

Hyperthyroïdie chez le chat

1 Introduction

L'hyperthyroïdie est une maladie multisystémique, qui se développe suite à une concentration excessive des hormones circulantes thyroxine (T4) et trijodthyronine (T3). Elle compte parmi les endocrinopathies les plus fréquentes chez le chat.

2 Causes

Une hyperplasie de la thyroïde ou un adénome sont les causes les plus fréquentes de l'hyperthyroïdie féline. Chez près de 70% des patients, on trouve les deux glandes thyroïdes grossies, alors que chez les autres uniquement une glande est concernée.

Contrairement au chien où un carcinome est la cause la plus fréquente pour une hyperthyroïdie, on ne rencontre chez le chat une tumeur maligne que dans 2% des cas.

3 Signalement, anamnèse et symptômes cliniques

Seul 5% des chats hyperthyroïdiotiques sont plus jeunes que 10 ans. Vu l'effet multisystémique des hormones thyroïdiennes, la plupart des patients montre d'autres dysfonctionnements organiques (tableau 1).

Tableau 1:
Résultats anamnestiques et cliniques auprès de 202 chats avec une hyperthyroïdie

Anamnèse	Nb de chats
Amaigrissement	88%
Polyphagie	49%
Vomissements	44%
Polydipsie et/ou polyurie	36%
Activité augmentée	31%
Appétit diminué	16%
Diarrhée	15%
Activité diminuée	12%
Dyspnée	10%
Anorexie	7%
Examen clinique	
Thyroïdes grossies	83%
Maigreur	65%
Bruits cardiaques	54%
Tachycardie	42%
Rythme de galop	15%
Agressivité	10%



Illustration 1: Palpation de la glande thyroïde chez un chat

Les symptômes peuvent varier de faible à fort suivant le temps où la concentration en hormones thyroïdiennes est déjà élevée et si d'autres maladies sont également en même temps présentes (par ex. insuffisance rénale).

La maladie se développe lentement et progressivement. Nombre de propriétaires de chats avec une hyperthyroïdie non-diagnostiquée pensent que l'état général de leur vieux chat est bon, car les chats hyperthyroïdiotiques ont généralement un bon appétit et peuvent encore être très actifs. Il faut noter que la plupart des chats ne présentent pas ces symptômes classiques, mais plutôt une apathie et peu d'appétit : Ces patients souffrent presque tous d'une pathologie supplémentaire.

Un agrandissement palpable d'une ou des deux glandes thyroïdes se rencontre chez plus de 80% des patients. Lors de la palpation, le cou du chat devrait être tendu et la tête inclinée en arrière (cf. illustration 1). Avec le pouce et l'index, en commençant par le larynx, on palpe le long de la trachée jusque ventralement à l'entrée du thorax. La thyroïde agrandie est perçue sous les doigts comme nodule sous-cutané relativement mobile.

4 Hématologie, chimie clinique et analyse urinaire

Comme les divers symptômes d'une hyperthyroïdie peuvent être observés lors d'autres maladies (ex. insuffisance rénale, diabète sucré, problèmes gastro-intestinaux, hépatiques ou cardiaques, néoplasie), on devrait procéder à une analyse de sang et d'urine pour déterminer l'état général du patient.

Un hémocrite légèrement élevé est décelé chez env. 50% des chats avec une hyperthyroïdie. Les raisons de cette érythrocytose sont vraisemblablement une production élevée d'érythropoétine, ainsi qu'une action directe des hormones thyroïdiennes sur les cellules souches de la moelle osseuse. Les modifications les plus fréquentes en chimie sont une élévation de ALT (GPT), de la phosphatase alcaline (PAL) et de AST (GOT). Seule une ou toutes ces enzymes peuvent être augmentées de léger à moyen, encore faut-il constater que plus de 90% des chats hyperthyroïdiens présentent au moins une de ces valeurs augmentées. Si toutes fois les activités enzymatiques sont fortement augmentées, on devrait rechercher une autre cause que l'hyperthyroïdie. Les signes d'une insuffisance rénale sont observés auprès de 30% environ des patients. Chez ces sujets, l'urée et la créatinine sont élevés et le poids spécifique de l'urine est bas. Pour un chat hyperthyroïdique avec une insuffisance rénale manifeste ou latente, le choix de la thérapie de l'hyperthyroïdie est décisif quant au suivi de l'insuffisance rénale (cf. plus bas).

