

REVUE DE PRESSE DECEMBRE 2013

Par Emmanuelle Carre-Raimondi, journaliste

BREVES

Finlande

Tu veux ma photo ?

Une étude récente publiée dans le journal *Animal Cognition* et menée à l'université d'Helsinki montrerait que les chiens pourraient être capable de reconnaître les visages humains familiers, y compris en photo.

Au cours de cette étude, les chercheurs ont présenté des photos d'humains familiers et étrangers à 23 chiens domestiques et 8 chiens de refuge, puis ont observé leurs mouvements oculaires tandis qu'ils regardaient les photos. Les chiens passaient plus de temps sur les photos de personnes qu'ils connaissaient, et s'attardaient également davantage sur les photos de chiens que sur les visages humains. Des photos placées à l'envers leur ont également été présentées. Les chiens ont eu les mêmes mouvements oculaires que les humains dans la même situation, d'après les chercheurs : « Les chiens ont observé les photos à l'envers aussi longtemps que les photos à l'endroit, mais les photos à l'endroit ont suscité un temps de fixation oculaire tout de même plus important, quelle que soit l'espèce, chien ou humain, figurant en photo ».

Cette étude démontrerait ainsi que les chiens, comme les humains et les primates, sont aptes à la reconnaissance faciale et sont capables de distinguer les visages familiers de ceux qu'ils ne connaissent pas.

(Source : NewsStat, 20 décembre)

Grande-Bretagne

Les chiens, barrière contre les allergies et l'asthme ?

Au cours des dernières années, plusieurs études démontraient que les enfants qui vivaient avec des chiens depuis la naissance étaient moins sensibles aux allergies et à l'asthme. Une nouvelle étude aurait trouvé les raisons de ce phénomène.

Cette étude, publiée par l'Académie nationale des Sciences anglo-saxonne et relayée par le *Wall Street Journal*, a permis de tester sur des souris la validité d'une hypothèse de base : la poussière des maisons où vit un chien domestique protègerait en quelque sorte les enfants contre l'asthme et les allergies.

Les chercheurs ont ainsi exposé leurs souris à de la poussière de maison sans chien, d'autres à de la poussière d'intérieur avec chien domestique, les dernières enfin à aucune poussière. Les souris exposées à la poussière de maison avec chien étaient plus résistantes aux inflammations des voies respiratoires causées par des allergies ainsi qu'aux infections virales respiratoires.

D'après les chercheurs, les souris exposées à de la poussière issue de chiens vivant à la fois en intérieur et en extérieur en ont reçu le plus de bénéfices pour leur santé. Les chiens naviguant dans

les deux environnements, ils sont plus susceptibles de réunir une grande diversité de microbes, qui ont à terme un impact plus important sur l'équilibre du microbiome gastrointestinal des souris.

Les chercheurs ont également identifié au moins une espèce de bactérie (*Lactobacillus johnsonii*) qui protègent les voies respiratoires des inflammations dues aux allergènes ou au RSV (respiratory syncytial virus). Bien que cette bactérie produise elle-même ces effets préventifs, elle n'était pas aussi efficace que lorsque les souris étaient exposées au spectre total des microbes contenus dans la poussière des chiens.

Cette étude ouvre le champ d'exploration pour de futurs traitements, notamment à travers des expériences concentrées sur la bactérie isolée.

(Source : NewsStats 18 décembre)

France

La SPA, protectrice des animaux ou de ses gestionnaires ?

Nul n'aura manqué l'article incendiaire du Canard Enchaîné sur les comptes pour le moins opaques de la SPA. Paru dans l'édition du mercredi 11 décembre, le papier dénonce les "singerie financières" de la Société Protectrice des Animaux, qui semble davantage préoccupée du compte en banque de ses gestionnaires que des besoins des bénévoles et des animaux dans les refuges qu'elle soutient.

Le fait que la SPA se "goinfre sur la bête", pour reprendre le titre du Canard, ce n'est pourtant un secret pour personne. Déjà en 2002, puis en 2009, la Cour des Comptes avait très sévèrement épinglé l'association : détournement de fonds, factures gonflées, gaspillages, dirigeants surpayés, guerres intestines et de succession, sans compter un "trésor de guerre" de 79 millions d'euros constitué sur des dons et legs inutilisés... qui visiblement ne sert pas à nourrir les bêtes.

De surcroît, l'article du 11 décembre met en cause l'administratrice provisoire Michèle Lebossé, nommée le 19 novembre 2009 pour une durée de 6 mois à la tête de l'association, le temps de faire le ménage. Nous sommes à la veille de 2014, et la dame est toujours en place... D'après l'hebdo satirique, cette dame patronnesse de choc se serait octroyée 1,26 million d'euros d'émoluments et aurait lancé trois pétitions sur Internet dans le seul but, purement marketing, "*de recueillir des adresses mails pour ensuite partir à la pêche aux dons et aux legs*".

Légitimement scandalisés par de telles pratiques, nos concitoyens réfléchissent donc à deux fois avant de faire des dons aux refuges SPA. Sauf qu'il peut y avoir malheureusement confusion entre la SPA basée à Paris, et les refuges membres du réseau de la Confédération Nationale des SPA de France, qui n'ont aucun lien juridique entre elles. Confusion que les médias relaient par manque de précision, et qui est évidemment déplorée sur le terrain : "*Les gens viennent nous voir en disant que c'est scandaleux ce qui se passe dans les SPA, que nous faisons de l'argent sur le dos des gens, mais c'est faux* », explique ainsi Anne-Marie Aubert, vice-présidente du centre CNSPA de Toulouse sur le site Toulouseinfos.fr. « *Le groupe de la SPA de Paris n'est pas le même que le notre. En France, il y a deux organismes qui s'occupent de recueillir des animaux, la Confédération des SPA de France (CNSPA) qui est partout sur le territoire, et la SPA de Paris qui a des refuges dans différentes villes. Celle de Paris est subventionnée et c'est celle qui envoie des courriers dans les boîtes aux lettres, les autres sont autonomes.* »

Avis donc aux généreux donateurs, surtout à la veille des fêtes : tous les amis des bêtes ne sont pas corrompus ! Et ils ont toujours besoin de vous...

(source : PetintheCity.fr)

Australie

Les petits chiens plus enclins aux problèmes comportementaux

Ce petit chien qui vous grimpe sur la jambe, vous le trouvez drôle ? Il se pourrait bien qu'il manifeste davantage de comportements gênants que les chiens de grande taille, selon une étude récente menée à l'université de Sydney. D'après les chercheurs, les problèmes de comportements s'aggravent à mesure que la taille décroît.

Les chercheurs ont utilisé les données récoltées auprès de 8000 propriétaires de chiens de 80 races différentes, sur le comportement de leur compagnon. Des liens clairs entre la taille, le poids, l'index céphalique (le ratio entre la largeur du crâne et sa longueur) et le comportement auraient été mis en évidence. Les comportements les plus indésirables seraient clairement associés à la taille, au poids et à la forme du crâne.

