

test clinique

les réponses

Colette Arpaillage

Médecine des carnivores
E.N.V.N.
Atlanpôle La Chantrerie
BP 40706 Nantes Cedex 03

une tubulopathie due à une leptospirose

1 Quel bilan peut-on formuler à l'issue de la consultation ?

Nous sommes en présence d'une uvéite associée à un syndrome polyuro-polydipsie, et à une glucosurie chez un chien âgé.

2 Quelles sont les hypothèses diagnostiques et les examens complémentaires à effectuer en priorité ?

- La glucosurie est généralement la traduction d'une hyperglycémie persistante ou transitoire. L'hypothèse la plus probable est celle d'un diabète sucré (photo 3).

D'autres hypothèses sont envisagées : une atteinte rénale de type tubulopathie ou, moins vraisemblablement, un hypercorticisme, une atteinte hépatique.

- Lors de la glucosurie, le premier examen complémentaire à réaliser est un dosage de la glycémie.

La glycémie étant modérée, afin de statuer sur le caractère chronique d'une hyperglycémie potentielle, un dosage des fructosamines est conseillé.

Les résultats sont :

- Glycémie : 1,73 g/l
- Fructosamines : 346 micromol/l

- Les hypothèses concernant l'uvéite restent spéculatives. Le caractère unilatéral et la présence d'un impact cornéen évoquent une origine traumatique. Cependant, l'origine leptospirosique doit être envisagée. Les uvéites associées à la leptospirose sont cependant moins souvent rencontrées chez le chien que chez l'Homme ou chez le cheval.

3 Comment interpréter ces résultats ?

Ces résultats permettent d'exclure une hyperglycémie chronique.

4 Quelle hypothèse diagnostique retenez-vous ? Quelles sont les hypothèses étiologiques à explorer ?

- Le diabète sucré a été écarté, le tableau clinique d'une glucosurie normoglycémique chez un chien âgé associé à une polyuro-polydipsie évoque une tubulopathie interstitielle acquise. Les principales causes sont une leptospirose ou une lésion provoquée par un toxique.

- Une sérologie leptospirose est demandée. Les résultats sont en faveur d'une infection leptospirosique par une souche n'apparte-

nant pas aux sérogroupes vaccinaux (souche 296 saxkoebing : titre > 160 (sérum précoce), titre > 320 (sérum tardif)). Ces examens confirment l'hypothèse d'une leptospirose.

- Les dosages sanguins de l'urée, de la créatinine, des phosphatases alcaline (PAL) et des alanine-amino-transférase (ALAT) se révèlent normaux.

- Ce chien présente une tubulopathie consécutive à une infection leptospirosique de découverte fortuite.

Cette lésion rénale n'est pas associée à une insuffisance rénale.

Discussion [1, 2, 3]

- La leptospirose est bien connue sous sa forme aiguë, mais beaucoup moins sous sa forme chronique et subaiguë.

Ce cas est un exemple de néphrite secondaire à une infection leptospirosique. Il souligne l'intérêt de l'analyse d'urine et la conduite à tenir devant une glucosurie normoglycémique. Une glucosurie incite à penser immédiatement à un diabète sucré.

Dans de rares cas, la glucosurie n'est pas associée à une hyperglycémie [7].

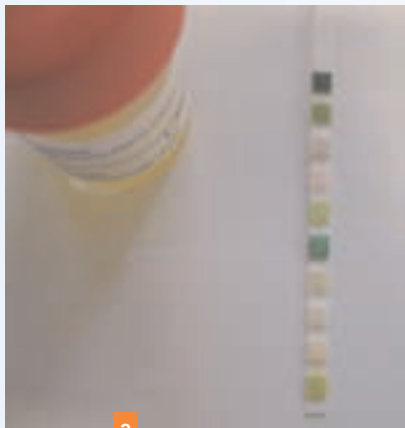
- Le 1^{er} examen à entreprendre face à une glucosurie est le dosage de la glycémie. Plusieurs dosages sont nécessaires pour éliminer une hyperglycémie transitoire, l'alternative étant le dosage des fructosamines. Les fructosamines désignent l'ensemble des protéines glyquées présentes dans le sérum et leur concentration est un bon témoin de la glycémie des 2 ou 3 dernières semaines.

- Une fois écartée l'hyperglycémie, la glucosurie peut être attribuée à un dysfonctionnement tubulaire proximal, consécutif à une lésion tubulaire ou à une glucosurie primitive héréditaire [7].

- La glucosurie rénale survient isolément ou s'inscrit dans un ensemble plus complexe, le syndrome de Fanconi. Le syndrome de Fanconi, décrit chez l'Homme comme chez le chien, se caractérise par une augmentation de l'excrétion urinaire de glucose, d'acides aminés et des phosphates, associée à une hypophosphatémie [5].

Il est plus connu sous sa forme héréditaire, décrite en particulier chez le Basenji [5].

La forme acquise est plus rare, associée à un myélome multiple ou à l'action de toxiques



3 La bandelette révèle une glucosurie (photo E.N.V.N.).

une tubulopathie due à une leptospirose

comme la gentamicine ou l'éthylène glycol chez le chien [6].

• Dans ce cas, l'absence de protéinurie, le caractère minime des signes cliniques permet d'exclure un syndrome de Fanconi. Le défaut d'excrétion tubulaire semble limité au glucose.

• La leptospirose est une cause connue de tubulopathie. Elle doit être recherchée en priorité. L'analyse sérologique a fait appel au test d'agglutination microscopique qui distingue le titre anticorps vis-à-vis des différents sérovars, ce qui est important pour différencier les anticorps vaccinaux des anticorps post-infectieux.