5 Test fonctionnels de la glande thyroïde

5.1 Thyroxine (T4)

Une concentration élevée de T4 est la caractéristique la plus importante d'une hyperthyroïdie et se retrouve chez plus de 90% des patients. Deux à dix pour cent des chats hyperthyroïdiens présentent des valeurs T4 se trouvant encore dans la limite supérieure. Ces chats souffrent la plupart du temps de symptômes cliniques précoces ou seulement légers et atteignent fréquemment avec le temps des valeurs T4 anormalement hautes. Une autre maladie survenant au même moment peut être responsable de valeurs T4 légèrement élevées ou se trouvant encore dans la norme

5.2 Triiodothyronine (T3)

Comme environ 25% des chats hyperthyroïdiens ont des valeurs T3 dans la norme, une détermination de T3 en routine n'est pas recommandé dans le diagnostic de l'hyperthyroïdie.

5.3 Test de suppression T3

Le test de suppression T3 est utilisé chez les patients chez lesquels on suspecte une hyperthyroïdie, mais dont la valeur T4 se trouve dans la norme.

Pathophysiologie:

Pour un chat qui ne souffre pas d'une hyperthyroïdie, l'apport de T3 conduit à une sécrétion diminuée de TSH (feedback négatif) et la valeur T4 alors mesurée sera plus basse que la valeur T4 mesurée avant l'apport de T3. Par contre, chez les chats hyperthyroïdiens, l'apport de T3 n'a aucun effet sur la concentration des hormones thyroïdiennes, car la sécrétion de TSH est déjà freinée de façon chronique chez ces derniers: la

valeur T4 mesurée après l'apport de T3 n'est pas plus basse qu'avant l'apport de T3.

Protocole:

- Prise de sang pour déterminer la concentration basale de T4 et T3. Conserver le sérum au frigo.
- Administration de T3 (Liothyronine) commençant le matin après la prise de sang dans un dosage de 25 mcg 3x/jour pendant 2 jours. Le matin du 3e jour, on administre une septième et dernière dose de Liothyronine.
- Deux à quatre heures après la dernière administration de liothyronine, répéter la prise de sang pour déterminer encore une fois T4 et T3.

Les échantillons de sérum pour T4 et T3 basal et post Liothyronine doivent être envoyés ensemble au laboratoire, afin d'éviter une variabilité "interassay" des concentrations hormonales.

Interprétation:

Les chats avec une hyperthyroïdie ont des valeurs T4 post Liothyronine supérieures à 2 µg/dl, alors que les patients non-hyperthyroïdiens présentent des valeurs inférieures à 1.5 µg/dl. Des valeurs T4 comprises entre 1.5 et 2.0 µg/dl n'ont pas valeur de diagnostic (en unités SI : x 12.87).

De par les valeurs T3, on peut constater si le chat a réellement reçu la Liothyronine. Les valeurs T3 sériques doivent être plus hautes après l'administration de Liothyronine qu'avant. Avec des propriétaires peu coopératifs, un faux diagnostic d'hyperthyroïdie sera posé.

5.4 Test de stimulation à la TRH (Thyreotropin-Releasing-Hormon)

Ce test représente chez les chats suspectés d'hyperthyroïdie mais dont les valeurs T4 ne sont pas élevées, une alternative au test de suppression à la T3.

Pathophysiologie :

Chez les chats non-hyperthyroïdiens, l'administration de TRH produit une augmentation de la sécrétion de TSH et par conséquent de la concentration de T4. Chez les chats hyperthyroïdiens, TSH est supprimée de manière chronique, d'où l'administration de TRH ne conduit à aucune ou qu'à une très légère augmentation de TSH et T4.