« Les races de taille moyenne montrent davantage de troubles du comportements, comme monter des personnes ou des objets, une sensibilité accrue, une tendance à uriner ou à déféquer lorsque l'animal est laissé seul, une peur des congénères, de l'agressivité envers le propriétaire, du marquage, une recherche importante d'attention et une demande permanente de nourriture » relate l'étude.

Les chercheurs ont utilisé les résultats d'une enquête internationale, le « Canine Behavioral Assessment and research Questionnaire (C-BARQ). Les propriétaires devaient indiquer sur une échelle de 1 à 5, les réponses typiques de leurs compagnons selon diverses situations du quotidien. Seuls trois traits comportementaux (coprophagie, mâchouillage et tirer en laisse) n'ont pas trouvé de correspondance physique.

« Le seul caractère comportemental qui pouvait être associé à l'augmentation de la taille était le potentiel éducatif. A mesure que le poids moyen diminue, l'excitabilité et l'hyperactivité augmentent » explique Paul McGreevy, principal auteur de l'étude. Celle-ci, intitulée « Dog behavior co-varies with height, bodyweight and skull shape » a été publiée dans la revue scientifique PLOS One.

(source : NewStat, 24 décembre)

ETUDE

Impacts économiques des adoptions et stratégie des collectes de fonds pour les refuges

E.Lord, N.O. Widmar, A. Litster, *Economic impacts of adoption and fundraising strategies in animal shelters*, Preventive Veterinary Medicine (2013)

Les stratégies développées dans les refuges pour favoriser les adoptions peuvent avoir un impact considérable sur le nombre d'adoptions et les dons qui y sont faits. Diminuer les frais d'adoption durant les saisons de forte affluence de chatons et de chiots est une possibilité pour réduire la population résidente, et ainsi créer un peu d'espace pour accueillir de nouveaux pensionnaires. Le point négatif est que cela n'améliore pas nécessairement le bien-être financier du refuge si les coûts par animal dépassent les revenus. Les auteurs de la présente étude proposent un modèle de prévision économique afin d'estimer les coûts, les revenus, et le chiffre d'affaires net d'un refuge donné selon diverses stratégies de management (le tout basé sur les conditions économiques américaines actuelles). Au total, 8 scénarios ont été développés et comparés au scénario de référence (base-case scenario).

Les scénarios qui diminuent ou font varier les frais d'adoption augmentent paradoxalement les coûts pour le refuge, puisqu'à terme la densité de population du refuge augmente. Cet effet est

particulièrement manifeste dans les refuges où l'adoption est gratuite. Lorsque le retour sur investissement, en plus des collectes de fonds, est pronostiqué comme « bon » (plutôt que « juste » ou « pauvre »), les recettes nettes du refuge dépassaient effectivement les coûts, mais même un pronostic « juste » augmentait les recettes par rapport au scénario de référence.

Dans les 8 scénarios comparés au scénario de base, les recettes étaient clairement supérieures au BC. Des divergences étaient notables dans 5 des 8 scénarios (et l'incertitude liée aux fortes divergences rend toute planification difficile pour les directeurs de refuge). Néanmoins, les variations de recettes nettes ne différaient pas du scénario de base concernant aucun des scénarios s'intéressant aux retours sur les dépenses additionnelles liées à la publicité et aux collectes de fonds. Dans ces scénarios, parce que le surcoût reste relativement faible comparé aux autres scénarios, le risque de réduire les recettes nettes est moindre.

Lorsque les refuges sont conscients des impacts positifs et négatifs des différentes stratégies d'adoption sur leur revenu net, ils peuvent mieux gérer leur population animale et améliorer leur taux d'adoption, tout en maintenant des finances équilibrées et fonctionnelles.

ETUDE

L'agressivité des chiens envers les humains : facteurs de risques et occurrences selon divers contextes

R. Casey, B. Loftus, C. Bolster, G. Richards, E. Blackwell, *Human directed aggression in domestic dogs (Canis familiaris) : occurrence in different contexts and risk factors*, Applied Animal Behaviour Science (2013)

La conséquence connue pour les chiens qui manifestent de l'agressivité envers les humains est souvent l'euthanasie ou l'abandon. Mais l'agressivité est souvent un signe de mal-être chez les chiens, et une question de santé publique pour les humains. Le but de la présente étude était de déterminer le nombre de chiens montrant de l'agressivité envers les humains dans trois contextes donnés (rencontre avec des étrangers à la maison, hors de la maison, et vie avec les membres de la famille) ; déterminer si l'agressivité se manifeste lorsque ces différents contextes sont mêlés (étrangers à la maison + membres de la famille présents par exemple), et identifier les facteurs de risques d'agression dans chaque cas en se référant à des analyses variables. Sur un échantillon de propriétaires de chiens anglo-saxons, l'agression (définie comme aboiement, mouvements brusques vers la personne, grognements, morsures) était plus fréquente envers des étrangers que vers les membres de la famille. La plupart des chiens ne présentent pas de signes d'agressivité quel que soit le contexte, ce qui amène à penser que ce comportement peut être une réponse « apprise » et appliqué à certaines situations précises, plus qu'une caractéristique inhérente aux individus qui la manifestent. Les propriétaires âgés semblaient moins enclins à rapporter des cas d'agressivité envers les membres de la famille ou même des étrangers pénétrant dans le foyer que les propriétaires plus jeunes. Les femmes rapportent également moins volontiers des faits d'agression. A mesure que l'âge du chien augmente, les risques d'agression envers des personnes inconnues rencontrées dans le foyer et à l'extérieur sont plus importants. Les chiennes stérilisées présentent moins de risque d'agressivité dans les trois contextes. Les chiens faisant partie du « Utility and Hounds groups » (chiens de travail et de chasse) tel que défini par le Kennel Club anglais, présentent plus de risques d'agression envers les membres de la famille que les chiens croisés, bien qu'aucune analyse n'ait pu démontrer de risque accru selon les races. Les chiens policiers agressent naturellement moins les étrangers, que ce soit dans le foyer ou à l'extérieur. Le lieu d'acquisition du chien a été identifié comme un facteur de risque d'agression envers les membres de la famille. Si le chien a été à l'école du chiot et bien éduqué, les risques d'agression envers les étrangers sont fortement réduits. Par ailleurs, une éducation basée sur la punition augmente les chances d'agression envers tout type d'individu. Point notable et important : pour tous les types d'agression, on constate peu de variations

entre les individus agressifs et non-agressifs, ce qui suggère une importance bien plus grande des facteurs liés à l'expérience de chaque animal, plus qu'une caractéristique génétique.

ETUDE

Le bruit et la musique comme modulateurs d'anxiété : liens avec les hormones féminines chez le rat

B. Escribano, I. Quero, M. Feijoo, I. Tasset, P. Montilla, I. Tunez, *Role of noise and music as anxiety modulators : relationship with ovarian hormones in the rat*, Applied Animal Behaviour Science (2013)

L'enrichissement environnemental est un processus dynamique qui consiste à changer les conditions de vie d'un animal en captivité de façon à augmenter la variété de ses réponses comportementales et de susciter celles qui sont propres à son espèce, ceci augmentant donc son bien-être. L'étude de Bloomsmith et al (1991) a ainsi identifié 5 types d'enrichissements majeurs : social, occupationnel, physique, sensoriel et nutritionnel, chacun pouvant avoir des subdivisions. Actuellement en ce qui concerne l'enrichissement sensoriel, la stimulation auditive par la musique a été étudiée pour diverses espèces, dont les humains.

