

DEPUIS 14 ANS, À L'HÔPITAL RIVIÈRE-DES-PRAIRIES, CHIENS, CHATS, LAPINS ET AUTRES PETITS ANIMAUX PARTICIPENT À L'ÉVALUATION DIAGNOSTIQUE DES PATIENTS

# L'animal comme outil thérapeutique

**POUR CETTE JEUNE FILLE QUI S'AUTOMUTILE, QUI NE DORT PAS ET QUI NE COMMUNIQUE PAS, LE DR ANDRÉ MASSE, PÉDOPSYCHIATRE ET DIRECTEUR CLINIQUE DU PROGRAMME DES TROUBLES NEURODÉVELOPPEMENTAUX DE L'HÔPITAL RIVIÈRE-DES-PRAIRIES, PRÉCONISE UN DÉTOUR PAR LE MODULE DE THÉRAPIE ASSISTÉE PAR L'ANIMAL.**

Lorsqu'il est arrivé dans ce service, il y a une dizaine d'années, le Dr André Masse considérait la thérapie assistée par l'animal « comme une activité de loisirs et une bonne solution contre l'ennui », dit-il. Désormais, « le module de thérapie assistée par l'animal (TAPA) est un outil d'évaluation diagnostique qui fait partie

de notre arsenal thérapeutique. Il s'agit d'offrir un éventail d'activités pour comprendre et saisir les réactions d'une clientèle qui ne parle pas et dont on essaie d'explorer les intérêts pour promouvoir un changement », avance le pédopsychiatre. Une des spécificités de la thérapie assistée par l'animal est précisément de permettre un échange se

situant en dehors de l'artifice verbal, avec un chien qui ne juge pas, qui demande de l'attention tout en offrant une présence inconditionnelle. L'animal fournit un substitut de contact humain, et sa simple présence peut permettre « d'ouvrir l'enfant recroquevillé dans son repli », indique le Dr Masse. En touchant un animal et en prenant soin de lui par des gestes de respect, les personnes fragiles augmentent leur confiance en elles et acquièrent des sentiments positifs et un certain sens des responsabilités. En créant un lien signifiant avec l'animal, les relations sociales sont facilitées. « L'animal est un prétexte pour entrer en contact avec un patient », indique Mme Josée Saint-Louis, technicienne en loisirs et responsable du module TAPA.

En fait, l'HRDP a une très longue tradition de travail avec les animaux. Dès 1976, le centre hospitalier de soins psychiatriques, d'enseignement et de recherche accueille ses premiers animaux dans une mini-ferme. Cette expérience prendra fin à la suite de coupures budgétaires, en 2003. En 1989, une étude a permis d'apprécier l'évolution du comportement de trois enfants autistes mis en présence d'un chien, pendant 15 semaines, à raison de 30 minutes par semaine. La même année, Bee était intégré et laissé en liberté dans un groupe d'enfants psychotiques. « Les effets ont été très bons pour les enfants », explique Mme Saint-Louis. Sur les plans physiologique et psychologique, caresser le chien a réduit de manière significative la pression artérielle, l'anxiété et le sentiment de solitude des enfants. Le brosser a dévié leur attention tout en canali-

Depuis les observations du psychiatre américain Boris Levinson, dans les années 1960, les animaux semblent particulièrement adaptés pour l'évaluation diagnostique d'une clientèle d'enfants et, dans une certaine mesure, d'adultes présentant des pathologies psychiatriques ou de graves problèmes adaptatifs, qui sont atteints d'une déficience intellectuelle ou d'un trouble envahissant du développement. Le programme des troubles neurodéveloppementaux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies (HRDP) offre un service particulier depuis 14 ans. L'animal y est utilisé comme outil facilitant la création d'une alliance thérapeutique entre le patient et l'intervenant. Quelque 60 % des enfants sont testés par le module de thérapie assistée par l'animal (TAPA), et un peu moins de 50 % des adultes. La clinique d'évaluation diagnostique en troubles envahissants du développement pour les 0 à 5 ans (avec ou sans retard de développement) et les 6 à 17 ans avec déficience intellectuelle a pour mandat de faire une évaluation multidisciplinaire. Chiens, chats, lapins, cochons d'Inde, furets, oiseaux et poissons sont intégrés à l'intervention.

sant leur agressivité. Courir après lui ou jouer à la balle avec lui sont des gestes qui ont favorisé l'activité physique et leur a permis d'oublier momentanément les difficultés.

