

LE DIAGNOSTIC D'HYPOTHYROÏDIE CHEZ LE CHIEN FAUSSÉ PAR CERTAINS MÉDICAMENTS ET LE «*EUTHYROID SICK SYNDROME*»

L'hypothyroïdie est une affection fréquemment diagnostiquée chez le chien. Cependant, les symptômes étant peu spécifiques, la fréquence de la maladie est vraisemblablement surestimée.

La fonction thyroïdienne est influencée par de nombreux facteurs physiologiques et pathologiques expliquant que les résultats des tests thyroïdiens fonctionnels peuvent, notamment, être influencés par l'âge, la race, le rythme nyctéméral, de nombreuses maladies et l'exposition à divers xénobiotiques. Un diagnostic d'hypothyroïdie faussement positif peut en résulter.

Influence des médicaments et des maladies sur la fonction thyroïdienne

Médicaments

Comme chez l'homme, de nombreux médicaments exercent vraisemblablement une influence sur les tests de la fonction thyroïdienne chez le chien. Ces médicaments peuvent avoir un impact sur la synthèse, la sécrétion, le transport ou le métabolisme des hormones thyroïdiennes, ou directement sur l'axe hypothalamo-hypophysaire en réprimant la sécrétion de TSH. Actuellement, seul l'effet de quelques médicaments sur le taux sérique en TSH et thyroxine totale (TT4) a pu être vérifié (tableau 1). Principalement, les glucocorticoïdes, le triméthoprime-sulfadiméthoxazole, le phénobarbital et certains anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS), comme l'acide acétylsalicylique, peuvent influencer significativement les tests de la fonction thyroïdienne et facilement conduire à un diagnostic erroné d'hypothyroïdie. L'administration d'hormones thyroïdiennes inhibe également l'axe hypothalamo-hypophysaire-thyroïdien par un mécanisme de feedback négatif. La diminution en thyroxine (T4) qui en résulte, se maintient durant une période de 4 à 8 semaines. Avant d'évaluer la fonction thyroïdienne, il est donc conseillé, en cas de doute, d'observer une période minimale de 8 semaines après la fin du traitement. Il est également préférable de tester la fonction thyroïdienne d'un patient avant de prescrire un médicament ou après l'arrêt d'un traitement médical de courte durée.

Tableau 1.- Effets de quelques substances actives sur la fonction thyroïdienne

	TSH sérique	TT4 sérique
<i>Glucocorticoïdes (dose immunosuppressive)</i>	pas de changement	diminution
<i>Prednisone (dose anti-inflammatoire)</i>	Pas d'influence significative	
<i>Triméthoprime – sulfadiméthoxazole</i>	augmentation	diminution
<i>Phénobarbital (3 sem.)</i>	Pas d'influence	

<i>Phénobarbital (>> 3 sem)</i>	Légère augmentation, parfois au-dessus des valeurs de référence (> 0.6 ng/ml)	diminution
<i>Bromure de potassium</i>	Pas d'influence notable	
<i>Hormone thyroïdienne</i>	Après arrêt du traitement, la diminution des valeurs T4 dure de 4 à 8 semaines	
<i>Kétoprofène</i>	Pas d'influence significative	
<i>Acide acétylsalicylique</i>	pas de changement	diminution

Maladies systémiques non thyroïdiennes

L'une des causes les plus fréquentes de la diminution des taux d'hormones thyroïdiennes est la présence d'une maladie systémique non thyroïdienne (*nonthyroidal illness* ou NTI). Ce phénomène est souvent appelé "*euthyroid sick syndrome*" (Ferguson, 1997). Il s'agirait d'une adaptation physiologique de l'organisme à cette maladie visant à réduire le besoin en énergie des tissus. L'administration d'hormones thyroïdiennes à ces patients est déconseillée. Chez le chien, les maladies les plus fréquemment citées sont le diabète mellitus, une maladie hépatique, l'hyperadrénocorticisme (maladie ou syndrome de « *Cushing* ») et l'insuffisance hépatique ou cardiaque. Les concentrations en thyroxine sérique totale (TT4) sont souvent diminuées jusqu'à des valeurs observées en cas d'hypothyroïdie. Il est donc préférable, si possible, de traiter d'abord les maladies non thyroïdiennes avant de tester la fonction thyroïdienne (Ferguson, 1997). Par ailleurs, une bonne connaissance des avantages et des inconvénients des tests thyroïdiens fonctionnels disponibles favorisera l'établissement d'un diagnostic correct.