Des résultats contradictoires ont été trouvés chez les espèces domestiques (Davila et al, 2011). L'étude de Uetake et al (1997) a trouvé des effets positifs sur le comportement de vaches, tandis que l'étude de Cloutier et al (2000) a observé au contraire un stress chez les cochons, enfin l'étude de Christensen and Knight (1975) n'observait aucun effet notoire sur les poulets d'élevage. Des études récentes sur des gibbons ont montré que la musique n'avait pas forcément d'effets intéressants, mais l'utilisation de la musique classique semble néanmoins une méthode fiable pour réduire le stress chez de nombreuses espèces (Chikanisa et al, 2007 ; Guetin et al. 2009; Dávila et al., 2011; Marzban et al., 2011; Davis & Jones 2012; Johnson et al. 2012; Lin et al., 2013).

L'effet de la musique sur l'anxiété a été étudié chez le rat. Lemerrier (2000) a démontré que celle-ci, émise pendant de courtes périodes, pouvait diminuer l'hyperactivité du rat confiné, mais n'avait que peu d'effets lorsque les rats sont manipulés, et n'avait même aucune influence sur les résultats obtenus durant un test d'anxiété (Elevated-plus Maze). Néanmoins, Rauscher et al (2006) ont démontré que des rats qui avaient écouté des sonates de Mozart depuis l'enfance trouvaient plus vite la solution d'un labyrinthe, une conclusion qui est contestée par Steele (2006), qui souligne que les rats étaient sourds à la plupart des notes des sonates.

Cependant, une exposition très précoce à la musique de Mozart peut améliorer la concentration des rats (Marzban et al, 2011).

Chikahisa et al (2007) font l'hypothèse qu'une exposition à la musique de Mozart peut réduire le stress chez les souris et qu'on observe également des variations hormonales sous l'effet de cet enrichissement. Le lien entre estrogènes et progestérone et stress est attesté depuis des années (Joffe et Cohen, 1998 ; Schmidt et al. 2000; Koss et al. 2004; Saavedra et al. 2006). Les résultats de cette étude montrent que la progestérone a un rôle clé dans le niveau de stress ressenti par les souris

Les auteurs font donc l'hypothèse que la sonate pour 2 pianos K. 448 de Mozart peut réduire le stress ressenti lors de deux tests comportementaux (Elevated-Plus Maze et transition jour/nuit).

Ils estiment également que les hormones femelles associées à l'allopregnalone réduisent l'anxiété chez les rates ovariectomisées lors des mêmes tests. Enfin, ils ont testé comme anxiolytiques les hormones ovariennes associées à deux inhibiteurs chez des rates intactes.

ETUDE

Chez les chevaux, l'expression de la douleur serait liée à leur personnalité

(C. Ijichi, L.M. Collins, R. Elwood, Pain expression is linked to personality in horses, Applied Animal Behaviour Science, 2013)

Parce qu'on ne peut pas évaluer précisément les états affectifs des animaux, l'évaluation de leur bien-être repose sur des indicateurs physiologiques et comportementaux. Néanmoins, il existe des différences notables entre individus sur le plan physiologique, qui entraînent donc des différences comportementales que l'on traduit par le terme « personnalité » (Gosling and John, 1999) ou « syndrome comportemental » (Sih et al, 2004). La personnalité peut donc receler certains indicateurs de bien-être et dans ce cas, être prise en compte dans l'évaluation du bien-être d'un individu.

La douleur chez les animaux est « une sensation négative associée à des dommages corporels effectifs ou potentiels » (Broom, 2001), qui altère le comportement en vue d'éviter de futurs dommages (Bateson, 1991). Ainsi, la douleur influence l'état affectif de l'animal et modifie son comportement et sa physiologie. Chez les chevaux, la boiterie est un indicateur comportemental clé utilisé par les chercheurs, les vétérinaires et les soigneurs pour estimer la gravité de douleurs affectant la locomotion.

Cette étude vise donc à déterminer si le comportement lié à la douleur est associé à la gravité de la lésion ou de la dégénérescence, et si la personnalité peut être associée au niveau de douleur exprimé par le comportement. Bien que les animaux ne puissent pas décrire précisément leurs états affectifs, ce qui en soi représente un obstacle majeur dans une telle étude, ils ne sont pas non plus sujets à certaines complications observables chez les sujets humains. Par exemple, chez les humains, le conditionnement socio-culturel peut influencer l'estimation que chacun fait de sa propre douleur (Bates et al, 1993), sans oublier le statut socio-économique, le sexe et l'appartenance ethnique.

Ces facteurs ne sont pas pertinents dans les études sur les animaux, et les chevaux ont été choisis comme modèle pour plusieurs raisons. La capacité à faire face à la douleur peut être anticipée chez cette espèce, et pour cela les chercheurs peuvent se baser sur un questionnaire de personnalité rempli par les propriétaires (Ijichi et al, 2013). Les chevaux très extravertis montrent davantage de résistance à la contrainte, évitent davantage les facteurs de stress et sont plus curieux face aux nouveautés, et ce sont là des traits d'une meilleure endurance face à la douleur (Hessing et al, 1994 ; Verbeek et al, 1994). Par ailleurs, les chevaux partagent avec les humains et d'autres espèces l'extraversion et le neuroticisme (Costa et McCrae, 1992). Enfin, la boiterie est un problème courant chez les chevaux et la locomotion est la principale source de douleur (Dyson and Marks, 2003).

La boiterie est un indicateur très important dans la pratique des vétérinaires équin, sinon le principal, puisque l'éventail des manifestations comportementales indiquant de la douleur est relativement mince. Pourtant, elle ne permet pas d'évaluer précisément la gravité d'un problème physique, et c'est son inconvénient majeur (Raekallio et al, 1997). Le but des chercheurs dans cette étude a donc été de savoir si la boiterie pouvait permettre d'estimer l'importance d'une lésion et, si ce n'est pas le cas, si la personnalité du cheval peut avoir un lien avec le comportement lié à la douleur. Le neuroticisme et l'extraversion sont deux axes à partir desquels les chercheurs ont observé le comportement lié au stress des chevaux. Le neuroticisme inclut une prédisposition à l'anxiété, un manque de stabilité émotionnelle et une sensibilité importante au stress. Les tests comportementaux ont montré qu'il est lié à la réactivité et à l'évitement des menaces potentielles (Ijichi et al, 2013). L'extraversion inclut des traits tels que l'audace et l'excitation et entraîne souvent une résistance aux contraintes et une curiosité pour la nouveauté (Ijichi et al, 2013). Les chercheurs ont donc estimé que le neuroticisme serait lié au degré de gravité d'une dégradation physique traduite par une manifestation comportementale, et que l'extraversion serait liée à la façon dont

l'individu exprime ce stress. Les animaux naturellement introvertis auront évidemment une expression comportementale plus inhibée.

