

# La cardiologie en médecine vétérinaire

## A retenir :

- Il est important d'ausculter le cœur d'un chien ou d'un chat au moins une fois par an, lors d'une visite de routine comme la vaccination annuelle, par exemple.
- La découverte d'un souffle ou de toute autre anomalie (arythmie...), lors de cette visite de routine, devrait conduire à réaliser une échographie cardiaque afin de savoir précisément ce qui se passe dans le cœur : en effet, un traitement adapté au stade et à la nature de la maladie cardiaque peut retarder l'apparition des symptômes, et augmenter la durée et la qualité de vie de l'animal.
- L'électrocardiogramme, la radiographie, les examens de laboratoire et la mesure de tension artérielle, sont d'autres moyens dont nous disposons pour explorer une affection d'origine cardiaque.
- La maladie valvulaire dégénérative (MVD) est la maladie cardiaque la plus fréquente chez le chien (surtout de petite race et chez le cavalier king charles), la cardiomyopathie hypertrophique (CMH) la plus fréquente chez le chat.
- En dehors de ces deux affections, les cardiopathies congénitales (sténoses artérielles, persistance du canal artériel...), et d'autres cardiopathies acquises (cardiomyopathie dilatée du chien, épanchements péricardiques et tumeurs cardiaques, dirofilariose, myocardites...), sont assez couramment rencontrées.
- Un chien qui tousse (notamment la nuit), qui s'essouffle, qui fatigue vite, un chat qui a du mal à respirer, qui respire la bouche ouverte, devraient être rapidement présentés en consultation. Des syncopes chez le chien, une paralysie brutale des pattes arrière chez le chat, peuvent aussi être des symptômes de maladie cardiaque.



La cardiologie constitue l'un des motifs de consultation les plus fréquents, chez les chiens et les chats dont nous nous occupons. Très schématiquement, nous devons reconnaître et traiter des malformations cardiaques chez les jeunes animaux (sténose de l'aorte ou de l'artère pulmonaire, communication entre deux cavités cardiaques...), et des maladies

acquises (déformation des valvules cardiaques, maladies du muscle cardiaque, tumeurs...) chez les chiens et chats plus âgés.

## LES MOYENS D'EXPLORATION

### 1 - L'examen clinique

Le recueil des commémoratifs et l'examen clinique constituent la première étape, indispensable, de la prise en charge d'un animal cardiaque. On n'abordera pas de la même manière un jeune bouledogue avec un souffle cardiaque crânial droit (suspicion de sténose pulmonaire) et un vieux caniche avec un souffle apexien gauche (maladie valvulaire dégénérative). La mise en évidence d'une arythmie à l'auscultation cardiaque conduira à réaliser en priorité un électrocardiogramme, alors que des bruits cardiaques très étouffés feront suspecter un épanchement autour du cœur ou dans la plèvre, que l'on identifiera par radiographie ou échographie.

Le cœur des chiens et des chats est ausculté en routine à chaque consultation, notamment à l'occasion des vaccins annuels. Cette auscultation est particulièrement attentive lors de la première visite d'un chiot, afin de détecter une éventuelle malformation congénitale.



### 2 - L'électrocardiogramme (ECG)

L'ECG permet de mettre en évidence les troubles du rythme cardiaque, que l'on classera schématiquement en supra-ventriculaires et ventriculaires.

La découverte d'une arythmie cardiaque peut expliquer les symptômes d'un chien (par exemple, une fatigue). Explorer cette arythmie permet de mieux comprendre la maladie cardiaque dont souffre le chien, et d'en préciser la gravité (par exemple, une fibrillation atriale aggrave le pronostic chez un chien présentant une cardiomyopathie dilatée). La mise en évidence d'une arythmie doit rendre très prudent avant une intervention chirurgicale, et si celle-ci est indispensable, le tracé ECG sera surveillé avant et pendant l'anesthésie, mais aussi après le réveil (cas des arythmies ventriculaires accompagnant très souvent les torsions

d'estomac chez le chien... et se déclarant parfois 48 heures après une chirurgie réussie). Une arythmie demandera bien sûr un suivi, et souvent un traitement, spécifiques.



### 3 - La mesure de tension artérielle

L'hypertension artérielle peut évoluer de façon isolée ou être secondaire à une autre maladie (hyperthyroïdie du chat, insuffisance rénale chronique...), mais elle a de toute façon une répercussion sur le muscle cardiaque. Devant un cœur aux parois épaissies, ou en cas de maladie prédisposant à l'hypertension, il sera donc important de mesurer la tension artérielle, et de traiter l'hypertension si elle est présente.

## 4 - Le laboratoire

Un certain nombre d'analyses sont pratiquées depuis longtemps chez l'animal cardiaque : soit pour rechercher la cause de la maladie cardiaque (antibiogramme dans une myocardite, différents tests pour rechercher une dirofilariose (ver du cœur), hormones thyroïdiennes pour l'hyperthyroïdie du chat, potassium pour l'hypocorticisme...), soit pour évaluer l'état du patient, avant de commencer à le traiter ou pour ajuster un traitement en cours (fonction rénale, ionogramme).

