecture de leurs résultats. Ces recommandations complètent le protocole.

1. ECHOGRAPHE

Configuration nécessaire :

- modes BD et TM
- logiciel de mesures cardiologiques
- tracé ECG simultané bien visible
- sonde sectorielle, annulaire mécanique ou électronique de fréquence comprise entre 2,5 et 4 MHz. Une sonde électronique 3,5 ou 2,5 MHz utilisant la fréquence harmonique facilite l'examen compte tenu de la très grande taille des chiens
- imprimante N&B ou couleur

2. IMAGES ECHOCARDIOGRAPHIQUES

Sur chaque image échographique doivent figurer

- le nom du vétérinaire ou de l'établissement vétérinaire,
- la date de l'examen,
- le nom du chien et son numéro de tatouage ou d'identification électronique.

Cinq images sont à joindre au dossier :

- Trois images correspondant aux mesures ventriculaires effectuées en mode M :
 - en coupe transventriculaire longitudinale ou transversale, abord parasternal droit
 - avec sur chaque image au moins 3 cycles consécutifs
 - sur une partie de l'écran figurera le placement des curseurs, le tableau de mensurations et sur l'autre moitié d'écran ou au-dessus en mode 2D la coupe parasternale droite en axe long ou court. Le tracé ECG simultané doit être bien visible

En axe long, la ligne de tir est placée perpendiculairement au septum et à la paroi libre du ventricule gauche à travers les cordages tendineux, juste à l'extrémité de la valve mitrale. En axe transversal, la ligne de tir est perpendiculaire au septum interventriculaire et à égale distance de chaque extrémité des muscles papillaires. Les mesures sont effectuées en respectant les repères électrocardiographiques : fin de l'onde T pour la systole et début de l'onde QRS pour la diastole.

- Une image correspondant à la mesure de la distance E-septum effectuée en mode M :
 - en coupe transmittrale longitudinale ou transversale, abord parasternal droit
 - avec au moins 3 cycles consécutifs

- sur une partie de l'écran figurera le placement des curseurs, la mesure de la distance ES et sur l'autre moitié d'écran ou au-dessus en mode 2D la coupe parasternale droite en axe long ou court. Le tracé ECG simultané doit être bien visible

Cette mesure peut être réalisée sur la coupe transmitrale en axe transversal ou longitudinal.

- Une image correspondant à la comparaison des diamètres aortique et atrial gauche en mode 2D:

- en coupe transaortique, abord parasternal droit, visualisant l'aorte et l'atrium gauche, le placement des curseurs et la valeur du diamètre aortique et atrial en télédiastole ventriculaire.

Les mesures aortiques et atriales gauche en mode 2D sont réalisées par accès parasternal droit en coupe petit axe transaortique et en télédiastole. (La méthode de comparaison du diamètre aortique et atrial décrite par Rishniw consiste à mesurer d'une part l'aorte sur une ligne passant par la commissure entre la valve coronaire droite et la non coronaire et d'autre part l'atrium gauche sur une ligne parallèle à la commissure entre la non coronaire et la coronaire gauche. Ces deux lignes ne sont pas parallèles).

3. ELECTROCARDIOGRAPHE

Un électrocardiographe monopiste convient pour l'enregistrement du tracé.

4. TRACE ELECTROCARDIOGRAPHIQUE

Sur chaque tracé doivent figurer :

- le nom du vétérinaire ou de l'établissement vétérinaire,
- la date de l'examen,
- le nom du chien et son numéro de tatouage ou d'identification électronique.

Si l'appareil ne permet pas d'enregistrer ces données, leur transcription manuscrite sur le papier ECG est possible.

- Etalonner l'appareil à 1cm = 1 mV. Si les QRS sont d'amplitude trop fortes, passe à 1 cm = 2 mV.
- Régler la vitesse de défilement à 25 mm/s
- Ne pas utiliser l'enregistrement automatique
- Choisir D2 ou un groupe de dérivations contenant D2
- Enregistrer pendant au moins 20 secondes soit 50 cm de papier ECG
- Eviter la présence d'artefacts perturbant la ligne de base
- Si l'interprétation de D2 est difficile, une ou plusieurs autres dérivations peuvent être fournies.

Bibliographie

- Brownlie SE, Cobb MA Observations on the development of congestive heart failure in Irish Wolfhunds with dilated cardiomyopathy. *J Small Anim Pract* 1999;40:371-377
- Vollmar AC. Echocardiographic measurements in the Irish Wolfhound: reference values for the breed. *J Am Anim Hosp Assoc* 1999, 35:271-7
- Vollmar AC. Use of echocardiography in the diagnosis of dilated cardiomyopathy in Irish Wolfhound. *J Am Anim Hosp Assoc* 1999, 35:279-83
- Vollmar AC. The prevalence of cardiomyopathy in the Irish Wolfhound : a clinical study of 500 dogs. *J Am Anim Hosp Assoc* 2000, 36: 125-32
- Vollmar AC, Fox PR. Clinical, echocardiographic, and ECG findings in 232 sequentially examined Irish Wolfhound. *J Vet Intern Med* 2001, 15;279
- The ESVC taskforce for Canine Dilated Cardiomyopathy. Proposed guidelines for the diagnosis of Canine Idiopathic Dilated Cardiomyopathys
- Chetboul V, Pouchelon JL, Bureau-Amaglio S, Tessier D Echocardiographie et echo-Doppler du chien et du chat. Editions Masson, Paris, 1999, 169 p
- Rishniw M, Erb Hn. Evaluation of four 2-dimensional echocardiographic methods of assessing left atrial size in dogs. *J. Vet. Intern. Med.* 2000, 14, 429-435