

FICHE SANTÉ

Amyloïdose Rénale chez l'Abyssin et le Somali

Historique

Le terme d'amyloïde sera utilisé en premier en médecine humaine par le Dr Rudolf VIRCHOW en **1854**. Il s'agit d'une accumulation de protéines pathologiques dans différents organes et tissus.

Chez l'Abyssin et le Somali, c'est la forme rénale qui est prédominante. Les symptômes sont ceux d'une insuffisance rénale progressive et irréversible. Il a été enregistré deux épidémies d'amyloïdose chez les abyssins de la fin des années 80 à la fin des années 90.

Les principaux problèmes liés à cette maladie sont le fait qu'il n'y a pas de diagnostic in-vivo, ni de prophylaxie et de traitement.

Le diagnostic de certitude se fait post-mortem par analyse histologique des reins avec coloration au rouge Congo et observation sous lumière polarisée où les dépôts apparaissent en couleur vert pomme.



2018 :

Résultats des recherches du Professeur Maria LONGERI

Le 6 avril dernier, le **Professeur Maria LONGERI** tenait une conférence à MILAN afin de partager avec tous, le résultat des années de recherches sur l'amyloïdose rénale chez l'Abyssin.

Cette recherche est issue du travail débuté par Madame Francesca GENOVA et d'une collaboration organisée par **M.G. BREGANI**, entre les **éleveurs**, le **Professeur LONGERI** (Université de Milan, Italie), ses assistants et techniciens, le **Professeur LYONS** (Université du Missouri, Etats-Unis, ainsi que des laboratoires (**Antagène...**), des sponsors et un consortium.

L'objectif principal de cette étude était de **trouver les marqueurs génétiques de l'amyloïdose** qui permettent un **diagnostic le plus précoce possible** par le **développement d'un test de dépistage**.

Grâce aux échantillons d'ADN d'environ 100 abyssins, une identification de gènes variants a été réalisée par **DNA SNP Chips Array** (*type de micro réseau d'ADN qui est utilisé pour détecter le polymorphisme au sein d'une population*), ce qui a permis d'**isoler six SNP** (Single-Nucleotide Polymorphism) **très fortement liés à la maladie, à savoir : 9, 21, 22, 26, 32 et 45.**

Aujourd'hui, il est donc possible de déterminer un profil génétique de risque chez un individu selon le tableau suivant :

SCORE	0	1	2	3	4	5	6	7	8
% de risque	0,5 %	1-3 %	3-15%	7-37%	19-81%	54-91 %	89 %	91-98%	97 %

Evidemment, il sera facile de faire une sélection pour les animaux scorés de 0 à 2 et de 6 à 8, mais beaucoup plus difficile pour ceux de 3 à 5.

A l'heure actuelle, le Professeur Maria LONGERI et son équipe travaillent toujours activement sur le programme de recherche de l'amyloïdose rénale féline mais les premiers résultats de leurs recherches confirment déjà plusieurs points :

- L'Amyloïdose rénale n'a pas d'hérédité **monogénique** (*un seul gène responsable*), il s'agit d'une transmission **polygénique** (*plusieurs gènes responsables*) et probablement **multifactorielle** (*interaction de plusieurs facteurs*).
- A ce jour, **six différents gènes mutés** sont **identifiés** comme étant **responsables de la maladie** et sont assez similaires à ceux de l'Alzheimer.
- Il est possible de catégoriser les Abyssins par tranche de **probabilité de risque à développer la maladie**. En théorie, le seuil de risque augmente quand la consanguinité et le pourcentage de gènes partagés augmentent.

Recommandations de l'ISAL CLUB

Suite à cette lecture, il nous semble important de préciser que le test qui sera mis à la disposition des éleveurs, sera un **test de dépistage sur la prédisposition à développer la maladie chez un individu**. En d'autres termes, les résultats de ce test ne permettront pas d'établir l'apparition de la maladie chez un individu ou de dire que l'animal est sain, porteur sain ou atteint. Ce test permettra aux éleveurs de faire la meilleure sélection possible afin d'effectuer des mariages adaptés pour écarter les risques potentiels tout en conservant **un maximum de diversité génétique dans la race !**

Comment interpréter les résultats d'un tel test ?

Il sera facile de faire une sélection sur les animaux qui auront un profil de risque nul à très faible et sur ceux qui auront un profil de risque très élevé. Il est cependant beaucoup plus difficile de se positionner sur la tranche médiane du risque faible à élevé, puisque sur cette population le pourcentage de risque varie énormément. D'où l'importance de ne pas écarter de la reproduction systématiquement les porteurs sains pour l'APR et la PKDEF, afin d'éviter de se retrouver avec une diversité génétique trop faible et des individus trop consanguins, ce qui pourrait accroître considérablement le risque d'avoir des individus fortement prédisposés à la maladie d'Amyloïdose rénale.

Pourquoi ne pas systématiquement retirer les animaux à risque de la reproduction ?

Tout simplement pour **éviter une consanguinité trop élevée** qui pourrait engendrer, à plus ou moins long terme, d'autres problèmes et d'autres maladies dans la race. Par conséquent, un individu avec un résultat de test sur le risque de prédisposition à l'Amyloïdose rénale de moyen à élevé **MAIS** avec des qualités reconnues dans la race, à savoir : bonne santé immunitaire, statut génétique connu sur l'APR et la PKDEF, avec des qualités physiques (standard) et comportementales, ne devrait pas être écarté de la reproduction mais utilisé uniquement dans le cadre d'accouplements judicieux avec des individus ayant un indice de risque de nul à très faible afin de conserver de ces mariages, des animaux qui auraient un risque le plus faible possible.

