

Source : <http://www.houndstation.de>

Dr. Barbara Keßler
Institute for Molecular Animal Breeding and Biotechnology
Ludwig-Maximilians-University Munich

Neuropathie héréditaire du Greyhound

Dans les dernières années, quelques chenils à travers l'Europe rapportent la naissance sporadique de chiots qui ont soudainement développés une démarche anormale et une atrophie musculaire progressive dès l'âge d'environ 3 mois. Tout d'abord, les éleveurs et les propriétaires ont supposés qu'ils avaient à faire face à des cas singuliers, mais très vite il s'est avéré qu'on avait un nouveau problème commun, une maladie Greyhound nouvelle, non encore décrite dans la littérature scientifique.

Les symptômes cliniques

Habituellement, les premiers signes de la maladie surviennent à un âge de 3-4 mois, dans certains cas, pas avant 8-9 mois. Les chiots atteints tout à fait montrent soudainement une démarche anormale avec le dos courbé et une faiblesse arrière, ce qui peut supposer une blessure au rein. Après quelques jours ou quelques semaines, la situation s'aggrave, les chiots visiblement perdent du muscle et peuvent à peine marcher ou courir plus de 200-300 mètres. Même quelques pas entraînent de la fatigue, les chiots ne sont plus en mesure de pleinement étirer les articulations du genou. Ils montrent un étrange galop "sautillement de lapin" avec rotation externe des genoux. Plus tard, ils s'effondrent et ne peuvent plus marcher. Après quelques minutes de récréation, ils retrouvent force et peuvent continuer à marcher pour une autre courte distance.

En plus de la démarche anormale, des déficits neurologiques viennent au premier plan de la pathogénie. Les réflexes spinaux sont fortement ralentis, voir totalement absents, en particulier les réflexes du tendon rotulien. En revanche, les fonctions sensorielles et réceptives ne sont généralement pas touchées.

Avec l'âge, la faiblesse musculaire est de plus en plus progressive. La démarche se fait vacillante et instable, jusqu'à ce que les chiens ne puissent plus se lever et marcher sans aide. Elle se distingue au cas par cas suivant les groupes musculaires touchés. Généralement l'épaule et la cuisse ainsi que parfois l'arrière et chez certains animaux aussi les muscles du larynx sont très atrophiés. Ces derniers sont décontenancés parce qu'ils ne peuvent pas aboyer et sont parfois dyspnéique. Les chiots atteints ne montrent aucun signe de douleur ou de mal-être, ils sont vifs et plein de joie de vivre jusqu'à la fin. Cependant, ils n'atteindront que l'âge de 9 à 13 mois jusqu'à ce qu'ils aient à être mis en sommeil en raison de leur atrophie musculaire progressive.

Les résultats de l'autopsie et Pathogenèse

Habituellement, l'autopsie ne montre pas de résultats macroscopiques notables à l'exception d'une atrophie musculaire généralisée sévère. Dans tous les chiots qui ont subi une autopsie neuropathie une hydrocéphalie légère interne a pu être trouvée, mais cela n'explique pas les symptômes cliniques au total. Les défauts sous-jacents peuvent être détectés uniquement avec des colorations spéciales des sections nerveuses. Les chiots atteints présentent une dégénérescence presque complète des axones des nerfs périphériques, conduisant ainsi à une stimulation neuronale omise du muscle, ce qui entraîne une atrophie musculaire.

La cause supposée de la dégénérescence axonale est une interaction perturbée de l'axone et de la gaine de myéline causée par une anomalie génétique. La maladie est transmise par un trait monogénique autosomique récessif. Les dits «porteurs» (qui ont un allèle sain et un gène muté) sont phénotypiquement sains, heureux chiens. Mais si deux de ces transporteurs sont accouplés et qu'un chiot hérite d'un allèle muté à la fois des deux il sera affecté par la maladie.

Projet neuropathie

☒ Grace à l'aide de beaucoup d'éleveurs et des propriétaires responsables, nous avons pu recueillir une grande quantité d'échantillons de chiots atteints et de leurs parents, grands-parents, même portée, demi-frères et sœurs et autres parents. Sur la base de ces documents, le gène responsable pourrait être caractérisé et un test génétique pourrait être développé. PD Dr. Cord Drögemüller de l'Institut de génétique de l'Université de Berne en Suisse est à la tête plusieurs projets de recherche sur les maladies génétiques chez le chien. Il a gentiment accepté d'inclure la neuropathie Greyhound maladie héréditaire dans sa recherche. Plus d'informations sur le projet de neuropathie, avec un bon de commande pour le test génétique est disponible sur la page Web de l'Institut.

En utilisant le test génétique une identification fiable des transporteurs est possible maintenant! Tant que les transporteurs ne sont jamais unis à un autre transporteur, la naissance de chiots concernés sera exclue à l'avenir. La grande bête noire de la neuropathie qui a causé tant d'incertitude parmi les éleveurs de lévriers d'expo, suspendue comme une épée de Damoclès au-dessus de tant d'accouplements raisonnés, devient prévisible. Autant de plans de reproduction n'ont pas été réalisés dans le passé parce que le risque de neuropathie a été estimé comme étant trop élevé. De nos jours il est possible d'éviter la naissance de chiots atteints à l'avance.

Nous recommandons vivement d'utiliser le test génétique qui est disponible à tous les éleveurs et amateurs de lévriers!