

L'hyperthyroïdie chez le cochon d'Inde



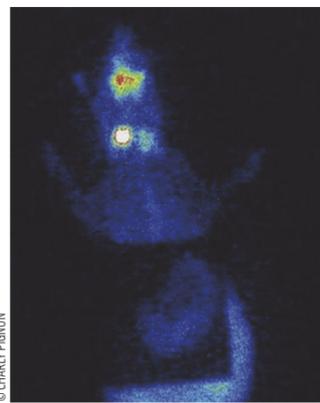
CONFÉRENCIER
CHARLY PIGNON,

chargé de consultations NAC au Chuva, résident ECZM.
Article rédigé d'après une conférence présentée au congrès Yaboumba en mars 2012.

POINTS FORTS

- L'hyperthyroïdie du cobaye est une dysendocrinie émergente.
- Son diagnostic repose sur des critères cliniques et le recours à la scintigraphie. Un dosage hormonal est possible, bien que les modalités de sa réalisation et de son interprétation ne soient pas encore parfaitement définies.
- Le traitement de choix est l'injection d'iode radioactif dans la glande thyroïdienne.
- Le traitement médical offre aussi de bons résultats.

Les affections primaires de la thyroïde sont reconnues depuis plusieurs dizaines d'années chez les cochons d'Inde utilisés en expérimentation animale. Malgré cela, les descriptions de cas cliniques d'hyperthyroïdie sont rares. Pourtant, la prévalence des anomalies de la thyroïde (adénomes ou adénocarcinomes, ainsi que des hyperplasies thyroïdiennes) serait de l'ordre de 4,6 % chez les animaux autopsiés. Les individus affectés sont plus fréquemment des adultes d'âge moyen (plus de 3 ans).



© CHARLY PIGNON
Forte réactivité des tissus thyroïdiens lors de la réalisation d'une scintigraphie chez un cochon d'Inde.

SYMPTÔMES

Comme chez le chat, l'hyperthyroïdie du cobaye se traduit principalement par un amaigrissement, une polyphagie et un regain d'activité (augmentation des vocalises, des déplacements et des jeux). Une polyuro-polydipsie, une tachycardie, une hyperesthésie et des alopecies tronculaires sont possibles. Moins spécifiques, des signes digestifs (diarrhée, crottes molles) peuvent également être remarqués.

DIAGNOSTIC

> Tableau clinique

L'examen clinique met en évidence l'amaigrissement net de l'animal (fonte musculaire, reliefs osseux palpables) malgré un appétit conservé à augmenté. Une masse thyroïdienne est parfois présente. Elle peut être délicatement



© CHARLY PIGNON
Mise en évidence d'une masse thyroïdienne chez un cobaye.

palpée en dessous du menton du cobaye, la glande thyroïde étant située entre les rameaux de la mandibule chez cette espèce.

> Examens complémentaires

Si une masse est mise en évidence, une échographie et une cytoponction sont à effectuer afin de confirmer le diagnostic.

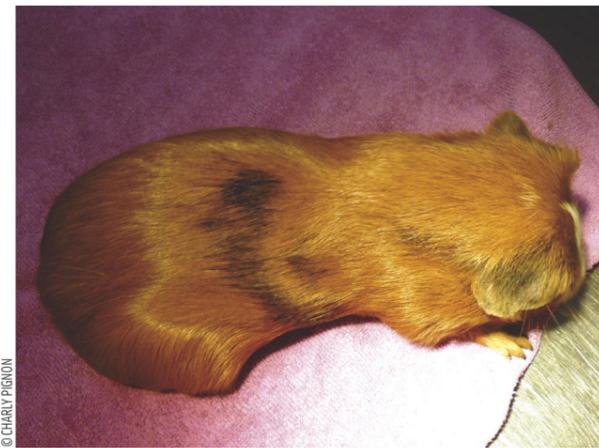
Le dosage des hormones thyroïdiennes (par radio-immunologie) est également possible, mais les valeurs mesurées ne sont pas toujours bien corrélées aux signes cliniques. En effet, des cobayes présentant un tableau clinique sévère peuvent afficher des concentrations hormonales comprises dans les valeurs usuelles publiées (voir tableau 1).

De même, le contenu liquidien des kystes sert éventuellement de support au dosage de T4. Si les valeurs sont augmentées, cela est en faveur d'une hyperthyroïdie. Toutefois, des valeurs normales ne permettent pas de conclure sur le statut, sain ou malade, du cobaye. D'autres méthodes diagnostiques évaluent le tissu thyroïdien. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) offre dans ce cadre une bonne sensibilité, mais la résolution des coupes et la longueur de l'examen en diminuent la sensibilité et l'innocuité. La scintigraphie est l'examen complémentaire de choix. Disponible au Centre hospitalier universitaire vétérinaire d'Alfort (Chuva) et à Oniris (Nantes), elle permet le diagnostic et la réalisation du bilan d'extension, et peut être couplée (sur le site du Chuva) à la prise en charge thérapeutique (injection d'iode radioactif *in situ*).