Protocole :

- Prise de sang pour la détermination de T4 basal
- Administration de TRH : 0.1 mg/kg i.v.
- Prise de sang après 4h pour la détermination de T4

Interprétation :

Une élévation de la concentration T4 post TRH de moins de 50% par rapport à la concentration T4 pré TRH parle pour une hyperthyroïdie, tandis qu'une concentration T4 post TRH supérieure à 60% parle contre une hyperthyroïdie. Une élévation de la valeur T4 post TRH entre 50 et 60% n'est pas diagnostique. Les avantages du test de stimulation à la TRH par rapport au test de suppression T3 sont la durée plus courte du test et le fait qu'aucune médication n'est nécessaire. Les inconvénients du test de stimulation à la TRH sont les effets secondaires fréquents suite à l'administration de TRH, comme les vomissements, une tachypnoe, le ptyalisme et la défécation. Ces effets secondaires ne sont que provisoires et disparaissent d'eux-mêmes.

5.5 Scintigraphie au Technetium

Cette étude est effectuée avec du Technetium radioactif (Tc^{99m}). Au moyen de la scintigraphie, on peut constater si du tissu thyroïdien fonctionnel se trouve dans le corps, par ex. du tissu thyroïdien ectopique ou dissimulé en profondeur dans la cage thoracique lors de maladies bénignes, soit des carcinomes thyroïdiens avec métastases proximales ou distales. Ces informations peuvent être très utiles pour le diagnostic final lors de cas d'hyperthyroïdie non-éclaircis et peuvent être décisifs quant au choix de la thérapie optimale. Cet examen est proposé à la faculté Vetsuisse de Berne.

6 Thérapie

On trouve trois sortes de thérapie pour les chats souffrant d'une hyperthyroïdie : le traitement médicamenteux, la chirurgie et la thérapie au iode radioactif (iode 131).

6.1 Traitement médicamenteux

Le méthimazole (Tapazol®) diminue la concentration des hormones thyroïdiennes circulantes par un blocage de leur synthèse. Ce traitement est simple à exécuter, est bon marché et est la plupart du temps bien supporté. Chez les chats hyperthyroïdiens présentant une tumeur bénigne de la thyroïde et en même temps une insuffisance rénale, il est le traitement de choix. Les hormones thyroïdiennes augmentent le flux sanguin rénal et le taux de filtration glomérulaire. Le traitement d'une hyperthyroïdie peut ainsi conduire à une détérioration de l'insuffisance rénale ou peut mettre en lumière une insuffisance rénale latente. L'avantage d'un traitement médicamenteux par rapport à une thérapie au iode ou une chirurgie est sa réversibilité. Le vétérinaire peut ainsi choisir le dosage des comprimés, afin de contrôler de manière optimale l'hyperthyroïdie et l'insuffisance rénale: le but est de pouvoir réprimer l'hyperthyroïdie aussi loin que la fonction rénale soit encore maintenue.

Le méthimazole est administré au début dans un dosage de 2.5 mg/chat p.o. 2x/jour pendant 2 semaines. Si aucun effet secondaire ne survient, le dosage est augmenté à 7.5mg/chat/jour p.o. (en 2 prises) à nouveau sur une durée de 2 semaines.



Ensuite, on procédera à un contrôle sanguin complet (hématologie incluant les thrombocytes, chimie clinique). Une détermination de T4 s'ensuit 4-6h après l'administration des comprimés. Selon le résultat, on adapte le dosage de méthimazole. Au cas où des effets secondaires apparaissent, ceux-ci sont principalement observés au cours des trois premiers mois du traitement. Des effets secondaires légers comme l'anorexie, des vomissements et une apathie ne sont que passagers. Des effets secondaires graves mais rares sont une thrombocytopénie, une agranulocytose et une anémie hémolytique. Une toxicité hépatique peut rarement apparaître. Pour reconnaître précocement de tels effets secondaires, il faut procéder à des contrôles réguliers pendant les 8-12 premières semaines de traitement.