En conclusion, l'étude démontre que la boiterie n'est pas un indicateur fiable du degré de gravité d'une blessure ou d'une dégradation physique chez les chevaux, élément noté à plusieurs reprises de façon empirique par les vétérinaires et les propriétaires. C'est la première fois que le lien entre l'importance d'une blessure et le comportement lié à la douleur aura été testé explicitement, ce qui aura des conséquences sur la façon d'estimer le bien-être, la pratique vétérinaire et la recherche antalgique, toutes trois analysant le comportement face à la douleur pour estimer le degré de douleur. Outre cela, l'étude apporte des prémices de preuves sur le rôle que joue la personnalité dans l'expression de la douleur.

ETUDE

Les liens intraspécifiques chez le chien adulte

C. Mariti, B. Carlone, E. Ricci, C. Sighieri, A. Gazzano, Intraspecific attachment in adult domestic dogs (*Canis Familiaris*): preliminary results, *Applied Animal Behaviour Science* (2013)

Espèce extrêmement sociale (Tuber et al, 1996), le chien domestique cherche naturellement l'interaction sociale. Les comportements sociaux commencent dès la naissance mais se complexifient avec l'âge et, du comportement sexuel à la prédation, du marquage urinaire à la toilette mutuelle, l'essentiel de la vie quotidienne canine est basée sur des relations sociales (Beaver, 2009). La majorité de la littérature scientifique passée et présente sur les relations intraspécifiques chez les chiens se concentraient sur le développement et l'évolution du comportement social (Pal, 2008 ; Scott, 1967), sur le comportement agonistique (Roll et Unshelm, 1997 ; Pal et al, 1998 ; Cafazzo et al, 2010), sur le jeu social (Bekoff, 1974) et la communication (Pageat and Gaultier, 2003; Yeon, 2007; Gazzano et al., 2010; Faragó et al., 2010) chez les chiens de compagnie. Dans le même temps, un grand nombre d'études concernant le comportement des chiens face aux humains s'est développé.

Parmi les multiples relations sociales possibles entre deux individus, les liens d'attachement représentent un cas particulier. L'attachement peut être défini comme un lien affectif qu'une personne ou un animal forme avec un autre individu, un lien qui les lie dans un espace donné et dure dans le temps (Ainsworth and Bell, 1970). Bowlby (1988 fut l'un des premiers auteurs à essayer d'obtenir des données scientifiques sur le lien entre les jeunes animaux et leur mère, quelle que soit l'espèce à laquelle ils appartiennent. Il a établi un lien entre la psychanalyse et les connaissances sur l'imprégnation et les comportements qui en découlent (Lorenz, 1961). Il s'est également appuyé sur l'étude d'Harlow en 1958, menée sur l'attachement de jeunes macaques envers leur mère. De là, Bowlby a formulé une théorie de l'attachement valide pour tous les mammifères.

Ce lien comporte plusieurs caractéristiques indubitables : maintien du contact et de la proximité entre l'individu et l'objet de son attachement ; besoin de réponse lorsque l'objet de l'attachement s'éloigne (également appelé protestation lors de la séparation ou anxiété liée à la séparation, à ne pas confondre avec le trouble comportemental du même nom chez le chien) ; base sécurisante, lorsque l'objet de l'attachement représente une base solide à partir de laquelle l'individu peut explorer le monde (Ainsworth, 1969, Bowlby, 1988).

Le test comportemental le plus communément utilisé pour étudier l'attachement d'un enfant à sa mère s'appelle « Ainsworth's Strange Situation Test » (ASST, Ainsworth and Bell, 1970). Il a également été observé que l'attachement pouvait s'établir envers d'autres sujets que la mère (Bard et Nadler, étude de 1983 sur l'attachement de jeunes chimpanzés envers leurs congénères du même

âge), et cela inclut des sujets d'une autre espèce (par exemple, l'attachement de chimpanzés envers un soigneur humain, Miller et al, 1986, 1990).

Partant de cette référence de base (le lien mère-enfant) et supposant une similarité avec le lien chien-humain, de nombreuses études se sont intéressées à cette relation particulière ((Topál et al., 1998; Prato-Previde et al., 2003; Fallani et al., 2006; Palmer and Custance, 2008; Mariti et al., 2013 a; Mariti et al., 2013 b). Dans ces études, les chiens étaient testés selon une version alternative du test ASST, dans lequel le rôle de la mère était « joué » par le propriétaire et l'étranger par une personne inconnue du chien.

D'après les auteurs, l'attachement intraspécifique chez le chien domestique a été étudié uniquement par Prato-Previde et ses collègues (2009). Ils ont testé l'attachement de chiots à leur mère avec le test ASST. D'autres études se sont concentrées sur les manifestations spécifiques lors d'une séparation avec un congénère, en les comparant avec les comportements manifestés lors de séparation entre un chien et un humain familier (Tuber et al, 1996).

Le but de cette étude fut donc d'estimer si le lien entre deux chiens cohabitant au même endroit pouvait être considéré comme un attachement. Pour ce faire, un échantillon de 22 chiens se connaissant a été testé selon une variante du test ASST, avec le chien-cohabitant comme objet de l'attachement et une personne inconnue dans le rôle de l'étranger. Le but fut de démontrer si la relation entre les deux chiens vivant dans le même foyer pouvait répondre aux trois critères qui attestent l'attachement : le besoin de réponse, le maintien du contact et l'effet base sécurisante.

En conclusion, les auteurs concèdent que leurs résultats ne permettent pas d'attester avec certitude la présence d'un attachement entre deux chiens adultes vivant dans le même foyer. Néanmoins, la présence d'un congénère diminue fortement le stress éprouvé en cas d'isolement par le chien n°1. De façon peu surprenante, la présence de l'humain-étranger a un aspect positif sur leur comportement. De futures études pourraient être menées sur ce aspect important du comportement social canin.

ETUDE

La résolution des conflits liée au degré de sociabilité chez les chiots

S. Riemer, C. Müller, Z. Viranyi, L. Huber, F. Range, *Choice of conflict resolution strategy is linked to sociability in dog puppies*, Applied Animal Behaviour Science 149 (2013) 36– 44

Des éléments qui peuvent augmenter la sociabilité des chiots, comme une socialisation appropriée, sont capitales pour prévenir d'éventuels problèmes futurs liés à la peur ou à l'agression. Néanmoins, l'interaction entre sociabilité et comportement en cas de conflit a rarement été étudiée. Par ailleurs, alors que de nombreuses études ont travaillé sur l'agression chez les chiens domestiques, à l'inverse, les stratégies de résolution de conflits entre congénères ont suscité peu d'intérêts chez les scientifiques.

