

Par Emmanuelle Carre, journaliste

BREVES

Naki'o : premier chien au monde à courir sur 4 prothèses !

Insolite oui, mais prouesse technique aussi ! Naki'o est le premier chien au monde à bénéficier de 4 prothèses de pattes. Abandonné dans une maison du Nebraska à l'âge de 5 semaines, Naki'o est retrouvé au sous-sol, collé à une flaque gelée. Il est alors amputé des 4 pattes. Un appel aux dons est lancé par Christie Tomlinson, technicienne vétérinaire qui l'a adopté, et permet de financer les deux prothèses postérieures. Les deux prothèses antérieures sont alors gracieusement offertes par la société de prothèse pour animaux. C'est la première fois qu'un chien est équipé entièrement de prothèses de patte. Naki'o s'est très vite adapté et peut aujourd'hui courir et jouer quasi normalement grâce à ses quatre pattes bioniques ! (source : Nouvelobs.com).

Japon : la viande de bœuf radioactive sera brûlée

Jusqu'ici, près de 3000 bêtes, soupçonnées d'avoir été nourries avec du foin et de la paille de riz radioactifs, ont été vendues et livrées dans tout l'archipel. Depuis début juillet, le pays fait face à une nouvelle crise depuis que les Japonais se sont rendus compte que de la viande contaminée avait été livrée et même consommée dans de nombreuses provinces nippones. Les autorités japonaises ont été vivement critiquées par les médias locaux qui leur reprochent de ne pas avoir mis en place un système centralisé de contrôle de la radioactivité des produits alimentaires. Pour rassurer la population, le gouvernement japonais a décidé de racheter et brûler la viande de bœuf contaminée. Le ministre de l'Agriculture a ainsi indiqué que le groupe Tepco qui gérait la centrale nucléaire de Fukushima paierait la facture du rachat des viandes radioactives. Le montant pourrait s'élever à deux milliards de yens, soit 17 millions d'euros. Le plan est en fait de faire racheter la viande qui se trouve chez les grossistes et les détaillants, du moment que son taux de césium dépasse 500 becquerels par kg, par les industriels de la viande. Pour cela, ceux-ci devront emprunter de l'argent auprès des banques, puis se faire rembourser par Tepco le montant des prêts et des intérêts. La viande rachetée sera ensuite brûlée. (source Vetlife n°36).

Pour vivre heureux, mieux vaut avoir un animal de compagnie !

Une récente étude américaine menée par des psychologues confirme que les propriétaires d'animaux de compagnie seraient en meilleure santé et plus heureux. Même si cette découverte n'est pas vraiment surprenante, les scientifiques ont étudié en détail l'impact psychologique et physique que pouvaient avoir les animaux de compagnie. « Nous avons remarqué que les propriétaires d'animaux de compagnie sont mieux lotis que les autres, aussi bien en termes de bien-être que sur plusieurs autres plans. Ils ont une meilleure estime d'eux-mêmes, sont plus en forme, se sentent moins seuls et sont moins préoccupés que les autres », a indiqué l'auteur principal de cette étude, Allen R. McConnel. (Source Vetlife n°36).

ETATS-UNIS

Le chat domestique : premier prédateur des oiseaux

L'université de Floride vient de publier une enquête dont les résultats montrent que les chats domestiques sont les premiers prédateurs des oiseaux des villes, qui jouent pour certains d'entre eux un important rôle dans le contrôle des populations d'insectes. Les chercheurs ont réalisé des vidéos nocturnes entre 2007 et 2009 : elles montrent que les chats sont responsables de la prédation dans 70% des cas, loin devant les reptiles. Le merle américain est particulièrement concerné. Bon nombre de chats prédateurs portaient des colliers, il semble donc s'agir de chats de propriétaires. Les ligues de protection des oiseaux demandent aux amis des chats de laisser leurs animaux enfermés la nuit (www.ufl.edu). (in Lignées n°8).

GRANDE-BRETAGNE

Hyperthyroïdie féline : patience...

Selon le Professeur Daniele Gunn-Moore de l'Université Vétérinaire d'Edimbourg, les vétérinaires ont tendance à vouloir aller trop vite pour traiter un chat hyperthyroïdien. L'hyperthyroïdie est une maladie chronique d'installation progressive et des effets secondaires sont à craindre si les doses initiales des médicaments sont trop élevées. Vouloir faire baisser trop vite les concentrations d'une hormone thyroïdienne, la thyroxine, peut avoir pour conséquence de provoquer des effets secondaires néfastes sur les reins. Plus d'information sur le site www.vetsurgeon.org. (in Lignées n°8)

ETATS-UNIS

Optimiser la gestion des refuges

Une enquête a été menée dans 104 refuges du Colorado, en analysant les registres des années 2000 à 2007. Le nombre d'admissions par 1000 habitants a baissé de 10,8 % pour les chiens au cours de cette période et augmenté de 19,9 % pour les chats. Le taux d'euthanasie des chiens est de 3,7/1000 par an et atteint 3,9/1000 par an pour les chats. Il existe une très nette différence quant à l'espèce demandée à l'adoption selon qu'on se trouve en milieu urbain ou rural : la demande de chats est beaucoup plus forte en campagne. Des échanges d'animaux entre refuges citadins et ruraux permettraient d'optimiser la gestion des adoptions et de diminuer le nombre d'euthanasies. (in Lignées n°8)

Du nouveau sur la cystite idiopathique

La malpropreté est à l'origine de très nombreux abandons de chats mais elle est souvent d'origine pathologique. On considère que 1,5 % des chats souffrent d'une maladie du bas appareil urinaire. Dans la majorité des cas, il s'agit de cystites idiopathiques, sans cause précise identifiée. Chez les animaux atteints, on observe souvent des signes d'anxiété : toilettage excessif, troubles digestifs, comportements peureux ou agressifs. Ces symptômes sont exacerbés par le stress et les modifications de l'environnement. Une étude a comparé le comportement de chats souffrant ou non de cystite idiopathique dans un environnement commun, en situation identique de stress. Les auteurs ont utilisé 12 chats sains et 20 chats souffrant de cystite idiopathique, abandonnés par leurs propriétaires pour ce motif. Au départ, les animaux étaient hébergés individuellement dans des conditions identiques, avec un éclairage de 12 heures par jour, à une température d'environ 22 °C. Puis les chats ont été observés durant 145 semaines alors qu'ils étaient confrontés à plusieurs sortes d'événements inhabituels : absence d'éclairage, variation de température importantes,