Depuis peu, des biomarqueurs cardiaques, dosables sur une simple prise de sang, sont disponibles en médecine vétérinaire : il s'agit essentiellement de la troponine et du Nt-ProBNP.



## 5 - La radiographie



La radiographie est l'un des examens fondamentaux en cardiologie, puisqu'elle nous montre non seulement la silhouette cardiaque, mais aussi ce qui se passe dans le reste du thorax : conséquences de la maladie affectant le cœur, comme un œdème pulmonaire dans une maladie valvulaire dégénérative de chien, un épanchement pleural dans une cardiopathie hypertrophique de chat, ou une dilatation anormale de l'artère pulmonaire droite dans une dirofilariose, mais aussi toutes sortes d'autres problèmes n'ayant

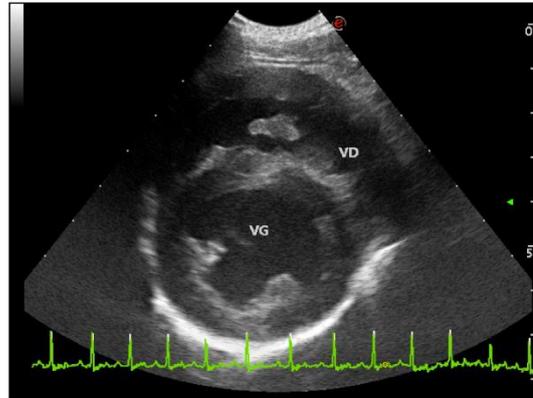
rien à voir avec le cœur, mais pouvant faire croire à une maladie cardiaque : pneumothorax, hernie diaphragmatique, méga-œsophage, tumeurs pulmonaires... pour ne citer que quelques exemples.

La principale limite de la radiographie est qu'elle ne nous dit pas ce qui se passe à l'intérieur du cœur : une grosse silhouette cardiaque peut être le résultat aussi bien d'un cœur très dilaté (maladie valvulaire dégénérative évoluée, cardiomyopathie dilatée...), que d'un épanchement péricardique avec un tout petit cœur au milieu. De la même façon, lorsque le thorax est rempli de liquide, la radio ne nous montre qu'une plage blanche uniforme, sans

nous dire ce qui se passe derrière. C'est là que l'échographe trouve toute sa place, en nous permettant de voir à travers les liquides et les tissus.

## 6 - L'échographie

L'échographie a révolutionné la cardiologie : cet examen permet de voir non seulement l'intérieur du cœur, comme indiqué ci-dessus, mais aussi comment le cœur fonctionne, dans quelle direction et à quelle vitesse se déplacent les flux de sang entre les différentes cavités et à l'intérieur des vaisseaux. On peut étudier la forme du cœur en échographie bidimensionnelle (coupes petit axe et grand axe), son fonctionnement au cours du temps en mode TM (temps mouvement), et les flux sanguins à l'intérieur du cœur et des gros vaisseaux grâce aux dopplers pulsé, continu et couleur.



## LES TRAITEMENTS

### 1 - Médicaux



Les traitements cardiaques sont le plus souvent médicaux : en début d'évolution, avant même le début des symptômes mais une fois que le cœur a commencé à se déformer, un inhibiteur de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IECA) est prescrit pour diminuer la pression à l'intérieur du cœur, et ralentir la fibrose de l'organe. Une fois les symptômes apparus, des diurétiques permettent de lutter contre l'œdème pulmonaire, l'épanchement pleural ou l'ascite.

Des inotropes positifs renforcent les contractions d'un muscle cardiaque défaillant. Des anti-arythmiques permettent de régulariser le rythme cardiaque, si nécessaire. Dans des cas plus particuliers, on pourra utiliser des inhibiteurs calciques (hypertension), des antibiotiques (myocardite)...

L'administration précoce d'un IECA, suivie d'un traitement plus complet une fois les symptômes apparus, permet généralement de prolonger la vie d'un chien dans de bonnes conditions, pendant des années. Chez le chat, diurétiques, antithrombotiques et inotropes positifs, permettent souvent de rétablir des situations qui paraissaient très compromises !

Selon des données récentes, un traitement médical par un bêta-bloquant est aussi efficace que la chirurgie (dilatation par ballonets), pour diminuer la mortalité liée aux sténoses artérielles congénitales graves, chez le jeune chien.

## **2 - Chirurgicaux**

Les indications de la chirurgie sont rares, en cardiologie vétérinaire : contrairement à ce qui se passe chez l'Homme, il n'est pas du tout habituel de se lancer dans une chirurgie à cœur ouvert sur un chien ou un chat, et très peu de structures sont à même de pratiquer ce genre de chirurgie en France (nécessité de mettre en place une circulation extra-corporelle, etc).

Un certain nombre d'interventions visant à guérir certaines des maladies évoquées ci-dessus, sont tout de même réalisables dans des cliniques bien équipées, et suffisamment spécialisées : c'est le cas de l'exérèse du péricarde, en cas d'épanchement péricardique récidivant, de préférence (mais pas forcément), en l'absence de tumeur cardiaque visible. C'est aussi le cas de la ligature du canal artériel, qui met fin au mélange des sangs artériel et veineux, chez les chiens dont l'aorte et le tronc pulmonaire communiquaient par l'intermédiaire de ce canal anormal.