Après infection par un sérotype autre que les sérotypes vaccinaux, le titre est peu élevé au départ, puis augmente progressivement tandis qu'on observe une réponse anamnétique par rapport aux sérotypes vaccinaux, et parfois, une réponse croisée envers d'autres sérotypes.

• La sérologie par M.A.T. (microagglutination test) est la méthode de choix car elle permet d'identifier le sérovar en cause et de le distinguer des sérotypes vaccinaux. Les faux négatifs existent. En particulier, il est recommandé de réaliser deux prélèvements à une quinzaine de jours d'intervalle pour permettre aux anticorps d'apparaître [8].

• Les méthodes directes comme la P.C.R. (polymerase chain reaction) peuvent être utilisées.

Cependant, si l'animal est sous antibiothérapie, la sensibilité est mauvaise (risque important de faux négatifs) [4].

CONCLUSION

• La leptospirose est bien connue sous sa forme aiguë, mais beaucoup moins sous sa forme chronique et subaiguë, celle-ci peut évoluer chez des animaux vaccinés.

• En effet, il existe plus d'une vingtaine de sérotypes de *Leptospira interrogans* distinct des sérotypes vaccinaux *ictero-hemorrhagiae* et *canicola* qui entraîne des signes cliniques variables.

Ainsi, un chien atteint par une souche de *sejroe* serovar *saxkoebing* développera plutôt une forte atteinte rénale et une atteinte hépatique modérée.

• Le cas de ce chien est un exemple de néphrite secondaire à une infection leptosporique par un tel sérovar. L'intérêt et l'originalité de ce cas est le caractère fortuit de sa découverte. Il souligne l'intérêt de l'analyse d'urine et la conduite à tenir devant une glucosurie normoglycémique.

Références

1. André-Fontaine G. Canine leptospirose : Do we have a problem ? Vet Microbiology, 2006;117 (1):19-24.
2. André-Fontaine G. Connaître les risques de transmission de leptospirose à l'homme par les animaux de compagnie. Le Nouveau Praticien Vét canin, félin 2004;18:37-40.
3. André-Fontaine G. Actualités sur la leptospirose canine. Point Vét. 2002;225:26-31.
4. Boucraut-Baralon C. L'apport des techniques de biologie au diagnostic des maladies infectieuses. Le Nouveau Praticien Vét canin, félin.2006;hors-série:438-43.
5. Brown SA. Fanconi's syndrome : inherited and acquired. In: Kirk RW : Current VetTherapy X Small Animal Practice. Philadelphia, WB Saunders, 1989;1163-5.
6. Hostutler RA, Dibartola SP, Eaton KA. Transient proximal renal tubular acidosis and Fanconi syndrome in a dog, J. Am. Vet. Med. Assoc., 2004;1610-4.
7. Kerl ME. Renal tubular diseases. In : Ettinger SJ, Feldman EC, Textbook of Veterinary Internal Medicine, 6th ed, Elsevier, Philadelphia, 2005;1824-9.
8. Vialard J, Grain F. La sérologie : son utilisation chez le chien et le chat. Le Nouveau Praticien Vét canin, félin. 2004;Hors-série:465-69.



Je m'abonne

gestes et gestion
**LE NOUVEAU
PRATICIEN**
vétérinaire
équine

Réf. : NPC 36

☐ Je souhaite souscrire un abonnement à partir du n° 13 ☐ : 5 N°

4 Dossiers spéciaux et 1 HORS-SÉRIE en souscription : Les maladies infectieuses des équidés

☐ Je souhaite compléter ma collection et recevoir les numéros déjà parus :

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ n° 1 Le jetage | ☐ n° 2 Les défauts d'aplomb | ☐ n° 3 La fin de la gestation |
| ☐ n° 4 Les plaies aiguës | ☐ n° 5 Le syndrome grippal | ☐ n° 6 Les douleurs chroniques du pied |
| ☐ n° 7 Le peripartum | ☐ n° 8 Les diarrhées aiguës | ☐ n° 9 L'inflammation oculaire |
| ☐ n° 10 La contre-performance | ☐ n° 11 Le poulain | ☐ n° 12 L'arthrose |

☐ 4 n° 110 € ☐ 3 n° 83 € ☐ 2 n° 56 € ☐ 1 n° 29 €

TARIF

> Praticien : 162 € TTC (3,33 € TVA)

> Étudiant* : 103 €

> UE : 169 €

> UE Étudiant* : 111 €

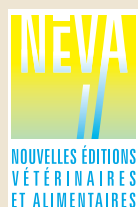
U.E. : tarifs idem France + 2 € de port/numéro

Etranger hors U.E. : nous consulter

* Je joins la photocopie de ma carte étudiant

Modes de paiement CEE :

- carte bancaire Visa ou Mastercard
- virement : CA Paris
29, quai de la Rapée 75012 PARIS
BIC AGRIFRPP882
IBAN FR 76 1820 6000 5942 9013
4300 156



Nom _____	
Prénom _____	
Adresse _____	
CP _____	Ville _____
Pays _____	
Tél. _____	Courriel _____

à retourner accompagné de votre règlement à l'ordre de NEVA à :
NEVA - Nouvelles Éditions Vétérinaires et Alimentaires
EUROPARC 15, rue Le Corbusier - 94035 CRÉTEIL CEDEX - FRANCE
tél : (33) 1 41 94 51 51 - fax : (33) 1 41 94 51 52
Courriel : neva@neva.fr