changement de soigneur, changements de lieu, introduction de chiens... Les auteurs ont comptabilisé les signes pathologiques de nature digestive (vomissements, expulsion de boules de poils, diarrhée, constipation), urinaire (anomalies de la miction, sang dans l'urine...), cutanée (épilation, acné, démangeaisons), comportementale (arrêt de l'alimentation ou de l'abreuvement, léthargie, somnolence, agressivité, hypervigilance, retrait). Les soigneurs jouaient avec les chats une fois par jour, les animaux avaient accès quelques heures par jour à un enclos. Le nombre d'épisodes pathologiques ne diffère pas significativement selon que les chats souffrent ou non de cystite idiopathique : il est respectivement de $0,7 \pm 0,6$ /semaine et de $0,4 \pm 0,4$. Les signes digestifs (vomissements ou régurgitations), les mictions en dehors du bac et la baisse de l'appétit représentent 78 % des signes chez les chats atteints de cystite idiopathique et 88 % des chats sains. Pendant les semaines au cours desquelles les chats ont vécu des événements inhabituels, le nombre d'épisodes pathologiques par semaine (chats à cystite) varie entre $2 \pm 0,2$ et $1,9 \pm 0,9$, ce qui n'est pas non plus significatif. Quel que soit le groupe, le stress multiplie par 3,2 l'incidence des signes anormaux. Cette incidence augmente modestement avec l'âge. En examinant séparément la nature des symptômes, on s'aperçoit qu'un événement inhabituel multiplie par 9,8 les défécations hors du bac, par 6,4 le risque de rétention urinaire pendant plus de 24 heures, et par 9,3 le risque de baisse de l'appétit. L'état de certains animaux abandonnés pour cause de cystite idiopathique a été amélioré en cours d'étude, sans doute grâce au fait que l'environnement de l'étude était plus riche que le précédent. L'aliment, sec ou humide, ne semble pas avoir d'influence. Par ailleurs, tout événement inhabituel déclenche chez tous les chats des comportements anormaux ou pathologiques. Les auteurs parlent de « syndrome d'hypersensibilisation centrale ». On note également que la propreté de la litière n'a rien à voir avec la « malpropreté » au sens large, dans la mesure où les chats qui éliminent hors du bac se comportent ainsi, que celui-ci soit propre ou sale. Cette étude met en évidence une fois de plus la nécessité d'éviter le stress chez le chat en lui offrant une vie la plus routinière possible, que l'animal souffre ou non de cystite idiopathique. (in Lignées n°8).

Troubles du comportement chez le chat âgé

Une étude bibliographique montre que 28 % des chats de 11 à 14 ans et 50 % des chats de plus de 15 ans présentent des troubles du comportement sans rapport avec une affection médicale. Les principaux problèmes observés sont : la malpropreté (73 %), l'agression de congénères (10 %), l'agression envers l'homme (6 %) et les vocalisations (6 %). Des lésions cérébrales dégénératives sont souvent associées à ces troubles : elles évoquent celles présentes chez l'homme lors de maladie d'Alzheimer mais ces modifications sont assez discrètes chez le chat. Comme dans toutes les espèces, le stress oxydatif intervient dans la dégénérescence cérébrale. Le rôle des antioxydants apportés par l'alimentation mérite donc d'être retenu. Un essai réalisé durant cinq ans avec des chats en bonne santé âgés de 7 à 17 ans a par exemple montré une augmentation significative de l'espérance de vie des animaux qui recevaient un aliment enrichi en vitamine E, bêta-carotène, acides gras oméga 3/oméga 6 et en racine de chicorée. Outre la diététique, des médicaments anxiolytiques et antidépresseurs peuvent s'avérer efficaces, notamment en cas de déambulations et de vocalisations nocturnes. La prescription doit s'adapter aux dominantes du tableau clinique. (in Lignées n°8).

Syndrome de mutilation des extrémités chez un pinscher miniature

Le syndrome de mutilation des extrémités est surtout décrit chez le braque allemand à poil ras, l'english springer spaniel et l'épagneul français. La maladie apparaît entre 3 et 12 mois : les animaux commencent par se mordre les extrémités jusqu'à s'arracher les griffes, les coussinets et les doigts. Les animaux marchent sur leurs membres mutilés sans douleur apparente. La transmission de cette affection nerveuse semble de nature autosomale récessive. Un cas a récemment été observé chez un pinscher nain : il s'agissait d'une femelle ayant commencé à s'automutiler à l'âge de

18 mois. Aucun traitement ne s'est révélé efficace, l'animal a été euthanasié à l'âge de 30 mois. (in Lignées n°8).

SYNTHESE

Alimentation du cancéreux : adapter à l'animal, au cancer et au propriétaire

A l'occasion du congrès d'Arcachon consacré cette année à la cancérologie féline, le Dr Blanchard a présenté les modifications à apporter à la ration d'un chat cancéreux. En effet, les propriétaires d'un tel animal sont souvent demandeurs de conseils pour nourrir au mieux leur compagnon. (in l'Essentiel n°224).

Afin d'apporter une ration alimentaire optimale à un chat cancéreux, il est important de prendre en considération les conséquences du traitement de chimiothérapie, de modifier les nutriments et de gérer au cas par cas les modifications métaboliques liées au cancer.

Compenser les effets secondaires du traitement

Les effets secondaires les plus fréquents lors de chimiothérapie chez un chat sont la dysorexie et l'amaigrissement. Or, la gestion d'un chat dysorexique ou anorexique peut être ardue. La première étape consiste à estimer le besoin énergétique (BE) du chat et sa couverture par une éventuelle alimentation spontanée. Le BE du chat est assez simple à calculer : $50 \text{ kcal} \times \text{Poids optimal}$. On peut ajuster le $\text{BE} = \text{poids optimal} \times K1 \times K2 \times K3 \times K4$. Ensuite, il convient de savoir si le chat mange spontanément et depuis combien de temps il est anorexique, le cas échéant. Lors de dysorexie/anorexie, l'hospitalisation et la pose d'une sonde d'alimentation (naso-œsophagienne, de gastrotomie, ...) doivent être précoces pour éviter les effets néfastes d'une diminution de la prise alimentaire (dénutrition et difficultés de récupération, lipidose hépatique si le chat est initialement obèse).

