

Réflexions sur le concept de comportements stéréotypés chez le chien

par Jean-Paul CHAURAND*

Aborder le domaine des comportements stéréotypés (CS), c'est se heurter très rapidement à une succession de difficultés, les premières étant celles de la terminologie et des définitions.

Dans ce contexte de divergences et parfois de résultats contradictoires, cette communication a pour but de présenter une analyse et d'amorcer une réflexion sur les CS présentés de manière spontanée chez le chien et - plus précisément encore - sur les CS de type psychosocial. En effet, les CS ont des caractéristiques qui leur donnent une place toute particulière et très originale dans le domaine de la pathologie et plus généralement des comportements chez l'animal. Par ailleurs, les CS d'origine organique (épilepsie essentielle, tumeurs, hypertension intracrânienne, etc...), très étroitement liés au substrat pathologique, ont une problématique bien différente que nous n'aborderons pas.

Nous rappellerons d'abord, simplement en les énumérant, les CS chez le chien, puis les définitions le plus souvent rencontrées dans la littérature. Nous discuterons ensuite des différentes notions que ces définitions contiennent dans le but de préciser les caractéristiques essentielles de ces CS.

Rappels – Les CS chez le chien

La classification de ces CS proposée par LUESCHER et coll. chez le chien est établie en fonction du type d'activité. Elle est globalement admise par la plupart des auteurs.

Nous retiendrons ici les CS les plus fréquents :

- liés au toilettage : se lécher ou mordiller différentes parties du corps, mordiller ou lécher des objets, se sucer le flanc (Doberman et assimilés), se gratter,

- hallucinatoires : poursuite d'un objet volant imaginaire, d'un objet, d'une proie ou d'une image imaginaire au sol, s'immobiliser en regardant fixement, s'élancer comme sur une proie,

- liés au comportement alimentaire : polydipsie, polyphagie, mâchonnements ou gestion de divers objets,

- liés aux attitudes et au mouvement : déplacements en cercle, en huit, attitudes inhabituelles, tourner sur lui-même "poursuite de la queue", creuser la terre, marcher sans but apparent, sauter sur place, gratter le sol compulsivement,

* Docteur-vétérinaire - Docteur ès-sciences - 2, rue du Départ - 95150 Taverny.

- liés au comportement vocal : aboiements ou hurlements compulsifs, grognements contre lui-même.

Rappel des définitions

Nous trouvons les premières définitions des CS dans les travaux fondateurs de FOX (1964) et d'ODBERG (1978 et communication personnelle) : ce sont des comportements répétitifs, invariables et sans but ou fonction apparents. Dans le cas des animaux de laboratoire, il s'agit de stéréotypies déclenchées pharmacologiquement. D'autres définitions ont pu être élaborées également à partir de l'observation d'animaux vivants, pour des raisons différentes, en milieu restreint. Elles reprennent les trois caractéristiques ci-dessus (MORRIS, DANTZER-MORMEDE, POULSEN et coll.).

Chez le chien, les définitions dont nous disposons en sont très largement inspirées. HEWSON et coll. définissent les CS "comme un fragment de comportement, répétitif et invariable, sans but évident observable dans le contexte où il est effectué". Pour DODMAN et coll. "les CS implique la répétition constante de certains mouvements ou attitudes, en réponse à un stress". MOON-FANELLI parle de "comportements répétitifs" ou parfois de "comportements compulsifs". OVERALL a successivement employé les termes de comportements moteurs ritualisés puis de désordres obsessionnels compulsifs ; elle en dresse la liste sans tenter de les définir et RAPOPORT définit le granulome de léchage chez le chien par analogie avec un Trouble Obsessionnel Compulsif* (TOC) chez l'enfant ! Enfin, la plupart des auteurs insistent sur le caractère disproportionné, démesuré de ces comportements, comparativement au contexte situationnel.

Ainsi, la littérature anglo-saxonne met clairement l'accent sur le côté pathologique d'un CS, employant les termes de "troubles" sans jamais préciser ce que recouvre cette notion de pathologie, alors que certaines séquences stéréotypées font partie du répertoire de l'espèce. Une réflexion sur la notion de pathologie est indispensable.

