

## LA SDMA – un nouveau marqueur précoce et sensible de l'insuffisance rénale

### Diagnostic précoce d'une insuffisance rénale chronique

En pratique courante, le dépistage biologique d'une baisse de la fonction rénale chez le patient gériatrique et lors de nombreuses maladies chroniques repose jusqu'à ce jour sur la mesure de la créatinémie. Lors d'insuffisance rénale débutante, la créatinine sérique augmente tout en restant dans l'intervalle de référence, alors qu'une élévation de la cystatine C et de la protéinurie peuvent déjà indiquer une baisse de la filtration glomérulaire.

### La SDMA

La diméthylarginine symétrique (SDMA) est un nouveau marqueur disponible pour dépister **plus précocement** une insuffisance rénale. La SDMA est un acide aminé dérivé de l'arginine produit de manière constante, sans être métabolisé par la suite, et exclusivement excrété par les reins. La SDMA représente un nouveau marqueur indirect fiable et peu influencé par les facteurs extra-rénaux d'évaluation du débit de filtration glomérulaire (DFG).

SDMA et créatinine croissent de manière linéaire (très bonne corrélation) avec la baisse du DFG (1). L'augmentation de la SDMA commence dès une baisse de 30 % du DFG alors que celle de la créatinine survient à partir d'une réduction de 70 % du DFG. Par exemple, chez une cohorte de chiens atteints d'une néphropathie héréditaire (mutation XLHN), l'augmentation de la SDMA précède de plusieurs semaines celle de la créatinine (4). Dans une étude conduite chez le chat, le dépassement des valeurs de référence pour la SDMA est observé plus d'un an avant celui de la créatinine. (2). Contrairement à la créatinine, la concentration en SDMA n'est pas influencée de manière significative par la **masse musculaire** et reflète donc plus précisément et plus précocement une altération de la fonction rénale chez des individus amyotrophiques ou cachectiques (3).

### Comparaison entre SDMA et créatinine ou cystatine C

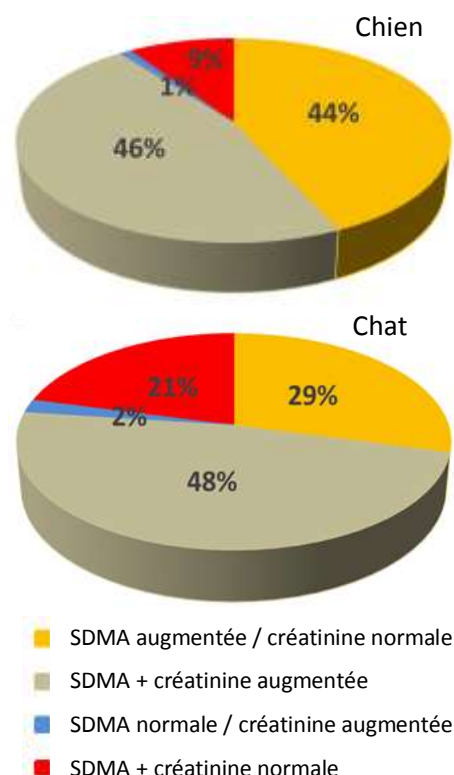
Dans une étude interne sur des patients gériatriques (chiens et chats), nous avons obtenu sur des séries de mesures comparatives les résultats suivants (voir graphiques ci-contre). Chez 44% des chiens et 29 % des chats, la SDMA était élevée avec une créatinémie normale.

Par rapport à la cystatine C, une insuffisance rénale a été dépistée précocement par la seule augmentation de la SDMA chez 34 % des chiens, celle de la cystatine intervenant plus tardivement (études internes soumises à publication).

### Dosage de la SDMA en routine

En 2015, LABOKLIN a validé un test ELISA de dosage sanguin de la SDMA chez le chien et le chat.

Depuis janvier 2016, la SDMA fait partie de nos **bilans gériatriques** en remplacement de la cystatine C, et ce pour une augmentation tarifaire modérée.



(1-4: aus J Vet Intern Med – 1: Braff et al. 2014, 28, 1699-1701; 2: Hall et al. 2014, 28, 1676-1683; 3: Hall et al. 2015, 29, 808-814; 4: Nabity et al. 2015, 29, 1036-1044)