La quantité d'aliment à administrer est répartie en 3 à 5 repas et calculée en fonction du nombre de jours d'anorexie. Par exemple, si le chat ne mange pas depuis 5 jours, la quantité de nourriture administrée le premier jour est égale au $\text{BE}/5$, donnée en plusieurs repas. Les jours suivants, la quantité est augmentée progressivement (maximum doublée d'un jour à l'autre) jusqu'à couvrir le BE. Lorsque l'on souhaite recommencer une alimentation spontanée, il convient de présenter au chat son aliment habituel d'abord une fois par jour et de ne pas lui offrir une multitude d'aliments possibles. Il convient également de ne pas laisser en permanence des aliments dans la cage d'hospitalisation pour limiter les aversions alimentaires.

Les autres effets secondaires fréquents sont les vomissements et les diarrhées. Le Dr Blanchard conseille de traiter médicalement au plus tôt, de prescrire un aliment hyperdigestible, de fractionner les apports et d'ajouter des probiotiques. Une fois l'aliment adéquat choisi et accepté par le chat, il est important de ne pas en changer sans cesse afin de ne pas favoriser les diarrhées.

Sélectionner les nutriments

Les grandes lignes de l'alimentation du chat cancéreux consistent à augmenter le taux de protéines (40-50 %/MS), l'arginine ($> 2,5$ %/MS), les lipides (30-50 %/MS) et probablement les acides gras oméga 3 (2-3 %/MS). Il faut conserver un minimum de fibres insolubles (1-2,5 de cellulose brute/MS) pour structurer les selles et limiter les diarrhées. En revanche, il faut diminuer les apports des glucides complexes et des sucres (< 20 % de la MS).

Contrairement à l'offre pour le chien, il n'existe actuellement aucun aliment industriel dédié au chat cancéreux. Les aliments destinés aux chats diabétiques sont généralement intéressants, ainsi que le A/D (Hill's), Recovery ou Convalescence Support (Royal Canin), Specific FKD (Dechra). Ce dernier n'apporte pas assez de protéine mais contient une quantité intéressante d'AG oméga 3.

Pour enrichir un aliment en protéines, il est possible de compléter avec de la viande ou du poisson et un complément minéral et vitaminique adapté (avec calcium et vitamines mais sans phosphore). L'apport de fibres est possible grâce à du son de blé (une cuillère à café à chaque repas) ; l'huile de colza (1 cuillère à café) ou l'huile de poisson (500 mg par capsule ou flacon airless, attention : pas d'huile de foie de morue) permettent d'apporter des lipides voire des AG oméga 3 à chaîne très longue. L'abreuvement doit également être surveillé. La quantité normale d'eau consommée par un chat est de 40 à 60 ml par kg de poids corporel par jour. Il est possible d'administrer de l'eau par la sonde d'alimentation.

Adapter au cancer

La ration doit être adaptée à chaque cancer : à ses conséquences métaboliques ou mécaniques directes et aux syndromes paranéoplasiques possibles. Par exemple, lors d'insulinome, l'apport de glucides doit être réduit mais l'apport des lipides et des protéines doit être augmenté. Lors de tumeur digestive, l'anorexie et la sous-nutrition sont souvent précoces. L'alimentation entérale forcée doit alors être rapide et soutenue pour éviter la cachexie. Lors d'hypercalcémie paranéoplasique (rare chez le chat), l'apport de calcium alimentaire est réduit. En fonction de la présence d'une affection concomitante (insuffisance rénale, diabète...), les contraintes liées à ces maladies doivent être prises en compte. L'alimentation d'un chat cancéreux repose donc sur le choix judicieux d'un aliment et sur la gestion précoce de l'anorexie. Cependant, avant de prescrire un aliment à un chat, il convient de questionner les propriétaires sur les habitudes alimentaires de ce dernier afin d'éviter de conseiller un aliment non adapté, qui ne sera pas consommé ou pas distribué. En effet, certains chats habitués à recevoir une ration ménagère et/ou un aliment humide peuvent refuser de manger des croquettes, et inversement. Ainsi, la prescription doit être personnalisée au chat et à son propriétaire.

SYNTHESE

Lésion métacarpienne granulomateuse : un cas de lèpre féline

La lèpre féline est une maladie rare en Europe. Elle se présente sous la forme de lésions cutanées pouvant évoquer une tumeur. La culture de l'agent étiologique est extrêmement difficile, la PCR étant à privilégier. Le traitement est chirurgical et médical. (in l'Essentiel N°226).

Banania, chat mâle castré de type Européen âgé de 1 an et demi est présenté à la consultation pour une lésion digitée ulcérée, présente lors du retour de vacances des propriétaires. Le chat vit en Corse et n'a jamais quitté l'île.

Examen clinique

L'état général est bon. La lésion se situe sur la face dorsale du métacarpe gauche. Elle est cutanée, ronde, d'environ 2 cm de diamètre, circonscrite, alopecique et ulcérée. Elle ne semble pas douloureuse. Le nœud lymphatique préscapulaire de drainage n'est pas palpable. Des tests rapides FeLV et FIV réalisés sur sang périphérique sont négatifs.

Hypothèses diagnostiques

L'aspect macroscopique évoque une lésion tumorale, avec comme hypothèses retenues en première intention : un mastocytome, un carcinome épidermoïde ou encore un lymphome cutané.

Examens complémentaires

Une biopsie de la lésion est réalisée. L'analyse histologique met en évidence une population inflammatoire mixte composée majoritairement de cellules de type macrophages. Cet examen conclut à une inflammation granulomateuse épithélioïde pseudo-tumorale non spécifique. Malgré l'absence d'élément figuré, bactérien ou fongique visualisé, l'infiltrat granulomateux et l'aspect histologique font suspecter une origine infectieuse, en particulier, mycobactérienne.

Le diagnostic de certitude est alors apporté par une analyse PCR (Polymerase Chain Reaction) réalisée sur une biopsie de la masse confirmant la présence de mycobactéries. Enfin, le séquençage des produits d'amplification de la PCR permet d'aboutir au typage de l'espèce : *Mycobacterium lepraemurium*. Parallèlement, une mise en culture est demandée. La coloration spécifique de Ziehl-Neelsen confirme également la présence de bacilles acido-alcoolo-résistants. En revanche, aucune colonie ne sera mise en évidence au cours des 90 jours de mise en culture sur milieux spécifiques.

Traitement

L'exérèse complète de la lésion avec amputation du doigt atteint est réalisée et une antibiothérapie spécifique est mise en place associant de la clarithromycine à 200 mg/j/1mois (Zeclar®) et de la rifampicine à 10 mg/kg sid/1 mois (Rifadine®).

