

DIAGNOSTIC DU SYNDROME DE CUSHING CHEZ LE CHIEN - 1

Il se fait en 3 étapes :

Etapes	Buts
1/ Clinique	Recherche de signes d'appel
2/ Biochimie sanguine	Recherche d'un profil biochimique compatible avec un Cushing
3/ Biologie fonctionnelle - stimu ACTH - freinage dexta faible	Recherche d'un hyperfonctionnement surrénalien en identifiant un - excès de réserve surrénalienne en cortisol - défaut de freinage à une faible dose de dexaméthasone

Etape 1 : Signes cliniques

Les nombreux signes cliniques du syndrome de Cushing peuvent être classés en deux groupes :

- **groupe 1** : signes à valeur diagnostique élevée car ils sont très fréquents lors de Cushing (ex : PUPD, polyphagie, alopecie bilatérale, calcinose, atrophie cutanée...) ou très évocateurs dans certaines races (ex : myotonie chez le caniche abricot). Ce sont de véritables « signes d'appel ». En leur absence, le diagnostic de Cushing est plus incertain.
- **groupe 2** : signes moins fréquents, ou peu spécifiques. Leur valeur diagnostique est donc moins grande

Groupe 1 : « signes d'appel »	% d'observation	Groupe 2 : « signes secondaires »
Polyuro-polydipsie	85 – 97 %	Essoufflement
Polyphagie	77 – 87 %	Hépatomégalie
Relâchement de la sangle abdominale		Infection urinaire
Faiblesse musculaire	90 – 95 %	
Troubles cutanés	77 - 82 % > 90%	

Signes cliniques de Cushing

Etape 2 : Profil biochimique compatible

L'élévation des phosphatases alcalines est très fréquente lors de Cushing chez le chien (sensibilité > 90%, spécificité faible). L'absence d'élévation de ce paramètre a donc une forte valeur prédictive négative.

Etape 3 : Tests fonctionnels

Le test de stimulation à l'ACTH et le test de freinage à la dexaméthasone faible sont réalisés dans le même but. Ils n'ont toutefois pas les mêmes avantages ni les mêmes inconvénients.

La stimulation à l'ACTH est toujours réalisée en première intention (sensibilité 85%, facile à mettre en œuvre) ; il permet en outre d'exclure de façon certaine un syndrome de Cushing iatrogène (hypocortisolisme). Le test de freinage faible devient une option intéressante en deuxième intention si le test de stimulation s'est avéré normal chez un patient présentant un profil clinique et biochimique sanguin très évocateurs de Cushing. Sa sensibilité est de 95%, mais il ne permet pas la détection d'un syndrome de Cushing iatrogène.

DIAGNOSTIC DU SYNDROME DE CUSHING CHEZ LE CHIEN - 2

Confrontation des résultats des 3 étapes

Clinique	PAL	ACTH	Conclusion	Suite
+	+	+	Cushing	diagnostic causal
+	-	+	Cushing probable	diagnostic causal
+	+	-	Cushing probable	freinage faible ou ACTH 1 mois plus tard
+	-	-	0	réévaluer ultérieurement
-	+	+	0	0

Interprétation des résultats

Signes annexes d'imagerie

Certains signes peuvent, lorsqu'ils sont observés fortuitement, en l'absence de suspicion clinique d'un syndrome de Cushing, faire évoquer une telle possibilité et conduire à reprendre la démarche à l'étape 1.

Radiographie abdominale : hépatomégalie, surrénales de grande taille ou masse en région surrénalienne. L'existence de calcifications des surrénales n'est pas en soi un critère très fiable, mais elle peut conduire à rechercher des signes cliniques de Cushing. En revanche, l'observation de calcifications sous-cutanées est assez évocatrice d'un Cushing.

Radiographie thoracique : souvent moins riche d'enseignements dans ce domaine. On pourra envisager une hypothèse de Cushing en présence d'un animal suspect de thrombose pulmonaire.