La présente étude s'est concentrée sur 134 chiots border collie, âgés de 40 à 50 jours, soumis à un test de personnalité qui incluait des interactions amicales avec une personne étrangère, l'exposition à un individu nouveau, et trois tests courts de contrainte. Les auteurs ont observé les chiots lors de ces derniers tests, afin de déterminer si leur comportement pouvait être lié à leur sociabilité ou leur curiosité envers le nouvel « objet ». Les stratégies employées par les chiots durant ces derniers tests comprenaient la tentative d'interagir avec l'humain dirigeant l'expérience, rester passif, ou tenter de s'éloigner. En adéquation avec des données obtenues sur des humains et des chèvres dans les mêmes situations, les chiots les plus sociables étaient plus enclins à adopter des stratégies de résolution de conflits, tandis que ceux présentant une moindre sociabilité avaient tendance à rester passifs. Par ailleurs, les comportements tendant à l'évitement n'étaient pas liés à la sociabilité, reflétant peut-être le manque de cohérence de la stratégie de fuite des chiens concernés. La

curiosité envers un nouvel objet n'était pas liée à la sociabilité ou aux réactions des chiots lors des tests de contrainte. Cette étude est l'une des premières à démontrer l'existence d'un lien entre sociabilité et résolution de conflits chez les animaux non-humains.

ETUDE

Eduquer, c'est enrichir, voire plus

K. Westlund, *Training is enrichment – and beyond*, Applied Animal Behaviour Science (2013)

Il y a débat depuis de nombreuses années pour savoir si l'environnement des zoos et parcs zoologiques peut être considéré comme enrichissant pour les animaux. La présente étude suggère 4 critères selon lesquels une intervention envers les animaux peut être considérée comme un enrichissement de leurs conditions de vie. L'environnement en question doit a) permettre à l'animal de mieux contrôler son lieu de vie b) lui permettre d'exprimer davantage de comportements c) permettre à chaque espèce de s'exprimer selon ce qui lui est propre d) permettre à l'animal de résoudre correctement des épreuves, des défis. L'auteure de cette étude démontre ainsi que l'éducation, l'entraînement formel qui utilise le conditionnement opérant remplit tous ces critères. Certains entraînements pourraient donc être considérés comme des enrichissements environnementaux (EE). De plus, l'application de méthodes amicales et positives peut améliorer le bien-être des animaux. Associées à une gestion holistique du comportement elles peuvent se compléter et produire d'excellents effets sur le bien-être de l'animal.

L'entraînement systématique des animaux de zoo fut lancé à l'origine pour les mammifères marins des parcs à thèmes aquatiques, auxquels on apprenait des tours pour les spectacles à destination du public (Martin, 1997). Depuis lors, les entraînements ont inclus les procédures liées à l'élevage, permettant notamment au vétérinaire d'examiner un animal calme et de bonne volonté (Brando, 2010). Aujourd'hui, son objet est totalement différent : l'éducation vise à aider les animaux à surmonter leurs peurs (Laule et al, 2003, étude menée sur des primates), à réduire les agressions au sein des groupes sociaux (Bloomsmith et al, 1994, étude menée sur des chimpanzés), à réduire les comportements anormaux (Dorey et al, 2009, menée sur des babouins), à les peser plus facilement (Miller and King, 2013, sur des cigognes), à soigner les affections oculaires sans contention pour l'animal (Brando, 2010, sur des mammifères marins), et à faciliter les prises de sang (Weiss and Wilson, 2003, sur des tortues), pour ne citer que quelques champs d'amélioration. L'entraînement ne sert pas qu'à faciliter les interventions vétérinaires, même s'il permet ainsi un gain de temps et moins de danger pour les animaux comme pour l'équipe soignante. Il réduit considérablement le stress éprouvé pendant les diverses procédures liées à la vie d'élevage, même des procédures pour lesquelles l'animal n'a pas été préparé (comme mis en évidence par Basset et al, 2003). L'entraînement a donc un immense potentiel pour améliorer le bien-être des animaux et réduire leur peur lors d'interventions humaines (Brando, 2012).

Mais le mot « entraînement » est encore mal connoté, associé à l'idée « d'apprendre des tours à un animal », ou à l'idée « de comportement artificiel » (Melfi, 2013). D'après l'expérience de l'auteur de la présente étude, les professionnels des parcs zoologiques considèrent l'entraînement comme inférieur à l'enrichissement conventionnel, et il est rarement une priorité dans leurs activités avec les animaux. Melfi (2013) suggère même qu'il n'est pas nécessaire à toutes les espèces. C'est une situation fâcheuse, si l'on considère les potentialités de l'entraînement pour améliorer le bien-être animal et résoudre certains problèmes comportementaux auxquels l'enrichissement environnemental ne peut faire face à lui seul.

En conclusion, l'auteur démontre que l'entraînement formel donne à l'animal la possibilité de contrôler son environnement, de faire des choix et lui apprend à gérer les challenges que son lieu de vie lui impose, tout en stimulant les réponses comportementales propres à son espèce. Ainsi, les quatre hypothèses de départ ont été vérifiées et validées. Pour l'auteur, l'entraînement formel (l'humain utilisant un conditionnement opérant dans une interaction directe avec l'animal) peut être considéré comme de l'enrichissement.

SYNTHESE

Congrès Behaviour 2013 à Newcastle

Behaviour 2013 est un congrès réunissant par la 33^{ème} Conférence Internationale d'Éthologie (IEC) et l'Association pour l'Étude du Comportement Animal (ASAB). Le congrès s'est tenu à Newcastle (Angleterre) du 4 au 8 août 2013. Leur objectif était de stimuler les échanges entre chercheurs des différentes disciplines du comportement à travers de conférences plénières, de nombreuses communications orales et affichées avec plus de 33 thématiques de recherche en éthologie fondamentale et appliquée. Plus de 800 participants du monde entier ont pu assister à ces 4 jours de congrès. (Par Charlotte Duranton, éthologue et doctorante en cognition et Brunilde Ract-Madoux, éthologue et consultante au Refuge AVA)

Ethologie appliquée De simples aménagements de l'environnement augmentent le succès reproducteur chez un carnivore captif, le vison d'Amérique (Neovison vison) (Rebecca Meagher, University Of Guelph / University Of British Columbia Jamie Dallaire, Dana Campbell, Maria Diez-Leon, Misha Buob, Georgia Mason)

Bien aménager l'environnement de vie d'un animal captif permet la plupart du temps, une diminution du stress dû à la captivité et une augmentation du bien-être de l'individu. Il en résulte une augmentation favorable de la reproduction. En effet, il est supposé que le stress affecte la reproduction : suppression des hormones spécifiques et diminution des comportements reproducteurs. Ceci a été observé en parcs zoologiques, des enclos réaménagés selon les besoins spécifiques individuels favorisent la diminution des signes de stress et augmenteraient la reproduction. Des tests ont été réalisés chez le vison d'élevage. Les chercheurs ont sélectionné des couples mâle-femelle à l'âge de 3 mois dans 260 familles de visons. Ils leur ont donné des balles et autres objets.

Trois plus tard, le tempérament et le jeu ont été évalués. Les aménagements augmentent le jeu chez les visons et diminuent leurs comportements de peur et d'agression dans certains cas, ainsi que les comportements stéréotypés tels que mâchonner la fourrure.

A l'âge adulte (9-10 mois), les chercheurs ont mesuré le taux de cortisol dans les fèces et les stéréotypies locomotrices. Les aménagements n'auraient pas d'effets sur ces paramètres : réduction du taux de cortisol chez les visons d'une seule ferme d'élevage. Par contre, les mâles ayant vécu dans un milieu captif enrichi en stimulations, s'accouplent plus longtemps que ceux ayant vécu dans un milieu « contrôle ». Les femelles du milieu enrichi ont une diminution de leur infertilité.