Evolution

Dès le 3e jour de traitement, le chat est prostré et présente une anorexie et un érythème généralisé. Ces signes sont évocateurs d'une intolérance à la rifampicine et celle-ci est immédiatement interrompue. Les effets secondaires disparaissent le jour suivant. 3 mois après la première lésion, un nodule est découvert sur la cuisse droite. L'examen histologique conclut à une inflammation granulomateuse mais l'aspect des histiocytes n'évoque pas cette fois une lèpre féline. La recherche de mycobactéries par PCR sur la pièce d'exérèse est négative. A ce jour, soit 7 mois après le diagnostic, aucune récurrence n'a été observée sur la lésion digitée et le chat ne reçoit plus aucun traitement.

Discussion

Les mycobactéries sont considérées comme des bactéries à Gram positif, aérobies, non sporulées. La richesse en lipides de leur paroi explique, en grande partie, leur résistance à de nombreux antibiotiques (antibiotiques hydrophobes) ainsi que leur propriété d'acido-alcoolo-résistance. quasi exclusive du genre *Mycobacterium* et mise à profit dans la coloration de Ziehl-Neelsen. Leur pouvoir pathogène s'exprime par le développement d'une maladie chronique avec des lésions inflammatoires dites « tuberculeuses », elles se caractérisent également par un fort pouvoir allergène. De façon simplifiée, les mycobactéries peuvent être divisées en trois groupes :

1. Les mycobactéries responsables de la lèpre, non cultivables (*Mycobacterium leprae*) ou cultivables très difficilement (*Mycobacterium lepraemurium*).
2. Les mycobactéries non responsables de tuberculose (MOTT : *Mycobacteria other than tuberculosis*), autrefois qualifiées de mycobactéries atypiques, parmi lesquelles on distingue les mycobactéries à croissance lente et celles à croissance rapide.
3. Les mycobactéries responsables de tuberculose ou mycobactéries du complexe *Mycobacterium tuberculosis* (*M. bovis*, *M. tuberculosis*, *M. canettii*, *M. microti*, *M. pinnipedii* et *M. africanum*).

Les mycobactéries responsables de lésions cutanées appartiennent principalement aux deux premières catégories. Différentes espèces sont impliquées dans les cas décrits, comme *M.terrae* complex, *M. microti* ou *M. ulcerans* entraînant des nodules cutanés, *M. chelonae/abscessus*, *M. fortuitum*, the *M. smegmatis* group ou encore *M. alvei* responsables de panniculite

- *Mycobacterium lepraemurium*

Mycobacterium lepraemurium, agent de la lèpre du rat, autrefois appelé *Bacillus der Rattenlepra*, est un bacille de 2 à 7 µm de longueur sur 0,3 à 0,4 µm de diamètre. Cette bactérie à croissance lente est très difficile à cultiver *in vitro* et ne pousse pas sur les milieux couramment utilisés pour les mycobactéries. Les colonies apparaissent tardivement et une attente de 4 à 8 semaines est nécessaire. *Mycobacterium lepraemurium* est responsable d'une maladie endémique, systémique, chronique et granulomateuse du rat mais est également une des mycobactéries responsables de la « lèpre du chat ». L'infection du chat se fait par morsures d'un rat ou d'un chat déjà infecté.

- *Syndromes léproïdes félins : description clinique*

La lèpre du chat, d'abord décrite en Nouvelle-Zélande, semble avoir une répartition mondiale (Australie, Nouvelle-Zélande, Amérique du Nord, Europe). Deux agents distincts ont été démontrés à l'origine de cette affection : *M. lepraemurium* et une autre mycobactérie non identifiée. Deux formes distinctes ont été décrites en fonction de la quantité de mycobactéries présentes et du type de réponse immunitaire développée par l'hôte : la forme tuberculoïde (associée à une réponse immunitaire efficace avec faible multiplication des bacilles) et la forme lépromateuse (multibacillaire associée à une réponse immunitaire inefficace)

A ces deux formes correspondent aujourd'hui deux syndromes distincts d'un point de vue épidémioclinique, étiologique et histologique décrits sous l'appellation syndromes léproïdes félins, à savoir la lèpre des jeunes chats (moins de 3 ans), caractérisée par des lésions de type tuberculoïde (forme tuberculoïde) et la lèpre des chats âgés (plus de 9 ans), caractérisée par des lésions de type lépromateux (forme lépromateuse). Ces deux formes ont, respectivement, pour agent étiologique, *M. lepraemurium* et une nouvelle espèce de mycobactérie non caractérisée à ce jour. Bien entendu, cette division n'est pas absolue

Contrairement à d'autres types de mycobactéries, tel que *Mycobacterium avium*, pour lequel l'immunodéficience est un facteur de risque au développement de l'infection, aucun lien n'a été jusqu'à présent démontré entre le statut immunitaire et le développement du syndrome tuberculoïde des jeunes chats. En revanche, un terrain immunitaire déficient semblerait propice au développement de la forme lépromateuse des chats âgés. Le type de syndrome développé serait donc propre au chat lui-même et dépendrait du type de réaction immunitaire mis en place.

Cette hypothèse explique ainsi la remarque citée supra, selon laquelle l'immunodéficience serait un facteur favorisant la forme lépromateuse, alors que la forme tuberculoïde s'observe sur des chats immunocompétents. Nous n'évoquerons par la suite que le syndrome de lèpre des jeunes chats ou forme tuberculoïde, puisque ce syndrome concerne notre cas. Dans l'ensemble des cas décrits de forme tuberculoïde, la localisation des lésions concerne en général la tête et les extrémités, conséquence du mode de contamination directe par morsure de rongeurs ou de chats infectés. Les granulomes qui peuvent être uniques ou multiples, cutanés ou sous-cutanés, sont bien délimités, non douloureux et sans répercussion sur l'état général, avec parfois une hypertrophie du nœud lymphatique de drainage. L'évolution est assez rapide (quelques semaines) conduisant à l'ulcération avec atteinte des tissus sous-jacents mais sans dissémination systémique.

Notre cas correspond parfaitement aux cas déjà publiés aussi bien d'un point de vue épidémiologique que d'un point de vue clinique. Remarque : d'autres mycobactéries sont responsables de lésions cutanées, provoquant également des lésions granulomateuses se traduisant macroscopiquement par des panniculites ou des nodules cutanés.