LE CARACTÈRE PATHOLOGIQUE

Pour BROOM ainsi que pour HEWSON et coll., les CS sont toujours liés à des dysfonctionnements neurophysiologiques et sont donc toujours pathologiques. Il importe pourtant d'aller au-delà de cette affirmation : le caractère pathologique d'un comportement pourrait être défini par plusieurs critères.

- Sa fréquence par rapport à une courbe statistique de normalité. Le comportement peut être anormal soit parce qu'il est statistiquement absent du répertoire de l'espèce, soit parce que, présent dans ce répertoire, sa fréquence est généralement plus élevée. Dans la première catégorie, il est possible de ranger le comportement de succion du flanc chez le Doberman, la rotation autour de la queue chez le Berger allemand ou chez le Bull terrier. Tandis que dans la seconde catégorie, les activités de léchage, ou de se gratter font partie du comportement de toilettage, mais elles sont présentes de manière inhabituelle. Nous observons là une première difficulté : comment évaluer

ce qui est acceptable et fixer la limite du pathologique ? De plus, faire appel à une notion quantitative pose toujours le problème de la fiabilité de l'observation et du recueil du phénomène à mesurer. Pourtant, ce critère sera parfois incontournable: il est en effet fréquent que le motif de consultation soit le "léchage excessif" qui a attiré l'attention du propriétaire.

- À côté de la durée, d'autres aspects de la séquence comportementale pourront en définir le caractère pathologique: *la localisation, les modalités d'exécution* d'une séquence stéréotypée de léchage, permettront de différencier cette activité d'un comportement de toilettage vrai.

- Les définitions rappelées ci-dessus décrivent les CS comme *invariables* et très *rigides*. Il est exact que ceci s'oppose totalement aux conceptions actuelles du comportement qui mettent toutes l'accent sur la malléabilité et l'adaptabilité d'un comportement en cours d'exécution faisant ainsi apparaître un comportement incapable de varier comme tout à fait pathologique. Cependant, nous reviendrons ultérieurement sur cette notion d'invariabilité qui n'est pas constante et très discutable.

- Les modalités de survenue des CS sont pour tous les auteurs un critère de détermination du caractère pathologique. En effet, ces séquences apparaissent soudainement, interrompant un comportement en cours, sans rapport - apparent - avec lui, ou encore dans des circonstances inhabituelles, mais toujours sans objectif apparent.

Quel CS ? La question "du choix" par l'animal de tel ou tel CS ne peut faire l'objet que d'une discussion partielle car peu de données correctement établies sont actuellement disponibles. Elle comporte deux aspects :

- Tout d'abord le rôle de la race et l'hypothèse d'une participation génétique mériteraient d'être vérifiés. En effet, à l'examen de la littérature, des races émergent très nettement dans la proportion d'individus atteints par ce type de CS : le Berger allemand (activités de léchage, rotation autour de la queue), le Bull terrier (rotation autour de la queue) ; le Doberman, le Pinscher (succion du flanc), le Caniche, les Terriers et le Labrador (activité de léchage). Il est évident qu'il ne s'agit là que de relevés d'observations cliniques : un même chien peut présenter plusieurs activités stéréotypées, tandis que des CS peuvent être observés dans d'autres races.

- La question se pose ensuite à l'échelle individuelle : une chienne Caniche pouvait présenter, dans des circonstances apparemment similaires, deux comportements différents dont l'un répondait aux critères des CS. Le principe d'équifinalité de BATESON (GIFFROY, communication personnelle) selon lequel un animal peut atteindre un objectif par différentes voies pourrait constituer une réponse. Inversement, un chien peut présenter le même CS dans des situations en apparence très différentes.

MORPHOLOGIE DE LA SÉQUENCE

La définition de HEWSON et coll. établit la notion d'invariabilité d'un CS et, sur ce point également, les conceptions sont très divergentes. Ces auteurs parlent de "fragment de comportement... invariable...", alors que d'autres les

ont considérés comme des schémas purement moteurs, et que les derniers envisagent seulement des comportements "relativement invariables".

