Il est difficile de parler de la **PKD** sans parler d'un problème très commun chez le chat, en particulier chez le chat vieillissant, l'insuffisance rénale. En effet, tous les problèmes rénaux de ne se réduisent pas à la PKD et, inversement, la PKD est loin de représenter la seule affection rénale. Cependant, quelle que soit la raison pour laquelle les reins, organe relativement fragile chez le chat, défont (PKD ou autre cause, que celle-ci soit héréditaire ou non), les signes d'un problème rénal seront sensiblement similaires : chat abattu, buvant beaucoup (d'où l'importance de surveiller la consommation d'eau), s'alimentant moins, ayant des difficultés à uriner et se plaignant, en allant souvent, de façon rapprochée dans sa litière dans sa litière et susceptible de perdre du poids. Ces symptômes "extérieurs" d'**insuffisance rénale** seront ceux que finira par présenter un chat atteint de PKD. Mais ils seront aussi ceux que pourra présenter un chat atteint d'une autre affection rénale. Différentes causes, même symptomatologie....

La PKD

La polykystose rénale, couramment appelée PKD (pour Polycystic KidneyDisease) est une maladie rénale héréditaire fréquente chez différentes races de chat, notamment chez le **Persan** et les races apparentées. Cette affection se traduit par le développement progressif de kystes dans les reins, par la destruction du tissu rénal, par une insuffisance rénale chronique pouvant conduire à la mort prématurée de l'animal.

Comme son nom l'indique, la **PKD** consiste en un développement de nombreux ("poly-") kystes sur les reins, qui grossissent au fur et à mesure de l'évolution de la maladie et occupent la place de tissus sains, affaiblissant la fonction rénale jusqu'à une défaillance complète, fatale au chat (en français, on peut aussi parler de **MPR** - maladie polykystique du rein, mais il s'agit bien de la même chose). La **PKD** est une affection connue depuis longtemps chez le **Persan** (les premiers cas rapportés remontent aux années 1960 !). Transmise sur un mode autosomique dominant, la polykystose rénale chez le Persan est une pathologie évolutive à **apparition tardive** (en moyenne 7 ans). Toutefois, le chat atteint de **PKD** naît avec des kystes rénaux dont la taille augmentera au fur et à mesure de l'évolution de la maladie. : De taille initiale minuscule, ils ne peuvent être détectés par échographie que vers l'âge d'un an avec quasi-certitude.

Secondairement, des kystes hépatiques et/ou pancréatiques peuvent également se développer. La **PKD1** est **bilatérale** dans la plus grande majorité des cas, c'est-à-dire qu'elle touche les deux reins. La **PKD** est estimée affecter 38% environ des **Persans** dans le monde. Son incidence serait légèrement supérieure en France (41 à 42%).

Et le Maine Coon dans tout cela ?

Il y a, à l'origine, dans le grand brassage qui a fait naître le **Maine Coon**, un peu de "sang persan" (de l'ordre de 5% selon les estimations).

On rencontre donc quelquefois cette affection chez le **Maine Coon**, héritée de ces lointains ancêtres Persans (ou, malheureusement, d'une "retrempe sauvage" plus proche...). La prévalence de la **PKD1** chez le **Maine Coon** serait de 1% selon l'estimation la plus haute.

Détection :

L'échographie, recherche la présence de kystes rénaux (le symptôme), quelle qu'en soit la cause. En 2004, une **mutation ponctuelle** (substitution d'un **nucléotide** à un autre) a été identifiée & séquencée par le Dr. Lyons, et un test ADN a été développé pour la rechercher.

Ce **test ADN** a été développé et validé dans le but de déterminer, dès la naissance, si un chat est sain ou atteint de PKD à partir d'un simple frottis buccal ou d'une prise de sang :

- un **résultat positif** veut dire que le chat développera une polykystose rénale à cause de la mutation PKD1,
- un **résultat négatif** exclut que le chat développe une polykystose rénale à cause de la mutation PKD1, mais, comme il y a au moins une autre cause de PKD, il ne permet pas de dire qu'il ne développera jamais de PKD (pour une cause différente).

Hélas, si Les études cliniques et génétiques conduites par **Antagène** jusqu'en 2007 sur des milliers de chats démontrent l'existence d'une seule forme génétique chez le **Persan**, **l'Exotic Shorthair** et le **British**, chez le **Maine Coon**, une autre forme de PKD existe. En effet, plusieurs **Maine Coons** diagnostiqués atteints de PKD (présence de kystes rénaux) ne présentaient pourtant pas la mutation PKD1 dans leur génotype, ce malgré leur apparentement et une suggestion vétérinaire de piste héréditaire. Il pourrait s'agir d'une autre forme génétique (PKD2) ou d'une forme acquise. Si le test génétique reste néanmoins valide pour dépister la **forme PKD1**, la compréhension de cette autre **forme PKD2** est actuellement limitée par le peu de cas décrits.

Les études populationnelles conduites par **Antagène** ont permis de déterminer la fréquence de chats hétérozygotes (et donc génétiquement atteints) :

- **Persan : 26%**
- **Exotic : 37%**
- **British : 12%**
- **Maine Coon : 1%**

Un recensement mené en Suisse de 1998 à 2003 a évalué l'incidence de la PKD chez le Maine Coon à 7% par **observations échographiques**.

Du fait de la très vraisemblable hétérogénéité génétique de la **PKD** (différentes causes aboutissant à la même symptomatologie), **le test ADN pour la mutation PKD1 ne peut pas se substituer à un examen des reins par échographie**.

Dans le cadre d'une recherche de chaton, il est important de savoir, que, **chez le Maine Coon, un dépistage PKD par la seule recherche de la mutation PKD1 ne constitue absolument pas une garantie d'absence de problèmes rénaux des parents**, de quelle que nature que ce soit d'ailleurs (héréditaire ou non).

Un test ADN négatif pour la mutation PKD1 chez le **Maine Coon** n'a rien d'étonnant : c'est un résultat positif qui est rare (très faible prévalence).

Bref... une recherche de cette mutation " *en complément*" est toujours possible. **Le Dr. Lyons ne recommande son emploi systématique qu'avec le Persan et les races étroitement apparentées toutefois.**

L'échographie des reins peut être réalisée en même temps que le premier dépistage HCM, sans entraîner de surcoût majeur. Une vérification vers l'âge de 3 ans n'est pas forcément imputable à un excès de zèle.

Tester, pourquoi ?

- dépister précocement les chatons et garantir la santé de votre chat
- anticiper l'apparition de la maladie
- assurer la longévité de son chat en adaptant son alimentation
- sélectionner les reproducteurs et adapter les croisements
- éviter de propager la maladie dans votre élevage et dans la race

Si votre chat présente des symptômes d'insuffisance rénale, consulter rapidement votre vétérinaire traitant ou un vétérinaire spécialisé pour identifier la nature de cette insuffisance et suivre l'évolution de la maladie.