Pour s'assurer de la supervision permanente de l'interaction entre les résidents et l'animal, et offrir à celui-ci un cadre routinier avec des horaires de travail qui tiennent compte de ses besoins ainsi que des règles concernant les déplacements à l'intérieur et à l'extérieur de l'établissement (laisse, propreté, etc.), l'HRDP a opté, en 1993, pour l'ouverture d'un local spécifiquement aménagé. Le module de thérapie assistée par l'animal s'est doté d'un guide de fonctionnement pour garder des animaux de compagnie en toute sécurité et selon les normes d'hygiène les plus strictes ainsi que d'une politique de procédures. Mme Saint-Louis, comme spécialiste du comportement canin, est responsable de la sélection et de la formation des animaux ainsi que de leur encadrement. Quatre techniciens en santé animale ou intervenants en thérapie assistée par l'animal se partagent le travail à temps partiel.



Dr André Masse, pédopsychiatre, directeur clinique du programme des troubles neurodéveloppementaux de l'Hôpital Rivière-des-Prairies.

## Multiplication de petits effets

Ce qui facilite les interactions sociales et stimule les fonctions cognitives supérieures, c'est le rituel d'intervention entre le patient envoyé par les équipes soignantes et l'animal. Le plan de travail est établi dès le début de la prise en charge. Accompagné de l'éducateur ou de l'infirmière et de Mme Saint-Louis, le patient est exposé progressivement aux animaux (les séances varient de 5 à 45 minutes). « Le choix de l'animal va permettre de le sortir de sa rigidité », avance le Dr Masse. Pour procéder à l'évaluation du niveau d'anxiété ou d'inconfort des patients, ces derniers sont dotés d'un appareil, le cardio-tap, qui mesure les fréquences cardiaques. « Qu'un enfant se mette à sourire devant un chien n'est pas une preuve suffisante des bienfaits de l'intervention ni un signe qu'il se sent bien », explique Mme Saint-Louis.

**UNE DES SPÉCIFICITÉS DE LA THÉRAPIE ASSISTÉE PAR L'ANIMAL EST PRÉCISÉMENT DE PERMETTRE UN ÉCHANGE SE SITUANT EN DEHORS DE L'ARTIFICE VERBAL, AVEC UN CHIEN QUI NE JUGE PAS, QUI DEMANDE DE L'ATTENTION TOUT EN OFFRANT UNE PRÉSENCE INCONDITIONNELLE.**

La présence du chien donne à l'enfant un sentiment de sécurité émotionnelle.



Une évaluation est faite à la fin de chaque activité, et une note au dossier est rédigée à la fin de chaque session. Depuis 14 ans, des statistiques quotidiennes quantitatives et qualitatives sont consignées.

Les expériences ont démontré que les animaux sont des médiateurs thérapeutiques qui stimulent les activités sociales et les activités perceptivo-motrices, diminuent les comportements inadéquats, détournent l'attention de la douleur, augmentent le sentiment d'utilité, etc. Pour le Dr Masse, ils « sont un des éléments du dispositif thérapeutique et ont leur place dans triade diagnostic-traitement-prognostic », admet-il. Mais, ils ne peuvent pas être considérés comme une panacée.

Le fréquencemètre de l'HRDP est un instrument de mesure approprié. Or, le patient le porte durant toutes les activités offertes par l'équipe soignante. Dans ces conditions, comment mesurer scientifiquement l'efficacité et la validité des bienfaits de l'intervention avec l'animal? Actuellement, il reste difficile d'en faire rigoureusement la preuve scientifique. Même si les impacts des activités du module TAPA sont relativement bien étayés. Malgré sa longue expérience avec les animaux, le centre hospitalier de soins psychiatriques reconnaît que, pour fonder autant que possible les décisions cliniques sur les données scientifiques les plus solides issues de la recherche médicale, il faudrait pouvoir entreprendre des études systématiques et conclure aux bienfaits (psychologiques, physiques et sociaux) des animaux dans le processus thérapeutique.