En réalité, il est démontré dans différentes espèces, qu'un CS peut évoluer chez le même animal, sous l'influence de différents facteurs que nous n'envisagerons pas ici. Il est même possible de passer un CS dirigé contre l'environnement à un CS auto-appliqué (DANTZER, CRONIN et WIEPKEMA). Il en est de même dans nos observations cliniques : un mouvement de rotation n'est pas toujours exécuté dans le même sens, une séquence comportementale ne se déroule pas de façon immuable, elle peut être interrompue par un événement ou une demande d'interaction et reprendre aussitôt. Elle peut également s'interrompre spontanément.

La participation des composantes émotionnelles au départ d'un CS est également en faveur d'un processus intégratif, élaboré à un niveau bien supérieur à celui de l'exécution motrice. Il convient également de rappeler que l'efficacité des thérapies comportementales dans le traitement des CS et la participation de divers éléments cognitifs suffisent à prouver que ces comportements sont sous contrôle des aires corticales. Enfin, nous décrivons par ailleurs la possibilité qu'un CS se déroule en deux phases : une phase de conduite préparatoire et la phase d'exécution. La première est variable dans son expression et peut avoir différentes origines. Dans la description qu'il donne d'un cas clinique, DODMAN fait une observation concordante. Il rapporte également le cas de plusieurs chiens dont le CS a évolué dans le temps. Finalement, la notion de fixité, de rigidité, d'invariabilité - termes généralement employés - des séquences comportementales dans les CS est peut-être rencontrée dans les CS expérimentaux ou chez les animaux en captivité, mais l'observation minutieuse de nos chiens en clinique montre une indéniable variabilité dans l'exécution d'un CS et un niveau élevé d'élaboration. Il est cependant possible que les différences observées d'un auteur à l'autre soient liées au stade évolutif de la pathologie : ainsi, dans un CS ancien, la composante exécution qui en est l'expression pourrait être plus importante ; ceci pourrait expliquer alors certaines des difficultés observées lors de la mise en œuvre des thérapies cognitivo-comportementales.

En revanche, tous les auteurs s'accordent à attribuer aux CS une composante excessive, disproportionnée, qui, si elle n'est pas constante, constitue cependant la règle générale. Nous décrivons dans une autre publication, le cas d'une chienne, Berger allemand, qui tournait violemment autour de sa queue, parfois en bousculant du mobilier, quand le téléphone sonnait, quand quelqu'un s'approchait de la maîtresse, etc... De plus, comme il était rappelé précédemment, le caractère excessif du comportement peut aussi être dans la durée.

ORGANISATION DE LA SÉQUENCE COMPORTEMENTALE

Les conditions de survenue

- Chez le chien, toutes les données de la littérature tendent à associer les CS à des situations anxiogènes, à des déprivations sensorielles ou à un manque d'interactions sociales. OVERALL les décrit également chez des

chiens hyperactifs. Nos observations personnelles sont tout à fait concordantes. Toutefois, il faut ajouter que des CS peuvent également être observés dans des états dépressifs.

- Au cours de l'évolution spontanée d'un CS, il est important d'observer que le nombre de stimuli discriminatifs nécessaires à son déclenchement va en diminuant, rendant donc celui-ci plus facile. Par ailleurs, un CS peut aussi être provoqué par un stimulus secondairement associé à la situation initiale (DANTZER).

- Les conditions de survenue d'un CS évoquent fortement d'autres comportements connus en psychophysiologie : activités de substitution ou de dérivation, comportement surajouté (ou activités de déplacement), comportement redirigé, rituel comme pour TOC. La comparaison avec les activités de substitution est la plus intéressante.

L'activité de substitution (AS) répond aux caractéristiques suivantes : elle survient généralement dans un contexte émotionnel marqué, le plus souvent des situations anxiogènes. Ce sont plutôt des activités liées au toilettage, sans rapport avec le comportement en cours et elles ont un effet anxiolytique ; elles sont régulées et contrôlées par l'animal et c'est lui qui y met un terme.

