Une étude de cas de SDMA : Jimmy

Patient : Jimmy, chat mâle européen stérilisé de 13 ans.

Motif de la consultation : Jimmy a été présenté en consultation pour son bilan annuel et ses vaccins.

Anamnèse: D'après son propriétaire, ce chat d'intérieur, qui a aussi accès à l'extérieur, semblait bien se porter et aucune anomalie n'était à rapporter.

Examen clinique

Jimmy était vif, alerte et réactif. Sa température, son pouls et sa fréquence respiratoire étaient normaux. Il présentait une bonne note d'état corporel avec une masse musculaire correcte. Le reste de l'examen clinique était sans particularité, à l'exception d'une maladie parodontale modérée.

Analyse d'urine

	13/08/15	IDEXX Reference Laboratories
Collection	CYSTOCENTÈSE	
Couleur	JAUNE FONCÉ	
> Aspect	TROUBLE	
Densité Urinaire	1,015	
▶ pH	6,0	
▶ Protéine	NEGATIF	
Glucose	NEGATIF	
► Corps Cétoniques	NEGATIF	
▶ Sang/Hémoglobine	NEGATIF	
Bilirubine	NEGATIF	
▶ Urobilinogène	NORMAL	
▶ Leucocytes	NON OBSERVÉ	
► Globules Rouges	0-2	
Bactéries	NON OBSERVÉ	
▶ Cellules Epithéliales	2+ (3-5)	
▶ Mucus	NON OBSERVÉ	
▶ Cylindres	NON OBSERVÉ	
▶ Cristaux	NON OBSERVÉ	
Divers	DÉBRIS AMORPHES	

Chimie

	13/08/15		IDEXX Reference Laboratories
▶ Glucose	0,870	0,720 - 1,750 g/L	
▶ Urée	0,60	0,34 - 0,79 g/L	
▶ Créatinine	2,1	9 - 25 mg/L	
► IDEXX SDMA	^a 23	0 - 14 μg/dL	
Ratio Urée/Créatinine	13,3		
▶ Phosphore	51	29 - 63 mg/L	
Calcium	98	82 - 112 mg/L	
▶ Sodium	156	147 - 157 mmol/L	
Potassium	4,5	3,7 - 5,2 mmol/L	
▶ Ratio Na/K	35	29 - 42	
▶ Chlore	121	114 - 126 mmol/L	
▶ TCO2 (Bicarbonate)	19	12 - 22 mmol/L	
▶ Anion Gap	21	12 - 25 mmol/L	
Protéines totales	71	63 - 88 g/L	
▶ Albumine	33	26 - 39 g/L	

Examens complémentaires

Un détartrage a été recommandé et des échantillions sanguins et urinaires ont été prélevés pour un bilan préanesthésique, comprenant un hémogramme complet, un panel d'analyses biochimiques incluant le test IDEXX SDMA™, une T4 totale et une analyse d'urine complète.

Résultats

- Des anomalies ont été observées sur les résultats des tests de laboratoire de Jimmy, notamment un taux élevé de SDMA (23 μg/dL) et une faible densité urinaire (1,015). Les autres résultats des tests diagnostiques, y compris les taux de créatinine et de T4 totale, se situaient dans les intervalles de référence.
- La SDMA est un biomarqueur de la fonction rénale plus précoce et plus fiable que la créatinine et son augmentation nécessite un suivi approfondi.

Hématologie

Tomatorogio	_		
	13/08/15		IDEXX Reference Laboratories
▶ GR	7,89	7,12 - 11,46 10 ¹² /L	
► Hématocrite	36,3	28,2 - 52,7 %	
Hémoglobine	11,7	10,3 - 16,2 g/dL	
VGM	46	39 - 56 fL	
тсмн	14,8	12,6 - 16,5 pg	
ССМН	32,2	28,5 - 37,8 g/dL	
% Réticulocyte	0,2	%	
Réticulocyte	16	3 - 50 K/µL	
Leucocytes	8,4	3,9 - 19 10°/L	
% Neutrophile	62,3	%	
% Lymphocyte	14,6	%	
% Monocyte	6,6	%	
% Eosinophile	16,4	%	
% Basophile	0,1	%	
Neutrophile	5,233	2,62 - 15,17 10°/L	
Lymphocyte	1,226	0,85 - 5,8 10°/L	
Monocyte	0,554	0,04 - 0,53 10°/L	
Eosinophile	1,378	0,09 - 2,18 10°/L	
Basophile	0,008	0 - 0,1 10°/L	
▶ Plaquettes	301	155 - 641 10°/L	
Remarques			