A la naissance des jeunes, les chercheurs donnent aux femelles un couchage en hauteur pour qu'elle puisse exploiter l'enclos au maximum. Cela induit une diminution des stéréotypies de la femelle et une diminution de la mortalité infantile.

Des aménagements simples peuvent aider à améliorer le bien-être de l'animal et favoriser la reproduction, ainsi qu'augmenter le bien-être des jeunes.

L'isolement des veaux laitiers altère leurs capacités à inverser les apprentissages et à reconnaître des nouveaux objets (Daniel Weary, University Of British Columbia, Charlotte Gaillard, Ruan Daros, Marina von Keyserlingk)

Les études de ce centre portent sur les premiers jours de vie des veaux d'élevage. Les veaux sont fréquemment hébergés dans des enclos extérieurs avec un abri, où ils ont tout juste l'espace de se tourner. Des études ont montré que l'hébergement social précoce (paires ou groupes) avait des bénéfices sur le développement cognitif des animaux. Les tests ont consisté à les héberger par paires dans des enclos un peu plus larges et à comparer ce mode d'hébergement à celui d'origine selon plusieurs facteurs. Les premières observations ont montré que ces veaux prenaient plus rapidement de la nourriture solide par rapport aux veaux hébergés seuls. Premiers résultats positifs.

La question que les chercheurs se posaient était la suivante : l'hébergement en solo affecte-t-il le développement cognitif des veaux ?

1/ La première expérience a consisté en une comparaison de deux types d'hébergements : Individuel VS Paire.

Puis les veaux sont entraînés à un test de discrimination de couleur : ils apprennent à toucher un écran (noir/blanc) avec leur museau et sont récompensés selon la réponse. Les résultats ont été quasi similaires chez les veaux provenant des deux types d'hébergements.

La 2ème partie du test consiste à un apprentissage inversé. Les veaux doivent rapidement comprendre que la bonne réponse a été inversée pour être récompensé. Les 5 premiers jours, les veaux hébergés seuls n'arrivent pas à compléter le test, puis progressent mais avec des résultats nettement inférieurs aux veaux hébergés par paires.

2/ la deuxième expérience a consisté en l'introduction d'un nouvel objet auprès des veaux (une poubelle rouge). Le temps d'exploration et de contact a été mesuré pour chacun des individus. Les veaux hébergés par paires ont diminués leur temps d'exploration au fur et à mesure des répétitions de tests, mais les veaux hébergés seuls ont continués à explorer la même durée. Il est suggéré qu'ils ne reconnaissent pas cet objet présenté à plusieurs reprises alors que les veaux hébergés en paires ont une forme d'habituation.

Ces résultats apportent les premières preuves que l'hébergement en solo affecte les performances cognitives des veaux (lors des tests d'apprentissage inversé et de nouvel objet). Le contact avec un ou plusieurs partenaires sociaux augmente les capacités des veaux à s'ajuster à de nouvelles situations.

Bien-être animal et apport de l'éthologie, sensibilité des animaux et bien-être : quel apport de l'éthologie ? (Robert Hubrecht, Universities Federation for Animal Welfare)

Le Dr Hubrecht nous offre ici une véritable réflexion sur la place des animaux et leur considération dans notre société, que ce soit dans la science ou dans la législation actuelle.

Les professionnels travaillant avec les animaux en captivité (animaux d'élevage, de parc zoologique, etc.) doivent faire face à des problématiques diverses comme : les décisions de conditions de détention, d'élevage, ainsi que l'évaluation du bien-être des individus.

Les éthologistes jouent un rôle important à ce niveau, par rapport à la mise en place de méthodes pour évaluer le bien-être des animaux, et les normes adaptées et nécessaires pour offrir le meilleur bien-être possible à chaque espèce. Et la problématique de la sensibilité des animaux entre en jeu à ce niveau-là. En science, tous les animaux ne sont pas encore considérés de manière égale vis-à-vis de la législation, notamment sur la capacité à être sensibles, et les lois varient donc à ce sujet. Par exemple aux Etats-Unis, une loi concerne tout animal vivant ou morts d'espèces chat, chien, singe,

cochon d'inde, etc., mais d'autres espèces sont volontairement exclues comme les souris, les rats et les oiseaux. Ce problème est également rencontré en Europe, avec une législation différente selon les espèces, par exemple celles dites nuisibles.

Mais la problématique de la sensibilité des animaux et donc de leur statut légal est sans cesse étudiée et remise en question. Avec, par exemple, la récente directive Union Européenne 2013 qui vient d'ajouter le calamar aux espèces considérées comme dotées de sensibilité.

Mais comment évaluer, montrer de façon scientifique qu'un animal est sensible, qu'il ressent des émotions, notamment la peur ou la douleur ?

Certains scientifiques ont proposé que cela puisse être lié à des corrélats neurologiques. Mais dans ce cas, à partir de quel degré de complexité doit-on dire qu'un animal est doué de sensibilité ? Et quelles structures entrent en jeu ? Certaines structures particulières pourraient entrer en jeu dans la sensibilité, mais il est en fait très difficile de les retrouver chez toutes les espèces, car l'homologie ne suffit pas pour déterminer si elles sont présentes ou non.

Les éthologues ont alors cherché des critères basés sur données objectivables par le comportement des animaux : la présence de capacités de mémorisation, d'apprentissage, de conscience de son environnement, ou encore d'effet de l'environnement dans lequel les individus évoluent. Et si l'on considère ces facteurs comme critères de sensibilité chez l'animal, on se rend compte que cela n'est pas retrouvé seulement chez les humains et les grands singes, loin de là. On trouve aussi ces capacités chez les poissons, qui sont capables de coopération, de chercher et d'utiliser des informations sociales, et qui sont capables d'apprentissage social, c'est à dire d'apprendre de nouveaux comportements en observant leurs congénères. Et cela est aussi valable pour de très nombreux invertébrés, dont les abeilles, qui sont elles aussi capables de communiquer avec leur congénères, de donner des informations, de s'en servir pour se repérer dans l'espace, et de faire des apprentissages.

Enfin, certains d'opposer encore que la sensibilité nécessite également le concept de soi et d'autrui, celui du temps également ou encore du langage. Et encore une fois, les éthologues ont montrés par de nombreuses études, que ces capacités ne sont plus le propre de l'homme ou des grands primates. On sait par exemple que les pies se reconnaissent dans un miroir, ou encore que certains oiseaux comme les geais peuvent anticiper dans le temps, sans parler d'Alex le perroquet qui sait compter, additionner, soustraire, associer plusieurs mots et actions. Ou encore Chaser, célèbre border collie, est capable d'apprentissage par exclusion, ou de comprendre une grammaire assez simple lors qu'on lui demande de faire plusieurs combinaisons d'actions.

Il apparaît donc que la considération des animaux, et de leur sensibilité, soit de plus en plus prise en compte dans la communauté scientifique, et les éthologues jouent là, un rôle essentiel. Mais il reste encore des points à aborder, comme le fait de savoir si les mesures actuellement utilisées pour évaluer le bien-être des animaux sont véritablement adéquates, ou encore de se demander à quel niveau, l'éthologie peut-elle encore aider à faire avancer les connaissances scientifique sur la sensibilité des animaux.