## ACTUELLEMENT, IL RESTE DIFFICILE DE FAIRE RIGOREUSEMENT LA PREUVE SCIENTIFIQUE DE LA VALIDITÉ DES BIENFAITS DE L'INTERVENTION AVEC L'ANIMAL.

Par contre, des recherches de médecine factuelle sont actuellement en cours au Centre mère-enfant du Centre hospitalier universitaire de Québec. Depuis 1999, les enfants atteints de cancer passent une journée avec un chien. Les hématologues, pédiatres et chirurgiens sont partie prenante de ce programme. « La magie d'un rêve » consiste à créer, à implanter et à évaluer un programme de thérapie assistée par l'animal pour la clientèle d'oncologie pédiatrique, « répondant aux règles, normes et critères de sécurité, de qualité et d'efficacité proposés par les écrits et les personnes impliquées dans le programme », indique-t-on.

Cette relative absence de résultats issus d'essais de contrôle randomisés, de méta-analyses et d'études transversales n'empêchera pas la plupart des établissements de soins de la province de continuer à offrir des activités impliquant des animaux. Quelque 81 % des établissements de soins interrogés lors d'une enquête de Zoothérapie Québec, en 2003, en proposaient. ◀

CRESTOR

## Nouvelles analyses de l'étude METEOR

De nouveaux résultats provenant de l'essai clinique METEOR (Measuring effects on intima media thickness: an evaluation of rosuvastatin) présentés lors du Congrès annuel de l'American Heart Association (4-7 novembre 2007, Orlando, Floride) viennent s'ajouter aux données probantes faisant ressortir les bienfaits de la rosuvastatine (Crestor) à 40 mg dans le traitement de l'athérosclérose. METEOR est une étude randomisée à double insu contrôlée par placebo portant sur 984 patients ayant de faibles scores selon le risque de Framingham et des signes d'athérosclérose mis en évidence par une épaisseur maximale de l'intima-média de la carotide d'au moins 1,2 mais inférieure à 3,5 mm au début de l'étude. Les patients ont été répartis aléatoirement, selon un ratio 5:2, pour recevoir la rosuvastatine (40 mg par jour) ou un placebo au cours d'un suivi de deux ans. Les principaux résultats de deux analyses sont présentés ci-après (on peut aussi consulter les résumés publiés dans le supplément de la revue *Circulation*).

L'analyse d'Evans GW et coll. (*Circulation* 2007; 116:II\_848) a porté sur 876 sujets provenant de sous-groupes définis par des facteurs de risque de Framingham (moins que 2 vs 2 ou plus) et une épaisseur médiane pour l'intima-média de la carotide inférieure à 1,749 mm versus supérieure ou égale à la médiane. Les résultats indiquent que la rosuvastatine possède une capacité significative ( $p < 0,02$ ) de ralentir la progression de l'athérosclérose dans la carotide de sujets à risque relativement faible de maladie cardiovasculaire. Ils démontrent aussi que la régression de la maladie peut être possible chez les individus à risque élevé.

L'analyse de Bots ML et coll. (*Circulation* 2007; 116:II\_17) a cherché, pour sa part, à déterminer le moment où des différences significatives dans les taux de progression de l'athérosclérose pouvaient être détectées après avoir entamé la thérapie avec cette statine. Les résultats ont montré que la rosuvastatine ralentissait significativement la progression de l'épaisseur de l'intima-média après 12 mois, soit à un rythme de 0,0032 mm par an dans le groupe rosuvastatine, comparativement à 0,0133 mm par an dans le groupe placebo ( $p = 0,049$ ). La différence entre les groupes continuait à s'accroître de plus en plus avec le temps ( $p < 0,0001$  après 24 mois). Les auteurs concluent qu'une thérapie énergétique à la rosuvastatine pour diminuer le LDL-C produit des effets bénéfiques sur le plan de l'athérosclérose durant la première année de traitement. L'analyse permet aussi d'avancer qu'une durée de 12 mois pourrait être adéquate dans les essais qui examinent les effets du traitement sur la progression de l'épaisseur de l'intima-média. ◀