- *Traitement et pronostic*

Le traitement est avant tout chirurgical. En effet, l'exérèse peut être relativement facile compte tenu du caractère bien circonscrit des lésions et du faible nombre de celles-ci (sauf localisations particulières comme la tête par exemple). Un traitement médical complémentaire est fortement conseillé, afin de s'assurer de l'éradication totale de l'agent infectieux et de prévenir les récives. Dans certains cas, il peut être le seul traitement mis en place, lorsque la chirurgie n'est pas réalisable. Il est indispensable de combiner les molécules afin de bénéficier d'une synergie d'action de certaines associations et aussi pour minimiser le risque d'apparition de résistances acquises au sein de la population mycobactérienne. La thérapie classique recommandée comprend de la clarithromycine (Zeclar®, 62,5 mg/kg VO, 12h), de la rifampicine (Rifadine®, 10-15 mg/kg VO, 24h) ± de la clofazimine (25-50 mg/chat, 24-48h). Ce traitement doit durer au moins 2 mois après disparition des lésions localement, ce qui présente quelques limites et difficultés. La première concerne l'administration de plusieurs médicaments qui peut s'avérer difficile chez certains chats. La seconde concerne le risque d'apparition des effets secondaires non négligeables avec l'utilisation couplée de molécules à toxicité hépatique. Ainsi, un suivi biochimique régulier est indispensable sur le long terme. Dans notre cas, une exérèse chirurgicale large a été réalisée avec amputation d'un doigt. Une combinaison rifampicine / clarithromycine a été ajoutée, mais avec arrêt rapide de la rifampicine pour cause d'intolérance. L'administration de clarithromycine a été maintenue un mois, ce qui reste très discutable en raison de la faible efficacité d'une monothérapie et du risque d'apparition de résistances, en raison de l'hépto-toxicité de cette molécule et en raison de sa réelle utilité suite à une chirurgie large probablement curatrice. Le rapport bénéfice/risques reste très discutable. Dans les conditions optimales de traitement (chirurgie complète + bithérapie), le pronostic est bon, avec une absence de récive et une absence de contamination entre chats. Le pronostic d'une forme tuberculoïde traitée de manière précoce, c'est-à-dire au stade de lésions parfaitement circonscrites, est très bon. La chirurgie est le traitement de choix et le seul. Un traitement médical doit être envisagé dans des conditions de récives ou de chirurgie non réalisables.

Tests de laboratoire

La mise en culture s'avère en général négative dans les conditions expérimentales de routine. Des milieux spécifiques sont nécessaires avec un délai minimum de 3 mois et un risque de faux négatif élevé passé ce délai, car la culture est extrêmement difficile. Pour ce type de mycobactérie, la technique de choix est la PCR. L'analyse se réalise directement sur un fragment cutané. La PCR réalisée est une PCR classique qualitative avec amplification sélective d'un fragment du gène de l'ARN 16S suivi d'un séquençage du produit d'amplification et comparaison aux données des banques internationales (GenBank). L'intérêt de cette méthode est multiple. En effet, elle permet :

- d'identifier de manière spécifique une mycobactérie
- dans un délai très court
- d'évaluer le risque de zoonose par typage de la mycobactérie

Banania présentait donc une mycobactériose à *Mycobacterium lepraemurium* ou lèpre féline avec une présentation clinique semblable à celle décrite dans la bibliographie. Cette maladie reste rare en France mais doit cependant faire partie du diagnostic différentiel des nombreuses affections

cutanées du chat. La forme tuberculoïde développée par notre cas et son évolution confirment les observations déjà rapportées : un excellent pronostic sur des formes circonscrites et opérables, à condition d'établir un diagnostic précoce, qui requiert une analyse par PCR.

SYNTHESE

Obésité : quelle stratégie nutritionnelle ?

L'obésité féline est une maladie très répandue. Beaucoup d'idées fausses circulent, comme cette rumeur selon laquelle le chat est capable de réguler spontanément sa consommation énergétique. Les facteurs de risque d'obésité sont de mieux en mieux connus : stérilisation, vie sédentaire, alimentation sèche ad libitum. La prise en charge de ces chats doit inclure les dernières conclusions des travaux des nutritionnistes. (in l'Essentiel n°226).

L'incidence de l'obésité féline est estimée entre 19 et 52 %. Cette maladie prédispose au diabète, aux troubles locomoteurs, aux affections urinaires et à la lipidose hépatique. Les causes de l'obésité sont variées : mode de vie, alimentation, excès d'apport énergétique par rapport aux dépenses. Parmi les facteurs de risque, on peut encore citer la vie en appartement, le sexe (mâle), la stérilisation, être de race croisée, l'âge, la non coexistence avec des chiens. Le rôle exact de l'alimentation fait encore débat, en particulier quant aux propriétés respectives du sec et de l'humide. Des études antérieures ont montré que l'ad libitum, la fourniture d'un aliment premium ou à objectif spécial, de viande fraîche, poisson, restes de table, favorisent également l'installation de l'obésité. Méta-analyses, revues de la littérature, permettent désormais d'affiner les stratégies.

Les facteurs diététiques

Deux études épidémiologiques récentes, menées à Paris et Glasgow sur des chats d'intérieur, ont apporté des renseignements utiles :

- Dans l'étude française, qui incluait 385 chats, 27 % des animaux étaient obèses. L'observation principale était la suivante : l'obésité était d'autant plus présente que le chat recevait un aliment « light » ou un aliment sec acheté en clinique vétérinaire. Des conclusions hâtives sont à éviter, car les propriétaires de chats obèses ont tendance à consulter leur vétérinaire et à se voir prescrire un aliment « light ». Par ailleurs, toujours dans cette étude, on note l'importance du dosage de l'aliment, les propriétaires ayant tendance à surestimer la ration avec des aliments secs.
- Dans l'étude écossaise, menée sur 118 chats, on comptait 39 % d'obèses. La principale constatation est que nourrir les chats deux ou trois fois par jour favorise l'obésité par rapport à un repas par jour ou à l'ad libitum. Ici, on ne note pas d'influence du sec ou de l'humide. Il faut encore être prudent quant à l'ad libitum, dont le sens n'a peut-être pas été parfaitement compris par tous les propriétaires.

Quels sont les vrais besoins ?

Il existe dans la littérature scientifique de fortes variations quant aux recommandations relatives aux besoins énergétiques, les valeurs allant de 31 à 100 kcal/kg. Une méta-analyse de 42 publications aboutit à une recommandation moyenne de 56 kcal/kg. Ceci est bien inférieur au chiffre habituellement retenu de 70 kcal/kg. Il existe bien entendu des différences majeures en fonction du poids du chat.