Echographie abdominale : hépatomégalie, modification des surrénales. Cette observation est souvent plus facile et performante que par la radio. On se rappellera toutefois que l'observation d'une ou deux surrénales de taille augmentée ne préjuge en rien de leur activité sécrétoire ; une masse surrénalienne ne sécrète pas forcément, et elle ne concerne pas forcément la cortico-surrénale. Le diagnostic du Cushing impose donc toujours une suspicion clinique et un recours aux test biologiques fonctionnels.

Diagnostic étiologique

Tests biologiques

Le seul test biologique disponible pour différencier l'origine hypophysaire de l'origine surrénalienne d'un Cushing est le test à la dexaméthasone forte. Ce test manque de fiabilité en particulier lors de Cushing hypophysaire car dans 20% des cas le freinage attendu n'est pas observé.

Ce test est obsolète depuis l'accessibilité aux techniques d'imagerie médicale.

Echographie

L'échographie représente le moyen le moins invasif et le moins onéreux d'observer les surrénales d'un chien. Cet examen est possible dans la grande majorité des cas. Une réserve existe avec des animaux de très grand format, très peu échogènes, ou dont le tube digestif est rempli de gaz. Dans ce dernier cas, il peut être utile de renouveler l'examen ultérieurement.

Hyperplasie : les surrénales gardent habituellement une forme normale, elles sont épaissies ou de taille normale. Parfois, l'augmentation de taille leur confère une forme plus arrondie.

Des nodules peuvent être identifiés à un pôle de la surrénale (épaisseur focalement augmentée, nodule hyperéchogène ou non). Le diagnostic différentiel inclut alors adénome, adénocarcinome, phéochromocytome, métastase ou même hyperplasie. L'image échographique n'est spécifique d'aucune de ces affections.

DIAGNOSTIC DU SYNDROME DE CUSHING CHEZ LE CHIEN - 3

On parle de **masse** surrénalienne lorsque l'ensemble de la surrénale est épaissie et que sa forme est altérée. Le diagnostic différentiel inclut alors adénome, adénocarcinome, phéochromocytome et rarement hyperplasie. Il faut alors rechercher des signes de malignité tel qu'une invasion vasculaire de la veine cave caudale ou de la veine rénale, des métastases abdominales (notamment hépatiques) et cardiaques ou pulmonaires particulièrement lors d'envahissement cave caudal. Lorsqu'ils sont présents, ces signes indiquent que la masse surrénalienne est soit un adénocarcinome, soit un phéochromocytome.

La minéralisation des surrénales n'est pas un signe de malignité. Elle est fréquente et sans incidence clinique chez les chats. On la retrouve dans les adénocarcinomes, les adénomes. Elle est rarissime dans les phéochromocytomes.

Les masses surrénaliennes très hypoéchogènes, presque anéchogènes, indiquent une croissance rapide avec une nécrose centrale, fréquente dans les phéochromocytomes.

L'aspect normal des surrénales permet d'exclure une tumeur (bénigne ou maligne). Il ne permet pas d'exclure une hyperplasie mais la rend moins probable (les surrénales hyperplasiées peuvent avoir un aspect normal dans 15% des cas).

Avec l'évaluation systématique des surrénales lors de l'examen abdominal, des tumeurs surrénaliennes, parfois métastatiques, parfois infracliniques, peuvent être décelées.

Scanner - IRM

Le scanner ou l'IRM présentent l'avantage d'étudier les surrénales mais aussi la région hypophysaire. Ils permettent une étude analogue à celle de l'échographie pour la cavité abdominale, avec les mêmes règles d'interprétation. La présence de gaz n'est plus ici une gêne. Ces techniques sont indiquées lorsque à un tableau clinique comprend aussi des signes neurologiques évocateurs d'une atteinte intracrânienne (troubles cognitifs, démarche automatique, atteinte des nerfs crâniens II à VI).

L'observation du crâne permet de mettre en évidence un macro-adénome hypophysaire. Les micro-adénomes ne sont habituellement pas visibles. On peut aussi observer une éventuelle hydrocéphalie secondaire à une tumeur macroscopique.

L'inconvénient majeur du scanner ou de l'IRM réside dans l'obligation d'anesthésier l'animal, dans la durée de l'anesthésie pour l'IRM, et dans le coût d'examen nettement supérieur à celui d'une échographie abdominale.