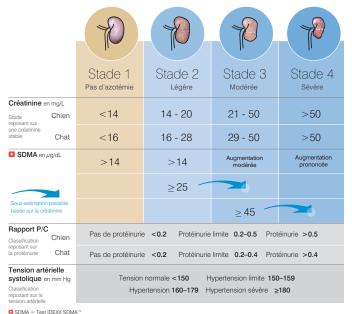
T₄ totale



Étapes suivantes

- Le propriétaire a été informé que des soins de soutien et un suivi étaient préconisés pour Jimmy avant son intervention dentaire.
- Un accès facilité à l'eau de boisson (gamelle à l'extérieur et à différents étages à l'intérieur de la maison), un régime alimentaire spécifique pour les chats âgés¹ et un rendezvous de contrôle 2 semaines plus tard ont été recommandés.
- Un examen échographique des reins et des structures associées et l'évaluation de la tension artérielle ont également été recommandés.

Lignes directrices de classification IRIS en matière de MRC



ez le site iris-kidney.com pour de plus amples détails sur les recommandations de classification, de traitement et de prise en charge

Suivi et diagnostic

- Jimmy est venu en consultation un mois plus tard, et ses examens sanguins ont révélé une SDMA toujours augmentée mais stable à 19 μ g/dL, ainsi qu'une densité urinaire inchangée à 1,015. Les autres résultats étaient compris dans les intervalles de référence.
- Une échographie abdominale n'a pas mis en évidence de calculs urinaires ni d'infection, mais a révélé des reins de petite taille, ce qui est cohérent avec une maladie rénale chronique (MRC).
- La tension artérielle systolique s'élevait à 175 mm Hg et était toujours aussi élevée après un nouvel examen de Jimmy quelques jours plus tard. L'UPC (ratio protéines sur créatinine urinaire) n'a pas été réalisé, il aurait été pourtant utile pour le confronter avec le résultat de la bandelette qui était négatif.

• Grâce aux résultats obtenus et conformément aux lignes directrices de la classification IRIS (International Renal Interest Society) concernant les stades de la MRC, le diagnostic de MRC en stade 2 a été posé pour Jimmy. Il a été placé sous traitement pour son hypertension artérielle et ses propriétaires ont mis en place un régime alimentaire thérapeutique pour chats ayant une maladie rénale chronique, tout en continuant de lui fournir plusieurs sources d'eau fraîche.

Discussion

Les cas tels que celui de Jimmy sont courants pour les vétérinaires généralistes, et souligne l'intérêt d'investiguer toute hausse de SDMA, même isolée, pour une prise en charge adaptée.

La SDMA est plus précoce et plus fiable que la créatinine pour évaluer la fonction rénale car non modifiée par la masse musculaire. La mise en place de changements modestes, comme l'accès de Jimmy à de l'eau fraîche et l'instauration d'un régime alimentaire thérapeutique adapté, a contribué à ralentir autant que possible l'évolution de la maladie rénale de Jimmy. Celle-ci a pu être surveillée et prise en charge de manière adaptée avant son intervention dentaire. Au cours de cette intervention, des précautions supplémentaires ont également été mises en œuvre pour protéger ses reins. Des rendez-vous réguliers sur le long terme peuvent être programmés pour contrôler sa maladie rénale plus étroitement, grâce à la détection précoce obtenue avec la SDMA. Ce biomarqueur permettra de freiner la progression de la maladie rénale en recherchant précocement toutes les complications potentielles.

> Pour de plus amples informations sur le traitement des maladies rénales chroniques, veuillez consulter www.iris-kidney.com/guidelines/ recommendations.html ou idexx.com/sdma



Reference

1. Hall JA, MacLeay J, Yerramilli M, et al. Positive impact of nutritional interventions on serum symmetric dimethylarginine and creatinine concentrations in client-owned geriatric cats. PLoS One. 2016;11(4):e0153654.



P. IDEXX SDMA™