Comme alternative, on peut utiliser le carbimasol (Néo-Mercazole®) qui est transformé après absorption en méthimazole. Se référer au dosage prescrit dans la notice explicative.

6.2 Chirurgie

La chirurgie est une thérapie très efficace lors de l'hyperthyroïdie féline, cependant la morbidité ainsi que la mortalité peuvent être considérables. En outre, la chirurgie n'est pas toujours indiquée, comme par exemple lors d'insuffisance rénale, s'il y a du tissu thyroïdien ectopique ou dissimulé dans le médiastinum, ou lors de métastases dans le cas d'un carcinome thyroïdien.

6.3 Iode¹³¹

Une thérapie au iode¹³¹ est une manière de traiter les chats hyperthyroïdiens de façon simple, réussie et sûre. Par là, on contourne aussi bien l'administration journalière de comprimés que les complications d'une chirurgie. Chez les chats avec un carcinome thyroïdien, on a avec la thérapie au iode ¹³¹ les meilleures chances de guérison, car le iode¹³¹ va s'enrichir dans tous les tissus thyroïdiens fonctionnels. Actuellement, ce traitement n'est pas proposé en Suisse, mais devrait de nouveau être disponible dans un proche avenir à la faculté Vetsuisse de Berne.

Littérature sur demande

Dr. med. vet. Cécile Rohrer Kaiser
Dipl. ACVIM (Internal Medicine) und ECVIM-CA (Internal Medicine)
Beratung in innerer Medizin und Onkologie
Tel: 01 380 28 61, Fax: 01 380 28 62
E-mail: cecile.rohrer@bluewin.ch

Traduction de l'allemand: Pascal Marti, laboratoire Diavet

Questions à choix multiples sur l'hyperthyroïdie féline (une seule réponse possible)



1 Lesquelles des remarques suivantes ne correspondent pas à l'hyperthyroïdie?

- a. Chez les chats hyperthyroïdiotiques, on ne trouve qu'une seule glande modifiée.
- b. La glande thyroïde peut la plupart du temps être palpée.
- c. Les modifications de glande thyroïde chez le chat sont le plus souvent bénignes.
- d. Les modifications de glande thyroïde chez le chien sont le plus souvent malignes.

2 Quel symptôme ou quelle modification de laboratoire rencontre t-on chez plus de 50% des patients?

- a. Apathie
- b. Bruits cardiaques
- c. Hyperbilirubinémie
- d. Anémie

3 Insuffisance rénale et hyperthyroïdie: Quelle réponse est correcte ?

- a. Les hormones thyroïdiennes diminuent le taux de filtration glomérulaire.
- b. Le iode¹³¹ est le traitement de choix chez les chats hyperthyroïdiotiques avec insuffisance rénale.
- c. Une insuffisance rénale latente peut apparaître suite au traitement de l'hyperthyroïdie.
- d. Méthimazol est contre-indiqué chez les chats hyperthyroïdiotiques avec insuffisance rénale.

4 Test fonctionnels de la glande thyroïde: Quelle réponse est correcte ?

- a. Lors d'hyperthyroïdie, T4 est toujours augmenté
- b. Le test de stimulation au TSH est recommandé pour poser un diagnostic d'hyperthyroïdie chez les chats douteux qui présentent une T4 étant dans la norme.
- c. Lors du test de suppression à la T3, les chats hyperthyroïdiotiques réagissent avec une diminution de la concentration en T4.
- d. Avec une scintigraphie au Tc^{99m}, on peut déceler tout le tissu thyroïdien fonctionnel

5 Traitement de l'hyperthyroïdie: Quelle réponse est correcte ?

- a. Lors d'un carcinome de la glande thyroïde, la thérapie au iode¹³¹ est le traitement de choix
- b. La thérapie au méthimazol peut conduire à une leucopénie
- c. Pour contrôler le traitement au méthimazol, on devrait déterminer la valeur T4 au bout de 4 à 6h après l'administration des comprimés.
- d. Toutes les réponses sont correctes