Par exemple :

- Chat de 2,8 kg : 63 kcal/kg

- Chat de 4 kg : 56 kcal/kg
- Chat de 6 kg : 44 kcal/kg

Les chats de poids important, en effet, disposent d'un tissu adipeux inerte et métaboliquement inactif. Ces études méta-analytiques confirment également que les animaux jeunes (moins de deux ans) ont des besoins plus élevés que les adultes ou seniors, mais que les chats de plus de 7 ans ont les mêmes besoins que les jeunes chats (2-5 ans). Les chats de 12-14 ans ont aussi des besoins plus élevés, davantage en raison de leurs capacités digestives réduites. Concernant la forte prévalence de l'obésité chez les animaux stérilisés, les études montrent que dans les deux sexes, la privation des gonades diminue le besoin énergétique de 10 %. Les conseils sur les emballages d'aliments sont habituellement inadaptés, et les recommandations actuelles du NRC dépasseraient de 25 % les besoins réels. Cette disparité est d'autant plus grande que le chat est lourd : si on suit ces recommandations et que ce chat reçoit 70 kcal/kg, l'excès énergétique est de 59 %.

Importance de la présentation de l'aliment

La contribution des aliments premium, particulièrement secs, à l'installation de l'obésité, s'explique par leur contenu énergétique, leur appétence et la manière dont ils sont distribués. Il existe des différences significatives quant à la concentration énergétique des aliments secs ou humides. Il en va de même pour les contenus protéiques, lipidiques et glucidiques. Les aliments secs ont une densité calorique élevée, ils sont pauvres en humidité, et relativement riches en glucides. Les aliments humides, de leur côté, sont par nature riches en eau et protéines, pauvres en énergie, et très semblables aux proies dont le chat se nourrit à l'état sauvage. Les chats ont tendance à surconsommer les aliments riches en énergie. Si on a longtemps cru que ces animaux étaient capables de réguler eux-mêmes leur ingéré énergétique, on peut aussi remarquer qu'ils ont évolué en se nourrissant de proies, sans, donc, aucun « besoin » de mettre en place des mécanismes autorégulateurs. En d'autres termes, et des expérimentations l'ont montré, un chat consomme moins de calories quand la densité énergétique est modeste. Dès lors, humidifier une ration sèche, ou opter pour l'humide, permet de réguler facilement l'ingéré énergétique. Une alternative est aussi d'augmenter le taux de fibres. On réduira certes la densité énergétique en obtenant un effet satiétogène, mais certains chats supportent mal un taux élevé de fibres, et on risque par ailleurs de contrarier la digestibilité des lipides et protéines.

Le rôle des macronutriments

Certains auteurs ont affirmé que des taux élevés de glucides, comme cela est souvent le cas dans les aliments secs, pouvaient contribuer à l'obésité. En réalité, c'est le taux de lipides consommé par ces aliments qui est en cause. L'appétence spontanée du chat pour les graisses, et le fait que les aliments secs sont relativement pauvres en protéines, conduiraient l'animal à surconsommer les croquettes pour assurer ses besoins en ces nutriments. L'intervention des protéines, en particulier, a été largement étudiée ces dernières années. Des aliments riches en protéines maintiennent l'intégrité de la masse maigre dans le cadre d'un régime d'amaigrissement, et, dans d'autres espèces, ont un effet satiétogène et thermogène. Des pertes de poids significatives ont été obtenues chez le chat avec des rations riches en protéines (42 % de l'énergie), pauvres en lipides, avec des résultats plus intéressants qu'en utilisant un aliment identique mais moins riche en protéines (31 %). De plus, les chats qui recevaient la ration riche en protéines étaient par la suite plus à même de maintenir leur poids en mangeant significativement plus (12 % environ) que les précédents.

On pense qu'un taux de protéines élevé permet une meilleure utilisation de l'énergie via la thermogénèse, et en apportant des modifications de la sensibilité à l'insuline, qui a des

conséquences sur les métabolismes associés. On comprend dès lors que cette approche permet d'offrir des rations plus copieuses en augmentant la satiété et en diminuant la sensation de faim. Au total, croire que le chat peut réguler son poids en ad libitum est une idée fausse. Les facteurs favorisant le plus l'obésité sont la stérilisation, l'accès ad libitum à un aliment sec, 5 fois plus riche en énergie/gr qu'un aliment humide, il faut également apprendre aux propriétaires à mesurer très précisément les rations.

SYNTHESE

Analyse des morsures de chiens : éléments médicaux et comportementaux

Grâce à la collaboration de l'Institut de Veille Sanitaire et de ZOOPSY (association de vétérinaires comportementalistes), une vaste étude a été menée entre 2009 et 2010, dans huit grands hôpitaux français, répertoriant les consultations d'urgence déclenchées par des morsures de chiens. Cette enquête, faisant intervenir pour la première fois épidémiologistes, services d'urgence et vétérinaires comportementalistes, permet de mieux connaître les victimes, les mordeurs, et d'analyser le contexte ayant mené à la morsure (in l'Essentiel n°226).

En France, depuis 20 ans, 33 décès ont été attribués à des attaques de chiens. Malgré ce chiffre relativement faible en comparaison avec de nombreuses autres causes de décès « domestiques », chaque accident dramatique déclenche un raz-de-marée médiatique ou fait naître des lois plus ou moins à-propos. En revanche, l'extrapolation de données et d'études ponctuelles laisse augurer une incidence annuelle de 50 morsures nécessitant un recours aux soins pour 100 000 enfants de moins de 15 ans, dont une partie importante génère des séquelles physiques, esthétiques ou psychologiques. Du point de vue des comportementalistes et des éthologues, il apparaît que les agressions canines, dont la fonction sociale est le maintien ou la mise à distance d'un autre individu, sont normalement contrôlées et ne devraient pas générer de lésions physiques. C'est l'apparition soit d'un état émotionnel pathologique (entre autres l'anxiété intermittente) soit le déclenchement d'une séquence de prédation (voir encadré) qui peut générer des morsures non contrôlées donc vulnérantes ou mortelles.

Les morsures peuvent être reliées à 5 séquences comportementales dont le déclenchement et le déroulement diffèrent : agressions hiérarchique, par irritation, par peur, territoriale/maternelle, ou comportement de prédation. La collaboration entre épidémiologistes et vétérinaires comportementalistes a pour but de comparer les données épidémiologiques ou médicales et les éléments comportementaux de la morsure.