À la différence des AS, les CS peuvent intervenir dans une situation émotionnellement marquée ou dans un contexte stable, ils pourraient être mal auto-régulés puisqu'ils nécessitent certaines fois une intervention extérieure pour les arrêter (stimulus disruptif ; celui-ci peut d'ailleurs être utilisé en thérapie comportementale).

Cette différence pourrait être due à ce que l'apaisement - observé dans les AS - ne se produit pas dans les CS expliquant ainsi la durée du comportement et la nécessité d'une intervention extérieure. Mais que savoir de l'apaisement chez l'animal ? Que savoir de son état psychophysiologique si ce CS ne se déroulait pas et de la fonction de ce CS dans son économie psychologique ? Et surtout, la nécessité d'un événement extérieur pour interrompre un CS n'est pas constante chez le même chien (publication en cours). Pour OVERALL, la nécessité de cette intervention est de mauvais pronostic.

- Une approche totalement différente est celle de RAPOPORT : cet auteur considère le granulome de léchage chez le chien "comme un symptôme moteur (compulsion) qui précède ou qui survient en l'absence d'une élaboration cognitive (obsession)". Chez l'homme, les TOC impliquent en général une obsession (j'ai peur des microbes) à l'origine de la compulsion (donc je me lave les mains). De plus, la participation de l'idéation, des pensées itératives, le rôle essentiel du doute dans la pathogénie du trouble ainsi que le rôle des comportements liés aux besoins de symétrie et de précision qui interviennent souvent dans le déclenchement des TOC chez l'Homme, n'ont pas été démontrés chez l'animal.

Concernant la notion de compulsion, le DSM IV la définit sur les critères suivants :

- comportements répétitifs ou actes mentaux que le sujet se sent poussé à accomplir en réponse à une obsession ou suivant certaines règles qui doivent être appliquées de manière inflexible.

- ces comportements ou actes mentaux sont destinés à neutraliser ou à diminuer le sentiment de détresse ou à empêcher un événement ou une situation redoutés.

Finalement, la présence de l'obsession dans le processus pathologique chez l'homme, introduit un élément supplémentaire dans l'organisation du comportement et dans son traitement, justifiant que le terme de TOC soit réservé à la clinique humaine. De même, le terme de répétitif devrait être préféré à celui de compulsion. En revanche, il convient de souligner l'impossibilité dans laquelle se trouve le chien de se soustraire à ce comportement. Pourtant, ce point également mérite réflexion et analyse. En effet, des séquences vidéo et l'observation donnent à penser que cette impossibilité s'exerce plus sur le chien une fois la séquence amorcée que sur le déclenchement même qu'il paraît maîtriser et ce serait là une autre différence avec les TOC.

Les conditions de maintien

Un principe tout à fait fondamental tiré de la psychologie expérimentale et qui a vraisemblablement toute sa valeur dans nos conditions, est qu'un comportement qui n'est pas renforcé s'éteint, principe utilisé en thérapie comportementale de certains CS sous le terme d'extinction. Le fait que les CS se mettent en place lentement est également en faveur d'un processus appris, donc renforcé.

La question se pose en ces termes: pourquoi un chien a-t-il régulièrement recours à un comportement pourtant sans rapport avec la situation et qui de surcroît conduit parfois à des lésions importantes ?

- DANTZER et de nombreux auteurs, ont montré expérimentalement dans plusieurs espèces animales que les CS ont pour effet de réduire la tension émotionnelle et différents mécanismes ont été proposés. Il est bien établi et totalement admis que la réduction d'un état émotionnel est un renforcement positif comme TOC extrêmement efficace que l'animal recherchera chaque fois que cet état de tension se représentera. Les CS interviendraient donc en stimulant des circuits nerveux à l'origine d'états psychophysiologiques apaisés qui constitueraient le renforcement positif (les opioïdes pourraient jouer ce rôle dans les dermatites de léchage) et l'hypothèse de SALZEN qui fait dériver un CS d'une AS paraît fondée. En clinique, les CS sont effectivement associés à différentes situations anxiogènes.