Tests thyroïdiens

Etant donné les symptômes cliniques vagues et l'absence d'anomalies spécifiques lors d'un examen sanguin de routine, le diagnostic de l'hypothyroïdie chez le chien repose toujours sur une évaluation spécifique de la fonction thyroïdienne.

Pour éviter un diagnostic d'hypothyroïdie faussement positif, on ne devrait évaluer la fonction de la glande thyroïde que chez les animaux présentant des symptômes cliniques compatibles avec l'hypothyroïdie.

En biologie clinique, la fonction thyroïdienne canine est souvent évaluée par un dosage de la TT4 sérique. La détermination de la TT4 est facile et peu onéreuse. Il importe cependant d'en connaître les limites. En effet, de nombreux facteurs tels que des maladies systémiques ou l'administration de médicaments peuvent diminuer considérablement la valeur basale en TT4. La détermination de la concentration en TT4 seule est donc généralement insuffisante pour diagnostiquer une hypothyroïdie. La détermination de la concentration basale en TT4 est malgré tout très informative car, en présence de valeurs comprises dans les limites de référence, l'hypothyroïdie peut pratiquement être exclue (très grande sensibilité du test). Lorsque les valeurs en TT4 sont anormalement faibles, il est conseillé de confirmer la suspicion par des tests complémentaires. Le diagnostic peut être confirmé par la détermination de TSH endogène. Des tests moins accessibles sont la détermination d'anticorps anti-thyroglobuline, la scintigraphie thyroïdienne, un test de stimulation de TSH ou la mesure de T4 libre.

En cas d'hypothyroïdie primaire, une augmentation de la concentration sérique en TSH est attendue, suite à la disparition du feedback négatif des hormones thyroïdiennes sur l'hypophyse.

Un chien hypothyroïdien sur quatre présente une valeur de TSH correspondant aux valeurs de référence (Peterson et al, 1997; Dixon et al., 1999). Etant donné la faible sensibilité du test, la

détermination de la TSH seule est déconseillée. Afin d'évaluer la fonction thyroïdienne canine de manière fiable, il est préconisé de combiner la détermination de TT4 à celle de la TSH. Une diminution en TT4 sérique et une augmentation du taux de TSH sérique (> 0,6 ng/ml) confirme de manière presque certaine le diagnostic d'une hypothyroïdie primaire. Si après détermination des TT4 et TSH, le diagnostic demeure, malgré tout, incertain, des examens plus spécialisés, évoqués précédemment, sont nécessaires. La détermination de T4 canine libre par dialyse à l'équilibre, reconnue comme étant la méthode la plus fiable, n'est cependant pas une technique de routine en Belgique ou aux Pays-Bas.

Conclusion

La simplicité relative du traitement de l'hypothyroïdie ne dispense pas le vétérinaire d'établir un diagnostic correct, souvent difficile à confirmer. L'établissement d'un diagnostic qui ne soit pas faussement positif requiert une sélection rigoureuse des animaux subissant un test thyroïdien, l'exclusion des affections « non thyroïdiennes » et une bonne connaissance des facteurs influençant les résultats du test.

Bibliographie

- Daminet S, Ferguson D.C. (2003). Influence of drugs on thyroid function in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 17, 663-472.
- Daminet S. (2002). Hypothyroïdie bij de hond. *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 71 (1), 39-52.
- Dixon R.M. en Mooney C.T. (1999). Evaluation of serum free thyroxine and thyrotropin concentrations in the diagnosis of canine hypothyroidism. *Journal of Small Animal Practice* 40, 72-78.
- Ferguson D.C. (1997). Euthyroid sick syndrome. *Canine Practice* 22 (1), 49-51.
- Peterson M.E., Melián C., Nichols R. (1997). Measurement of serum total thyroxine, triiodothyronine, free thyroxine, and thyrotropin concentrations for diagnosis of hypothyroidism in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 211 1396- 1402.
- Scott-Moncrieff C.R. en Guptill-Yoran L. (2000). Hypothyroidism. In: Ettinger SJ and Feldman EC. *Textbook of Veterinary Internal Medicine*, 5th ed. WB Saunders, Philadelphia, p. 1419-1429.