Organisation de l'étude

L'enquête s'est déroulée en 3 phases :

- Au moment du passage aux urgences, un questionnaire recueillait les données épidémiologiques classiques (âge, sexe, profession...), les données médicales (site et gravité de la lésion, suite médicale) et les données concernant le chien mordeur (race, âge, sexe, niveau de familiarité avec la victime). Les lésions étaient réparties en 3 niveaux de gravité : niveau 1, pas d'effraction ou griffure, niveau 2, plaie superficielle, niveau 3, plaie profonde ou associée à des lésions sous-jacentes.
- Un vétérinaire comportementaliste contactait la victime (ou ses parents) par téléphone, afin d'identifier le type de morsure, son contexte, et de recueillir des données concernant le chien.
- Un mois après morsure, les séquelles étaient réévaluées par le médecin, par téléphone.

Les victimes

485 recours aux urgences ont été répertoriés, dont 36 % pour des moins de 15 ans. Le rapport hommes/femmes est respecté, sauf pour les trentenaires (plus d'hommes) et au-delà de 60 ans (plus de femmes). Chez les enfants de moins de 10 ans, environ 70 % des morsures se sont produites en dehors de la présence d'un adulte. Concernant la localisation des lésions, 50 % des lésions se situent au niveau des bras et 24 % intéressent la tête. Cette localisation varie avec l'âge : 64 % des enfants de moins de 5 ans sont touchés à la tête et 64 % des adultes sont touchés aux membres supérieurs. En règle générale, plus on vieillit, plus les morsures sont basses. Concernant la gravité des lésions, la majeure partie des plaies observées sont de niveaux 2 et 3, avec 61 % de lésions superficielles. En revanche, plus l'âge augmente, plus les lésions sont graves, ce qui est une observation nouvelle par rapport aux précédentes études. Ce résultat doit être pondéré par un biais de gravité prévisible : les enfants sont plus susceptibles d'être présentés aux urgences, même pour des lésions peu importantes. Quant aux conséquences à un mois, 20 % des victimes présentent des douleurs résiduelles, 30% ont peur des chiens, et 20% ont le moral affecté. 39 % des victimes déclarent des séquelles, esthétiques dans 80 % des cas, physiques dans 15% des cas, et psychologiques dans 5 % des cas. Sans surprise, les victimes de morsures de niveau 3 déclarent 3 fois plus souvent des séquelles. Enfin, 7 % des répondants à 1 mois ont déclaré un handicap physique (2/3 des cas) ou social lié à la cicatrice (1/3 des cas).

Qui est le mordeur ?

Dans 97 % des cas, il s'agit d'un seul chien et dans 74 % des cas d'un chien mâle. L'étude citée confirme de précédentes études : le chien mordeur est un chien connu dans 8 cas sur 10 (chien de la famille 36 %, d'une connaissance 30 %, de la famille élargie 12 %). Berger allemand (10 % des morsures), Labrador (9 % des morsures) et Jack Russell (6 % des morsures) constituent le trio de tête. Comme de précédentes études le suggéraient, nous trouvons là tout simplement le trio des races les plus présentes en France. Sans surprise, les chiens plus lourds provoquent des morsures plus graves. Les autres facteurs de gravité de la morsure sont l'âge de la victime (les adultes sont mordus 2,2 fois plus gravement que les enfants) et le lien entre la victime et le chien (les chiens connus mordent 2,9 fois plus gravement que les chiens inconnus). Les facteurs d'âge, de race, de sexe, ne sont en revanche pas corrélés à la gravité. Enfin, les chiens de catégorie ne sont pas plus représentés que les autres, et ils ne mordent pas plus gravement dans l'échantillon concerné.

Qu'apprend-on du contexte ?

Il est intéressant de noter que 47 chiens mordeurs étaient atteints d'une pathologie médicale au moment de la morsure (les affections notamment douloureuses ou sensorielles étant réputées favoriser le risque d'agression). Dans 69 % des cas le chien n'avait jamais mordu auparavant, les chiens qui mordaient déjà au moins une fois par mois étaient très rares (17 chiens). Concernant le contexte, dans près de deux tiers des cas, la morsure est à relier à une agression par irritation et un comportement de prédation est décelé dans seulement 1 % des cas. En règle générale, la morsure est considérée comme peu (12 %) ou pas (74 %) prévisible pour la victime. Parmi les morsures considérées comme imprévisibles, 47 % sont des agressions par irritation et 38 % des agressions territoriales. Enfin, les agressions sont plus souvent offensives (68 %) que défensives (32 %), sauf quand la victime a « énervé le chien » ou quand « le chien avait des douleurs ». D'après l'étude des circonstances, une hypothèse est retenue pour expliquer pourquoi les enfants sont mordus moins gravement que les adultes. Chez les enfants, les morsures sont le plus souvent une « mise en garde » de la part du chien dérangé ou irrité par l'enfant, alors que chez les adultes, les morsures surviennent plus souvent dans des circonstances plus coercitives pour le chien : chiens séparés lors de bagarres, soins, réprimandes... Ces circonstances génèrent en toute logique une agression moins contrôlée de

la part du chien. Une autre étude est en cours qui permettra de connaître les séquelles et handicaps déclarés seize mois après la morsure.

L'Observatoire National du comportement canin promis par la loi du 20 Juin 2008 ayant été récemment enterré avant d'avoir pu voir le jour, les résultats de cette étude pourraient contribuer à l'élaboration de programmes de prévention mieux ciblés.

SYNTHESE

Aboiements intempestifs : comment les faire taire ?

Les aboiements intempestifs sont source de nuisance sonore et donc de conflit avec le voisinage. Le vétérinaire est généralement le premier interlocuteur du propriétaire qui cherche une solution pour diminuer ou stopper les vocalises de son chien. Lors du dernier Congrès national de l'AFVAC, Muriel Marion a exposé les causes possibles de ce comportement gênant et les actions envisageables (in l'Essentiel n°228).

Un chien qui hurle peut coûter cher à son propriétaire. Les amendes encourues pour nuisance sonore peuvent en effet aller jusqu'à 450 €. « Ce n'est pas le nombre de décibels qui entre en jeu mais bien la répétition, la durée ou le caractère nocturne », explique le docteur Marion qui rappelle que les faits de trouble du voisinage sont régis à la fois par le code civil (article 1385), le code pénal (R.623-2) et le code de la santé publique (R.1336-7), sans parler des arrêtés préfectoraux, municipaux et des règlements de copropriétés... « Le problème est que bien souvent la réalité est difficile à croire pour le propriétaire » remarque-t-elle. Elle lui propose alors d'enregistrer son chien (bande sonore ou -mieux- vidéo) quand il s'absente. C'est le meilleur moyen pour prendre conscience de la vérocité des faits reprochés (important pour une bonne prise en charge). Le visionnage du film offre également au vétérinaire des éléments de réponse pouvant orienter le diagnostic : s'agit-il de hurlements ou de simples aboiements ? Sont-ils continus ou entrecoupés de périodes de calme ? Existe-t-il des facteurs déclenchants (passage du facteur...) ? Quelles sont les séquences comportementales associées aux aboiements ?