Intégrité comportementale : un concept éthologique du bien-être animal (Hanno Wuerbel, Université de Bern.)

Le Dr. Wuerbel nous propose ici une réflexion en continuité de la présentation précédente, sur la notion de bien-être animal, et le rôle de l'intégrité comportementale dans son évaluation.

Pourquoi les humains protègent-ils les animaux ? Cela est du au fait que nous sommes dotés d'empathie et de compassion, qui nous sensibilise au sort qu'ils peuvent subir. Cette protection passe notamment par le fait de veiller à ce que les animaux retenus en captivité vivent dans des conditions de bien-être adéquat. Mais cela n'est pas aussi simple qu'il n'y paraît.

La question de bien-être animal est depuis longtemps posée. On retrouve ainsi d'anciennes considération sur la sensibilité des animaux, comme celle de Benthe en 1789 : « la question n'est pas

de savoir s'ils peuvent raisonner, ni s'ils peuvent parler. La question est de savoir s'ils peuvent souffrir ? ».

Plus récemment, Duncan en 1993 a déclaré « ni la santé ni l'absence de stress ne sont suffisants pour un bon bien-être. Le bien-être dépend de ce que l'animal éprouve ».

Se pose alors la problématique de la présence de sentiments chez les animaux. Pour beaucoup, ces attributions sont anthropomorphiques. On sait que de nombreux animaux éprouvent des émotions, mais qu'en est-il des sentiments ? Van der Bos écrit en 2006 « les sentiments sont l'expérience consciente et subjective des émotions ».

Si l'on considère alors que les animaux ont des sentiments, quel est le lien entre ces sentiments et un bon bien-être : l'absence de souffrance ? Le plaisir constant ? Ou une balance entre les deux ? En fait, l'important semble être surtout de pouvoir offrir à l'animal « ce qu'il veut » (Dawkins 2008), c'est-à-dire la possibilité de produire les comportements qu'il souhaite produite dans une situation précise.

Apparaît alors la notion d'intégrité de la nature des animaux (Würbel 2009). Cela fait référence à une conception bio-centrique du bien-être animal. L'intégrité de la nature de l'animal peut être compromise en cas de : (i) non congruence phénotypique, c'est-à-dire que l'animal est soumis à un changement d'environnement entre sa jeune ontogénèse, et l'âge adulte – (ii) maladaptation : c'est-à-dire que l'animal ne peut pas s'adapter correctement à l'environnement dans lequel il vit car il dépasse les capacités adaptative qu'il possède. – (iii) malfonction : une interruption développementale résultant dans un dysfonctionnement d'une ou plusieurs parties du corps de l'individu.

Or, on se rend compte que dans la majorité des laboratoires, parc zoologique, et élevages, les animaux sont en fait la plupart du temps dans au moins un de ces trois cas. Leur intégrité en tant qu'individu n'est pas respectée. C'est le cas de nombreux animaux qui stéréotypent car ils se retrouvent dans un environnement non naturel / non adapté pour eux.

Il y a aussi l'intégrité comportementale de l'animal qui doit être prise en compte. Qu'est ce que l'intégrité comportementale ? C'est une notion qui prend en compte deux facteurs : le répertoire comportemental naturel de l'espèce, et l'expression normale des comportements de cette espèce.

L'éthologie permet d'étudier le répertoire de comportements naturels d'une espèce, afin de déterminer les stimuli essentiels et nécessaires à l'expression de ces comportements. Cela passe par exemple pas réduire les espaces, ressources ou stimuli non pertinents pour l'espèce, et si l'on ne peut pas leur fournir ceux qui sont adaptés, fournir des substituts artificiels répondant aux besoins de l'espèce, et de l'individu.

La critique que l'on entend souvent pour cette méthode est que l'expression de comportement naturel ne reflète pas forcément le bien-être de l'animal. Par exemple, une antilope chassée par un guépard, n'est pas en état de bien-être, même s'il est « naturel » qu'elle soit une proie. Mais en fait, cela est une mauvaise compréhension de l'intégrité comportementale. Ce qui est indispensable au bien-être, ce n'est pas d'être chassé, c'est d'avoir la possibilité de fuir si l'individu est confronté à ce genre de situation. Or, si l'on y réfléchit, la plupart des animaux en captivité sont confrontés à de nombreux stimuli qui peuvent être considérés par l'animal comme des prédateurs, mais il ne peut pas fuir. Et c'est là que son intégrité comportementale est compromise. Par exemple les animaux en cage, ou en enclos, ou encore les chiens tenus en laisse par exemple.

Cela ouvre la voie à de nombreuses interrogations, aussi bien philosophique qu'éthique, auxquelles l'éthologie peut, entre autre, essayer de répondre grâce à une meilleure compréhension du comportement des animaux.

L'expression de comportements naturels : un outil valide pour évaluer le bien-être animal ?

(Marian Stamp Dawkins, University Of Oxford)

Le bien-être animal peut être décrit comme satisfaisant si les animaux captifs sont en bonne santé physique et psychologique, se sentent bien et ne souffrent pas. Afin d'apprécier la qualité du bien-

être animal, il est souvent fait référence aux « cinq libertés ». Ces principes établissent que le bien-être d'un animal d'élevage est assuré lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- ne pas souffrir de faim et de soif - accès à de l'eau potable et à une nourriture préservant la pleine santé et la pleine vigueur des animaux;
- ne pas souffrir de contrainte physique
- environnement approprié comportant des abris et une aire de repos confortable;
- être indemne de douleurs, de blessures et de maladies - prévention ou traitement rapide;
- avoir la liberté d'exprimer des comportements normaux - espaces et équipements adéquats, contact avec des animaux de la même espèce;
- être protégé de la peur et de la détresse - conditions d'élevage et traitements évitant les troubles comportementaux.

(Source : http://ec.europa.eu/food/animal/welfare/farm/index_fr.htm)

Dans une certaine mesure, les comportements « naturels » exprimés par un animal sont souvent décrits comme un critère de bien-être (4ième liberté). Or, c'est une forme de contradiction avec les autres libertés : absence de peur, de faim, de soif, etc. puisque les comportements tels que la faim ou la peur sont adaptatifs et naturels.

L'éthologie permet l'étude des animaux dans la nature et dans des environnements captifs, en s'intéressant aux comportements adaptatifs. Développer des méthodes d'évaluation pratiques du bien-être en captivité (animaux d'élevage, de zoos, de laboratoires et chez les particuliers) et améliorer l'aménagement environnemental de ces animaux sont deux composantes centrales. Il est souvent décrit que « ce qui est naturel » et « la liberté » sont ce qu'il y a de mieux pour le bien-être comparé à toute autre alternative. Mais il peut être important de se pencher sur les effets sur l'animal.

L'animal a-t-il tout ce dont il a besoin ? Est-il en bonne santé ? Ces deux questions permettent de regrouper de nombreuses autres et être un point de départ de l'évaluation du bien-être. L'évaluation des comportements naturels peut être contradictoire avec le bien-être, il est donc suggéré de ne pas les utiliser comme critère principal d'évaluation du bien-être.

