



Conseil Scientifique du LOOF Recommandations concernant la myocardiopathie hypertrophique (HCM)

La myocardiopathie hypertrophique ou HCM en anglais pour *Hypertrophic Cardio-Myopathy*, est une maladie qui touche les chats sans pedigree ainsi que les chats de nombreuses races.

La HCM féline est une maladie de l'adulte et du jeune adulte. La majorité des chats est asymptomatique jusqu'au développement d'une insuffisance cardiaque congestive aiguë (arythmies, œdème pulmonaire, épanchement pleural, thrombose artérielle associée). La HCM peut être découverte fortuitement lors d'un examen clinique de routine, par l'audition d'un souffle cardiaque ou d'un bruit de galop. Dans certains cas, léthargie et anorexie ou difficultés respiratoires (dyspnée, toux) sont les seuls symptômes. Enfin, certains chats atteints de HCM sont sujets à des pertes de connaissance (syncopes) ou meurent brutalement en l'absence d'autres signes cliniques. En effet, elle est souvent muette cliniquement et peut se traduire par une paralysie ou une mort subite par thrombembolie.

L'origine de la maladie peut être congénitale, héréditaire ou bien acquise (une conséquence d'une autre maladie par exemple).

Dans plusieurs races, il existe une forme héréditaire de HCM. Pour certaines de ces races, actuellement maine coon et ragdoll, il existe un test génétique qui permet de confirmer le diagnostic chez un chat présentant des symptômes et de déterminer le risque de développer une HCM chez un chat indemne cliniquement.

Pour un chat d'une race où il n'existe pas de test génétique de dépistage (autre qu'un maine coon ou un ragdoll, donc), le dépistage de la HCM peut être réalisé dans la plupart des cas par un examen échocardiographique, complété par un Doppler conventionnel, réalisé par un vétérinaire spécialisé en cardiologie.

De ce fait, pour tous les chats appartenant à une race où l'on suspecte la présence d'une forme héréditaire de HCM, mais n'appartenant pas aux races maine coon et ragdoll, donc où il n'existe pas à ce jour de test génétique, il est recommandé :

- de faire dépister par échographie cardiaque les reproducteurs tous les ans, dès l'âge d'un an et ce jusqu'à un âge avancé (dans l'idéal, 10 ans)
- si possible, de faire échographier régulièrement les non-reproducteurs, afin de dépister au plus tôt la survenue éventuelle de signes de HCM et pouvoir mettre en place un traitement adapté (il existe en effet un traitement palliatif).
- il est également conseillé de faire dépister tous les ans, par échocardiographie, les apparentés au premier degré (frères et soeurs, parents, enfants le cas échéant) d'un chat atteint de HCM. Ceci permettra de distinguer la présence, dans la lignée, d'une HCM éventuellement non héréditaire, d'une HCM héréditaire.

De plus, il est **vivement déconseillé** de mettre (ou remettre) à la reproduction un chat atteint de HCM.

La HCM chez le MAINE COON

Chez le maine coon, le dépistage de la HCM peut être réalisé, dans la plupart des cas, par un examen échocardiographie, complété par un Doppler conventionnel, réalisé par un vétérinaire spécialisé en cardiologie.

Il existe une forme héréditaire de HCM chez le maine coon, qui se transmet sur le mode autosomique dominant à pénétrance incomplète. La mutation responsable de cette forme particulière de HCM a été identifiée en 2005, dans un gène appelé *MyBPC3*. Un test génétique est disponible depuis plusieurs années et les données récoltées sur un grand nombre de chats testés génétiquement et par échocardiographie ont montré que :

- les chats porteurs d'une copie mutée du gène (dits hétérozygotes et notés N/*MyBPC3*) sont à risque de développer une forme héréditaire de HCM due au gène *MyBPC3*. Ils transmettent la mutation statistiquement à 50 % de leur descendance.
- les chats porteurs de deux copies mutées du gène (dits homozygotes mutés et notés *MyBPC3/MyBPC3*) sont à fort risque de développer une forme héréditaire de HCM due à *MyBPC3*. Ils transmettent la mutation à 100 % de leur descendance.
- les chats ne portant pas la mutation du gène *MyBPC3* (dits homozygotes normaux et notés N/N) ne développeront pas la forme héréditaire de HCM liée à la mutation du gène *MyBPC3*. Ils ne transmettent pas la mutation.

Mais attention : il existe d'autres formes de HCM. De ce fait, un chat homozygote normal N/N pour *MyBPC3* peut développer une autre forme de HCM que celle liée au gène *MyBPC3*. On ne connaît pas encore l'origine de ces autres formes de HCM.

En conséquence, il est recommandé :

- de faire tester génétiquement et échographier tous les maine coon, avant la mise à la reproduction.
- de faire échographier régulièrement les reproducteurs, quel que soit leur statut génétique, pour dépister éventuellement d'autres myocardiopathies potentiellement héréditaires.
- de faire échographier régulièrement les non-reproducteurs homozygotes mutés ou hétérozygotes, afin de dépister au plus tôt la survenue éventuelle de signes de HCM et pouvoir mettre en place un traitement adapté.

Conseils pour la reproduction :

- Il est très fortement déconseillé de faire reproduire un chat homozygote muté (*MyBPC3/MyBPC3*) ou chez lequel des signes de HCM ont été détectés à l'échographie.
- il est conseillé d'éviter de faire reproduire un chat hétérozygote pour la mutation du gène *MyBPC3* (N/*MyBPC3*).

La HCM chez le RAGDOLL

Chez le ragdoll, le dépistage de la HCM peut être réalisé, dans la plupart des cas, par un examen échocardiographique, complété par un Doppler conventionnel, réalisé par un vétérinaire spécialisé en cardiologie.

Il existe une forme héréditaire de HCM chez le ragdoll. La mutation responsable de cette forme particulière de HCM a été identifiée en 2007, dans un gène appelé *MyBPC3*. Un test génétique est disponible et permet de distinguer trois situations :

- les chats porteurs d'une copie mutée du gène (dits hétérozygotes et notés N/*MyBPC3*) sont à risque de développer la forme héréditaire de HCM due au gène *MyBPC3*. Ils transmettent la mutation statistiquement à 50% de leur descendance.
- les chats porteurs de deux copies mutées du gène (dits homozygotes mutés et notés *MyBPC3/MyBPC3*) sont à très fort risque de développer la forme héréditaire de HCM due à *MyBPC3*. Ils transmettent la mutation à 100% de leur descendance.
- les chats ne portant pas la mutation du gène *MyBPC3* (dits homozygotes normaux et notés N/N) ne développeront pas la forme héréditaire de HCM liée à la mutation du gène *MyBPC3*. Ils ne transmettent pas la mutation.

En conséquence, chez le ragdoll, il est recommandé :

- de faire tester génétiquement et échographier tous les ragdoll, avant la mise à la reproduction.
- de faire échographier régulièrement les reproducteurs, quel que soit leur statut génétique pour dépister éventuellement d'autres myocardiopathies potentiellement héréditaires.
- de faire échographier régulièrement les non-reproducteurs homozygotes mutés ou hétérozygotes, afin de dépister au plus tôt la survenue éventuelle de signes de HCM et pouvoir mettre en place un traitement adapté.

Conseils pour la reproduction :

- il est très fortement déconseillé de faire reproduire un chat homozygote muté ou chez lequel des signes de HCM ont été détectés à l'échographie.
- il est fortement déconseillé de faire reproduire un chat hétérozygote pour la mutation du gène *MyBPC3*.