Aboiements dans un environnement hyperstimulant

Le lieu où vit le chien peut en lui-même être la cause des aboiements. C'est le cas quand une voie passante très fréquentée jouxte la propriété. A chaque passage le chien aboie et, même si les vocalises sont faibles en intensité et en durée, elles se répètent et constituent en elles-mêmes une nuisance sonore. La cohabitation de plusieurs chiens est un vrai catalyseur puisque par effet meute, les chiens s'entraînent les uns les autres. « Or il s'agit bien ici d'une garde territoriale et donc normale. On est en droit de se demander s'il est éthique d'intervenir sur un comportement réactionnel », interroge Muriel Marion. Et de conseiller de simples mesures physiques visant à limiter l'exposition du chien aux stimuli : brise-vue, palissade, enclos à distance de la voie passante... Il faut aussi s'assurer que le chien ne présente pas une affection comportementale (HSHA, phobie sociale...) qui exacerbe le comportement aboyeur et doit être prise en charge parallèlement aux actions sur le milieu.

Aboiements chez un chien hyper-réactif

Certains chiens aboient de façon excessive sans que cela soit dans des circonstances favorisantes. On suspectera alors un trouble du développement syndrome HSHA (hypersensibilité-hyperactivité) Les chiens souffrant de HSHA filtrent mal les informations venant du milieu extérieur (hypersensibilité) et réagissent anormalement -et vocalement- à des stimulations même très faibles comme une feuille qui tombe, un simple bruit même le plus infime. Ils présentent conjointement un déficit d'auto-

contrôles (hyperactivité) si bien qu'il leur est difficile d'arrêter une séquence comportementale comme un aboiement. Comme ce sont souvent des chiens destructeurs et malpropres, ils se retrouvent à passer leurs journées dans le jardin où... ils aboient sans cesse au grand dam des voisins!

Aux mesures physiques (cf. supra), on associe un traitement pharmacologique (psychotropes) et une thérapie comportementale. Cette dernière vise à favoriser le contrôle et la concentration du chien, à lui apprendre ce qu'est le calme, la détente et à restaurer l'arrêt des séquences comportementales.

Syndrome de privation

Suite à un développement dans un milieu hypostimulant, le chien a des réactions de peur en excès face à toute stimulation au-dessus d'un certain seuil. Plus le milieu où a grandi l'animal était calme et plus le seuil de stimulation est bas. Les manifestations de peur peuvent ainsi s'accompagner de vocalises. Muriel Marion cite en particulier la phobie sociale (le chien aboie sur toute personne non familière, même en présence de son maître) et la phobie aux bruits (bruits urbains, mistral, pluie...). Le traitement médical de ces chiens « peureux » est indispensable : l'objectif est de diminuer les réactions émotionnelles comportementales et organiques, ce qui permet de potentialiser et accélérer les mesures de thérapie comportementales (habitude, contre-conditionnement).

Aboiements lors de rencontres avec des congénères

- Attitude réactionnelle (et donc normale) : c'est le cas du mâle qui hurle à la mort en raison de la présence d'une chienne en chaleurs (ou de plusieurs qui se succèdent dans la même saison !) sur le même pallier ou dans un jardin voisin. La solution est alors de le castrer ou de lui poser un implant contraceptif (rediriger le comportement gênant est ici illusoire). Par ailleurs, l'aboiement peut être une réaction naturelle lors d'un face-à-face visuel avec un congénère menaçant ou hyperactif (HSHA). Le comportement est alors plus difficile à corriger.
- Attitude pathologique : un chien peut devenir un aboyeur chronique par défaut de socialisation à sa propre espèce. Séparés trop tôt de leur mère, surprotégés par leur propriétaire, ces handicapés de la communication canine voient leur comportement s'aggraver de rencontre en rencontre (le fait de les soustraire systématiquement aux contacts canins encourage les vocalises). La désocialisation peut également être secondaire par défaut d'entretien des apprentissages précoces : « le pronostic est alors meilleur car il suffit de leur rappeler ce qu'ils ont su un jour ! », commente Muriel Marion.

Avec d'autres animaux

« Quand un chien course et hurle sur un chat, une pie ou un hérisson, il est difficile de faire la part de la prédation, du jeu ambigu ou du défaut de socialisation ». Dans le premier cas (la prédation), aucune mesure n'apporte réellement de résultat. S'il s'agit d'un jeu, encouragé par la fuite du protagoniste ou son attitude « provocatrice » (chat narguant le chien sur un mur, pie prête à riposter...), il est encore possible de rediriger son comportement en le stimulant par un autre jeu.

Avec les humains

Les chiens qui aboient sur les personnes étrangères ne sont pas tous asociaux ! Il s'agit généralement de garde territoriale. On ne peut faire taire ces « gardiens » en leur proposant autre chose, comme de prendre un jouet en gueule quand une personne non familière arrive. Normalement quand le comportement n'est pas encouragé par le propriétaire, il disparaît. A ce propos la conférencière observe que les gens attendent souvent de leur chien qu'il fasse de la garde « utile », c'est-à-dire qu'il menace les bandits mais soit « gentil » avec les autres étrangers, ce qui en soi est impossible !

Troubles de la relation

Quand les vocalises ont lieu systématiquement en l'absence des propriétaires, l'écoute de la bande sonore peut être instructive. Un hyperattachement s'accompagne d'hurlements et gémissements (signes de détresse) alors qu'une sociopathie se caractérise plutôt par des aboiements furieux (le chien dominant est furieux que son subordonné soit sorti du territoire sans « autorisation »).

Calmer les aboiements intempestifs nécessite ici la prise en charge de l'affection comportementale dans sa globalité. On comprend mieux l'intérêt d'une consultation comportementale même si au départ le propriétaire venait juste demander au comptoir une solution miracle pour faire taire son animal. « D'ailleurs il est souvent plus simple de traiter un trouble du comportement que de modifier un comportement réactionnel » conclut Muriel Marion, gérer une sociopathie moins compliqué que de rendre un trottoir moins passant !