- Les CS peuvent aussi avoir une fonction compensatoire (DANTZER). Il a été démontré que la persistance de stimuli en l'absence d'autres motivations facilite plutôt la reproduction du même comportement. Là encore, différents mécanismes ont été proposés, nous en avons retenu un: le recours à des circuits neuronaux déjà en place et souvent sollicités (cas des CS) s'oppose au glissement vers d'autres circuits et à l'élaboration d'autres programmes comportementaux susceptibles de les supplanter (MORRIS). Dans ce cadre, nous avons observé des CS (essentiellement des activités de léchage) dans le cas d'un milieu pauvre, manquant de stimulation, ainsi que dans des états dépressifs. De fait, ces CS de nature différente des précédents, interviennent dans des contextes émotionnellement totalement calmes.

● Les CS peuvent fonctionner comme un rituel. Il s'agit d'un rituel secondairement acquis, impliquant une marque d'attention directe du propriétaire, ou une réponse débouchant sur un comportement de jeu par exemple. Il est de règle, en effet, que les propriétaires interviennent face à un CS pour le faire cesser, pour détourner l'attention de l'animal, le faire entrer dans un comportement de jeu, etc... conférant ainsi à un CS une valeur sociale de signal d'appel.

Au terme de cette analyse, il semble possible de dégager des éléments qui permettront de caractériser les CS et de conduire au diagnostic du trouble comportemental :

- concernant la terminologie, nous retiendrons que le terme de comportement est justifié,
- les CS peuvent faire partie du répertoire de l'espèce, ou en être indépendants. S'ils en font partie, ils ont des caractères spécifiques : conditions de survenue, durée excessive, déroulement de la séquence,
- ils sont répétitifs, stables, mais pas invariables,
- ils peuvent interrompre un comportement en cours en ne présentant - sur le plan de l'éthogramme - aucun rapport apparent avec lui,
- ils sont détournés de leur objectif habituel,
- ils peuvent survenir au cours d'états dépressifs, dans des milieux pauvres en stimulation ou dans des situations anxiogènes.

En conclusion, cette analyse des CS conduit à enrichir la réflexion sur la terminologie et au-delà, sur la conception, l'étiologie et le traitement des CS chez le chien. En effet, il convient de se souvenir que la partie essentielle du traitement des CS fait appel aux thérapies comportementales dont l'élément fondamental est l'analyse fonctionnelle (COTTRAUX). Celle-ci implique une analyse très fouillée du comportement, problème qui sera d'autant plus facile pour le praticien que ce comportement, ses déterminants, son environnement lui seront mieux connus.

Sur un plan théorique, les CS soulèvent des questions tout à fait fondamentales car le déterminisme des CS obéit sans aucun doute à des règles très spécifiques, mais ces questions méritent des développements particuliers et elles ne peuvent qu'être effleurées ici.

1. A la lumière de conceptions récentes qui, en neurophysiologie, font appel à des traitements statistiques de l'information, il est intéressant d'analyser les déterminants d'un CS : "choix" du comportement, organisation neurophysiologique (l'organisation neurophysiologique d'un CS est très différente de celle d'un comportement décisionnel par exemple), signification et mécanisme de l'évolution de ce comportement chez le même animal, etc...).

2. Il en est de même des thérapies de comportement mises en jeu dans le traitement des CS. Les conceptions évoquées ci-dessus appliquées à ces thérapies montrent qu'elles ne sont pas équivalentes pour l'animal : alors que certaines conduisent à un développement de ses potentialités, d'autres aboutissent au contraire à un appauvrissement de son répertoire comportemental.

Enfin, malgré les différences soulignées, il existe entre CS et TOC des points communs et en particulier les traitements les plus efficaces font appel dans les deux cas aux inhibiteurs sélectifs de la Sérotonine. Les CS pourraient donc constituer un modèle thérapeutique spontané que nous demandent des chercheurs ou des cliniciens en médecine humaine.