TRAITEMENT

> Médical

En présence d'une forte suspicion clinique, même si celle-ci n'est pas confirmée par un dosage thyroïdien augmenté, un diagnostic thérapeutique peut être tenté. Dans la littérature internationale, la seule molécule décrite pour cet usage chez le cochon d'Inde est le thiamazole (aussi appelé méthimazole, Felimazole® 2,5 mg). La réponse thérapeutique est obtenue en 48 heures après l'initiation du traitement (prise de poids, changement de comportement) à la dose habituellement recommandée chez le chat (0,5 à 2 mg/kg, 1 à 2 fois par jour). Aucune donnée pharmacologique n'est disponible concernant l'emploi de cette molécule chez le cobaye. Les posologies et fréquences d'administration sont extrapolées à partir des traitements établis chez le chat et sont à adapter selon les effets thérapeutiques obtenus, les suivis hormonaux et la tolérance de l'animal. Le cobaye doit être suivi régulièrement pour réévaluer le



© CHARLY PIGNON
Amaigrissement net observé lors d'hyperthyroïdie chez le cochon d'Inde.

dosage et dépister les effets secondaires éventuels (granulocytose, hépatopathie, thrombopénie décrites chez les carnivores domestiques, mais pas chez le cobaye à l'heure actuelle).

> Iode radioactif

Même si l'option médicale offre de bons résultats, le traitement de choix est l'injection d'iode radioactif dans la glande thyroïdienne. Réalisable au centre de radiothérapie et scanner de Maisons-Alfort, cette injection *in situ* empêche la "sursécrétion" d'hormones thyroïdiennes. Après une courte hospitalisation de 48 heures (isolement), le cochon d'Inde

est rendu à ses propriétaires et ne nécessite plus aucun traitement pour son hyperthyroïdie. Les signes cliniques disparaissent en 1 semaine.

> Chirurgical

Le traitement chirurgical constitue une troisième solution possible dans la prise en charge de l'hyperthyroïdie du cobaye. Il ne doit être tenté que chez un animal préalablement stabilisé par le traitement médical afin de limiter le risque de survenue d'une crise thyrotoxique. La chirurgie n'est généralement pas recommandée en raison des risques liés à la procédure. En effet, la localisation

anatomique de la thyroïde chez le cochon d'Inde complique l'intervention (présence de gros vaisseaux et structure nerveuse). Durant l'acte, des hémorragies peuvent provoquer la mort de l'animal. En phase postopératoire, une paralysie du nerf laryngé récurrent survient parfois. Enfin, l'exérèse complète de la glande thyroïdienne implique également de retirer la glande parathyroïde, intimement imbriquée dans la capsule. Des complications d'hypocalcémie sont donc à surveiller en période postopératoire.

PRONOSTIC

Le pronostic varie selon la prise en charge choisie par les propriétaires. Le traitement médical est éprouvé et coûteux, mais présente peu de risques immédiats pour l'animal. Le traitement chirurgical comporte un grand nombre de risques qu'il convient de ne pas négliger. Enfin, le traitement par injection d'iode radioactif semble le plus prometteur pour les propriétaires motivés. <ADELINE LINSART

2 > SUIVI DES COBAYES HYPERTHYROÏDIENS SELON LE TRAITEMENT INSTAURÉ

	Traitement médical au thiamazole	Traitement à l'iode radioactif	Traitement chirurgical
Consultation initiale	Diagnostic d'hyperthyroïdie : échographie, cytoponction, dosage hormonal, scintigraphie ; épreuve thérapeutique au thiamazole (0,5 à 2 mg/kg, 1 à 2 fois par jour)		
48 heures plus tard	Amélioration des signes cliniques : prise de poids et changement de comportement		
1 à 2 semaines plus tard	Dosage hormonal (suivi thérapeutique), examen clinique		
	Choix des propriétaires (consentement éclairé)		
J0	Surveiller granulocytose, hépatopathie, thrombopénie	Cet examen peut être précédé d'une scintigraphie	Dosage du calcium ionisé : risque de crise thyrotoxique, supplémentation en calcium <i>per os</i>
J2	-	Sortie d'hospitalisation après l'injection unique d'iode radioactif (¹³¹ I)	Sortie d'hospitalisation à la reprise d'un appétit et d'un transit normal, supplémentation en calcium <i>per os</i>
J7	-	-	Contrôle clinique, arrêt de la supplémentation en calcium <i>per os</i>
J14	Répéter les dosages hormonaux toutes les 2 semaines jusqu'à normalisation de la T4 puis contrôle tous les 6 mois ; réaliser des NF régulièrement	-	Dosage du calcium ionisé
J + 6 mois	Dosage T4	Surveillance d'une éventuelle rechute	Dosage du calcium ionisé

1 > VALEURS USUELLES DES HORMONES THYROÏDIENNES CHEZ LE COBAYE					
Genre	T4	T4 libre	T3	T3 libre	Thyroxine
Mâle	2,9 +/- 0,6 µg/dl	1,26 +/- 0,41 ng/dl	39 +/- 17 ng/dl	257 +/- 35 pg/dl	1,1 à 4,5 µg/dl
Mâle castré	-	-	-	-	1,5 à 5,2 µg/dl
Femelle	3,2 +/- 0,7 µg/dl	1,33 +/- 0,25 ng/dl	44 +/- 10 ng/dl	260 +/- 59 pg/dl	1,1 à 5 µg/dl
Tous	-	-	-	-	1,1 à 5,2 µg/dl

© LA SY D'APRÈS CASTRO ET COLL. (1986)
ET MULLER ET COLL. (2009)

© LA SY D'APRÈS CHARLY PIGNON