SYNTHESE

Syndrome wobblers : Diagnostic et traitements

« Syndrome wobblers » est le terme le plus souvent utilisé pour désigner des spondylomyélopathies cervicales. Ce terme est très vaste et sert à décrire une compression de la moelle cervicale ou des racines nerveuses ou des deux, entraînant des degrés variables de déficits neurologiques et de douleur. On distingue néanmoins deux grands types de syndrome wobblers suivant qu'il soit associé à un problème de hernie discale ou pas. En effet, la compression médullaire dans le cas d'un tel syndrome peut provenir d'une malformation osseuse, d'une protrusion discale ou d'une hypertrophie des tissus mous entourant la moelle (ligament jaune, ligament longitudinal dorsal, capsules des processus articulaires) (in l'Essentiel n°310)

Les spondylomyélopathies cervicales peuvent atteindre n'importe quel chien à n'importe quel âge. Chez les chiens de grand format, le doberman est la race la plus représentée. Les dalmatiens et braques de Weimar sont aussi couramment atteints. L'âge moyen de présentation est de 6 à 7 ans. Chez les chiens de taille géante le dogue allemand est le plus représenté devant les mastiffs, rottweilers et bouviers bernois.

Chez ces chiens, la moyenne d'âge lors de la survenue des premiers signes cliniques est entre 3 et 4 ans. La différence d'âge à la présentation entre les chiens de grand format et de format géant s'explique par une physiopathologie quelque peu différente. En effet, chez les races de très grand format, la principale composante de la maladie est la malformation vertébrale (présente depuis la naissance donc) qui comprime la moelle. Chez les chiens de races de grand format, même si des

malformations vertébrales sont souvent présentes, la protrusion du disque dans le canal médullaire liée à l'instabilité cervicale est une part importante de l'affection : c'est pourquoi chez ces chiens on parle souvent de syndrome wobbler - disque associé. Chez les chiens de races de grand format, l'espace le plus souvent incriminé est C6C7 suivi de près par C5C6. A elles deux, ces localisations représentent 90 % des chiens atteints de wobbler. Chez les races de format géant, 80 % des lésions sont présentes en C6C7 (le plus fréquent), C5C6 et C4C5.

Signes cliniques

Typiquement, les signes cliniques s'installent sur plusieurs semaines à plusieurs mois. Le principal motif de consultation est une ataxie des membres postérieurs avec des déficits proprioceptifs. Les chiens ayant des lésions de la partie crâniale à moyenne des cervicales peuvent avoir une ataxie symétrique des 4 membres. Cependant dans la majorité des cas, l'ataxie des membres antérieurs est très modérée comparée à celle des membres postérieurs. 15% des cas sont présentés tétraparétiques et seulement 5 à 10 % des chiens sont présentés pour de la douleur uniquement.

Diagnostic

Des moyens d'imagerie sont nécessaires pour poser le diagnostic de syndrome wobbler. La radiographie présente un intérêt limité dans la mesure où le peu de modifications qu'elle peut mettre en évidence (forme de vertèbre anormale, rétrécissement d'un espace intervertébral ou sténose du canal vertébral). Traditionnellement, la myélographie était la technique de choix mais sa précision à décrire les composantes du syndrome wobbler et à localiser la lésion est aujourd'hui remise en question à la lumière des résultats de l'IRM.

Les avantages du myéloscanner sont une parfaite évaluation de la composante osseuse du syndrome wobbler ainsi que la possibilité de juger de l'atrophie de la moelle qui est un facteur de mauvais pronostic. Son principal inconvénient est la nécessité de l'injection d'un produit de contraste. Comme souvent en neurologie, l'IRM est la technique de choix, la moins invasive et permettant une évaluation précise du parenchyme médullaire. Lors des examens en vue du diagnostic puis du traitement, il ne faut pas omettre que le doberman est sujet à l'hypothyroïdie et à la maladie de Von Willebrand. Il faudra donc écarter ces entités avant toute conclusion ou intervention. De même les races de format géant peuvent présenter des formes occultes de cardiomyopathie dilatée qu'il faudra investiguer.

Traitement conservatif

Une étude récente a montré que 54 % des chiens traités conservativement s'améliorent contre 81 % des chiens traités chirurgicalement. La base du traitement conservateur est un exercice limité : les chiens doivent être sortis en laisse (avec un harnais et non pas un collier). L'utilisation des corticoïdes (0,5 à 1 mg / kg par jour) diminue l'oedème vasogénique associé aux compressions médullaires chroniques. Si la douleur au cou est le principal motif de consultation, l'utilisation d'AINS est alors préférée. Corticoïdes et AINS ne peuvent pas être associés.

Traitement chirurgical

Peu de troubles en médecine vétérinaire ont autant de techniques différentes susceptibles d'être utilisées pour les traiter. La technique chirurgicale est à adapter à la cause de la compression médullaire (malformation osseuse, disque, ligaments) et à la préférence du chirurgien. Quelle que soit la technique employée, le taux de réussite est aux alentours de 80 %. Ces techniques chirurgicales se divisent principalement en deux groupes : les décompressions (corpectomie, hémilaminectomie ou laminectomie) et distraction-stabilisations (vis et ciment, broches et ciment, plaques verrouillées, plug de ciment, ...). Des prothèses de disque intervertébral sont à l'étude chez

l'homme pour traiter le même type de condition et les premiers essais chez le chien sont encourageants.

Complications

La mortalité associée à la chirurgie est faible (3 %). La principale complication est « l'effet domino ». En effet, la fusion d'un espace intervertébral reporte les contraintes normalement soumises à ce disque sur les disques adjacents. Ces disques sont alors sollicités de manière supraphysiologique et cela peut entraîner une protrusion de ces disques alors responsables d'une nouvelle compression. Cette complication arrive à hauteur de 20% des cas. La dégradation neurologique est fréquente après la chirurgie (70% des cas après un abord dorsal et 42% après un abord ventral). Dans les cas qui deviennent non ambulatoires après la chirurgie, la moyenne de récupération avant de pouvoir marcher sans assistance est de 2,5 mois. Après stabilisation ventrale, quelle que soit la technique employée une greffe d'os spongieux est réalisée afin de permettre une fusion osseuse, seule garante d'une stabilité à long terme. Si cette fusion osseuse n'a pas lieu on peut alors assister à un échec des implants se traduisant par une perte de la distraction.

Pronostic

80% des chiens s'améliorent après la chirurgie. Pour l'instant, aucune technique n'a été montrée supérieure aux autres. Seule la fenestration des disques est déconseillée car associée à 67% de mauvais résultats. Aucune des études sur un grand nombre de chiens n'a pu mettre en évidence des facteurs pronostiques (âge, durée des signes cliniques, présence de douleur, statut ambulatoire, localisation des lésions). Le taux de récurrence globale quelle que soit la technique employée est de 24%. Le syndrome wobbler est donc une entité complexe qui regroupe plusieurs causes. Le traitement ne peut pas être généralisé et doit être adapté au cas par cas en fonction des résultats de l'imagerie en coupe.