BIBLIOGRAPHIE

- BROOM (D.M.). – Indicators of poor welfare. *Br. Vét. J.*, 1986, 142, 524-525.
- COTTRAUX (J.). – Les thérapies comportementales et cognitives. Masson, Paris, 1999, 352 pages.
- CRONIN (G.M.), WIEPKEMA (P.R.). – An analysis of stereotyped behaviour in tethered sows. *Ann. Rech. Vét.*, 1984, 15, 263-270.
- DANTZER (R.), MORMEDE (P.). – De-arousal properties of stereotyped behaviour : evidence from pituitary adrenal correlates in pigs. *Applied Animal Ethology*, 1983, 10, 233-244.
- DANTZER (R.). – Behavioral, physiological and functional aspects of stereotyped behaviour : a review and a re-interpretation. *J. Anim. Sci.*, 1986, 62, 1776-1786.
- DODMAN (N.H.), SHUSTER (L.), WHITE (S.D.), COURT (M.H.), PARKER (D.), DIXON (R.). – Use of narcotic antagonists to modify stereotypic self-licking, self-chewing and scratching behavior in dogs. *J. Am. Vét. Méd. Assoc.*, 1988, 193, 815-819.
- Diagnostic and statistic Manual of mental Disorders. American psychiatric Association. Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. 4^e édition, Masson, Paris, 1996, 1056 pages.
- FELDMANN (R.S.), GREEN (K.F.). – Antecedents to behaviour fixations. *Psychol. Rev.*, 1967, 74, 250-271.
- FOX (M.W.). – Spontaneous displacement activities, compulsive behaviour and abnormal social behaviour in the dog. *Vét. Rec.*, 1964, 76, 840-843.
- GOLDBERGER (E.), RAPOPORT (J.L.). – Caniche acral lick dermatitis : response to the anti-obsessional drug clomipramine. *J. Am. Anim. Hospit. Assoc.*, 1991, 27, 179-182.
- HEWSON (C.J.), LUESCHER (U.A.), BALL (R.O.). – Epidemiological and psychometric issues in clinical behavioural research : a review with examples. Proc. of 2nd world meeting of Ethology, Lyon, 1999.
- LUESCHER (U.A.), Mc KEOWN (D.B.), HALIP (J.). – Stereotypic or obsessive-compulsive disorder in dogs and cats. *Vét. Clin. N. Amer. small Anim. Pract.*, 1991, 21, 401-413.
- MASON (G.J.). – Stereotypies : a critical review. *Anim. Behav.*, 1991, 41, 1015-1037.
- MILLET (B.). – Phobies et obsession. Doin, Paris, 1998, 136-180, 194 pages.
- MOON-FANELLI (A.A.), DODMAN (N.H.). – Description and development of compulsive tail chasing in terriers and response to clomipramine treatment. *J. Am. Vét. Méd. Assoc.*, 1998, 212, 1252-1257.
- MORRIS (D.). – The response of animals to a restricted environment. *Sym. zool. Soc. Lon.*, 1964, 13, 99-118.
- ODBERG (F.O.). – Introduction to round-table B : abnormal behaviours : stereotypies. Proc. 1st. World Congr. on Ethology Applied to Zootechnics, Madrid, 1978, 475-480.
- OVERALL (K.L.). – Use of clomipramine to treat ritualistic stereotypic motor behaviour in three dogs. *J. Am. Vét. Méd. Assoc.*, 1994, 205, 1733-1741.
- OVERALL (K.L.). – Stereotypical motor behaviour as a manifestation of separation anxiety in a dog. *J. Am. Vét. Méd. Assoc.*, 1998, 213, 34-36.
- PLOMIN (R.), DEFRIES (J.), Mc CLEAN (G.), RUTTER (M.). – Des gènes au comportement. Introduction à la génétique comportementale. De Boeck Université. Paris, 1999, 280 pages.
- POULSEN (E.M.B.), HONEYMAN (V.), VALENTINE (P.A.), TESKEY (G.C.). – Use of fluoxetine for the treatment of stereotypical pacing behaviour in a captive polar bear. *J. Am. Vét. Méd. Assoc.*, 1996, 209, 1470-1474.
- RAPOPORT (J.L.), RYLAND (D.H.), KRIETE (M.). – Drug treatment of canine acral lick. An animal model of obsessive-compulsive disorder. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1992, 49, 517-521.
- SALZEN (E.A.). – Emotion, empathy and suffering. *Brain Behav. Sci.* 1990, 13, 34-35.