## Une protéine utile dans la compréhension de la polykystose rénale

Une équipe de chercheurs rattachés à l'Université McGill, en collaboration avec des collègues du Centre national de la recherche scientifique de France, a mis au jour le mécanisme impliquant un gène dont la protéine intervient dans l'apparition de plusieurs troubles et maladies, en particulier la polykystose rénale. L'étude (Chicoine J et coll. *Developmental Cell* 2007; 13:691-704) a porté sur le gène bicaudal-C (Bic-C) que l'on retrouve chez la drosophile et dont on pense que l'équivalent humain serait l'un des quelque 77 % des gènes intervenant dans la maladie humaine.

Chez la drosophile, la protéine bicaudal-C joue un rôle important dans le développement de l'embryon. Si la mère ne produit pas cette protéine en quantité suffisante, l'embryon présentera des malformations. Chez l'humain, la protéine équivalente, qu'on n'a toujours pas étudiée à ce jour, jouerait plutôt un rôle dans l'apparition de nombreux troubles et maladies comme la polykystose rénale, le syndrome de l'X-fragile (syndrome de déficience mentale le plus courant) ou encore le cancer (en raison de la relation entre cette protéine et d'autres protéines de liaison ARN impliquées dans le cancer).

Les chercheurs ont découvert que le gène Bic-C déterminait la quantité qu'une molécule d'ARN pouvait synthétiser en agissant sur la longueur de la queue poly A, soit la chaîne des adénines nucléotides à l'extrémité de la molécule. Le gène fait intervenir une enzyme, la déadénylase CCR4, qui supprime des segments de la queue poly A. Les chercheurs espèrent que leur découverte aidera ceux qui étudieront le gène humain correspondant à repérer le même type de fonction et à isoler les ARN spécifiques au développement du rein, notamment. ◀

ACLASTA

## Nouvelle approche thérapeutique contre l'ostéoporose

Santé Canada vient d'approuver Aclasta (injection d'acide zolédronique) comme traitement annuel destiné aux femmes atteintes d'ostéoporose postménopausique. Contrairement aux traitements utilisant les bisphosphonates par voie orale qui doivent être administrés selon un schéma posologique périodique (quotidien, hebdomadaire ou mensuel), Aclasta est administré une fois par an en perfusion intraveineuse de 15 minutes. Grâce à une seule dose, un patient peut donc bénéficier d'une protection contre les effets de l'ostéoporose pendant toute une année.

L'approbation de ce traitement est fondée sur les données d'efficacité et d'innocuité d'une étude pivot d'une durée de trois ans sur les fractures (Black DM et coll. *NEJM* 2007; 356:1809-22). Cette étude randomisée à double insu contrôlée par placebo et menée sur quelque 7700 patientes montre qu'Aclasta renforce les os et réduit le risque de fracture vertébrale de 70 % et celui de fracture de la hanche de 41 %. Le risque pour toute autre fracture est aussi significativement réduit ( $p < 0,001$  pour toutes les comparaisons avec le groupe placebo). La réduction des fractures vertébrales s'est maintenue durant toute l'étude (60 % la première année, 71 % la seconde et 70 % la troisième). La densité minérale osseuse a aussi augmenté de façon significative chez les femmes traitées par Aclasta, comparativement à celles du groupe placebo (6,7 % au niveau de la colonne vertébrale et 6 % au niveau de la hanche).

Cette nouvelle approche dans le traitement de l'ostéoporose devrait favoriser l'adhésion au traitement. Rappelons que cette maladie touche 1,4 million de Canadiens. Une femme sur quatre et plus d'un homme sur huit âgés de 50 ans et plus sont atteints d'ostéoporose. Au Canada, près de 30 000 fractures de la hanche surviennent chaque année, et de 70 % à 90 % de celles-ci sont causées par l'ostéoporose. Ces fractures entraînent le décès de près de 20 % des patients et causent une invalidité chez 50 % des patients qui y survivent. ◀