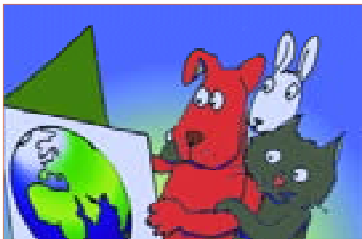


revue internationale

les articles parus dans ces revues internationales
classés par thème

- <i>Applied Animal Behaviour Science</i>	2009;117:47-54
- <i>Behavioural Processes</i>	2010;83(3):315-23
- <i>Journal of Veterinary Behavior</i>	2009;4(6):230-6
- <i>Veterinary Medicine International 2010</i>	Sous presse
- <i>Veterinary radiology and ultrasound</i>	2010;51(6):596-600



Comportement

- **Dosages de T4 et de TSH** chez des chiens présentant des troubles du comportement
- **Les différences d'aptitudes présumées entre races de chiens** reflètent-elles des différences entre des aptitudes d'apprentissage ou des capacités physiques ?

- **Étude de l'usage et de l'impact des méthodes d'éducation aversives et non aversives** chez les chiens présentant des comportements indésirables

Reproduction

- **La maladie hémolytique du nouveau-né** et l'importance des groupes sanguins chez le chat (revue)

Imagerie

- **Variations morphologiques tomométriques de l'atlas** chez le chien avec ou sans subluxation atlanto-axiale

Synthèses rédigées par
 Colette Arpaillange,
 Anne Gogny,
 Renaud Jossier

un panorama des meilleurs articles

DOSAGES DE T4 ET DE TSH CHEZ DES CHIENS présentant des troubles du comportement

- Des observations et des travaux de recherche font état de relations entre les troubles du comportement et le fonctionnement thyroïdien chez l'homme, chez le rat, chez le cheval et chez le chien.
- L'objectif de cette étude est de déterminer si les chiens souffrant de troubles du comportement présentent un dysfonctionnement thyroïdien, à l'aide de méthodes usuelles de diagnostic biologique : dosage de thyroxine (T4) totale, ou de T4 libre, et de TSH (*thyroid stimulating hormone*).

Matériel et méthodes

- Cette étude de cas témoins appariés compare le statut thyroïdien d'une population de chiens présentés pour divers troubles du comportement (anxiété généralisée, phobies, hyperactivités, divers types d'agression, ...) et des animaux témoins.
- **L'étude porte sur 39 chiens.** Les témoins sont de même race que les chiens malades, et d'âge proche, à ± 2 ans. Un questionnaire préalable permet de vérifier qu'ils ne présentent pas de comportements anormaux.
- Les traitements connus pour diminuer les valeurs de thyroxine (T4) ont été notés. Les concentrations plasmatiques en T4 totale et en TSH (*thyroid stimulating hormone*) des animaux malades sont comparées à celles des animaux témoins.
- Le diagnostic d'hypothyroïdie est retenu pour

des valeurs de T4 < 1,3 $\mu\text{g/dL}$, associées à une concentration en TSH > 0,65 $\mu\text{g/dL}$.

Résultats

- Une différence significative entre les deux groupes pour la T4 a pu être établie : les valeurs sont plus élevées dans le groupe des animaux malades que dans celui des chiens témoins. Ces résultats vont donc à l'encontre de l'hypothèse d'une relation entre une hypothyroïdie et des troubles du comportement.
- Aucune différence n'a été établie pour les valeurs de TSH entre les deux groupes.
- Les valeurs de T4 sont largement supérieures au seuil de référence chez 80 p. cent des chiens malades, y compris chez trois d'entre eux recevant des traitements qui diminuent les concentrations de T4. Un chien malade et un chien témoin ont des résultats en faveur d'une hypothyroïdie, et un chien malade a une thyroxinémie dans la limite inférieure (1,6 $\mu\text{g/dL}$).

Conclusion

- **Dans cette étude, les chiens présentant des troubles du comportement ont une thyroxinémie plus élevée que celles des chiens témoins appariés. La relation entre hypothyroïdie et troubles du comportement n'est pas confirmée.**
- Les résultats pourraient toutefois être différents en recrutant un plus grand nombre de cas, et en recourant à des tests biologiques plus discriminants.



Comportement

Objectif de l'étude

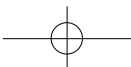
- Déterminer si les chiens souffrant de troubles du comportement présentent un dysfonctionnement thyroïdien.

► *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*
 2009;4(6):230-6.

Serum total thyroxine and thyroid stimulating hormone concentrations in dogs with behavior problems.
 Carter GR, Scott-Moncrieff JC, Luescher AU, Moore G.

Synthèse par Colette Arpaillange
 Clinique vétérinaire Ste Marie
 6 rue Schmidt
 98800 Nouméa
 Nouvelle-Calédonie.

FMC Vét





Comportement

Objectif de l'étude

Déterminer si les différences d'aptitudes constatées entre certaines races de chiens dans les concours d'obéissance peuvent être imputées à de réelles différences dans les capacités cognitives ou à des capacités physiques variables.

► *Behavioural Processes* 2010;83(3):315-23.
Does perceived trainability of dog (Canis lupus familiaris) breeds reflect differences in learning or differences in physical ability?
Helton WS.

Synthèse par Colette Arpaillange
Clinique vétérinaire Ste Marie
6 rue Schmidt
98800 Nouméa
Nouvelle-Calédonie.



Reproduction

Objectif de l'étude

Diagnostiquer et traiter la maladie hémolytique du nouveau-né chez le chat.

revue internationale - un panorama des meilleurs articles de canine - féline

LES DIFFÉRENCES D'APTITUDES PRÉSUMÉES ENTRE LES RACES DE CHIENS reflètent-elles des différences entre des aptitudes d'apprentissage ou des capacités physiques ?

- Dans un ouvrage, paru en 1994 ("The intelligence of dogs"), Coren classe les races canines ou les groupes raciaux, d'après les témoignages des juges de race, selon leurs aptitudes de travail et d'obéissance. Il en déduit des différences "d'intelligence de travail". Il s'agit d'un postulat répandu dans les milieux cynophiles, quoique contesté par de nombreux scientifiques.
 - L'hypothèse est que les différences inter-raciales concernant les capacités d'apprentissage des chiens, si elles existent, peuvent être en relation avec des caractéristiques physiques. Quatre études consacrées au chien d'agility sont rapportées dans cet article.
- 1^{re} étude : statistiques raciales**
- L'immense majorité (13 312) des chiens inscrits dans les compétitions d'agility aux États-Unis appartiennent aux races considérées par Coren comme dotées d'une grande intelligence de travail (Border Collie, Caniche, Berger allemand, Golden retriever, Papillon, Shetland, ...), pour seulement 354 chiens parmi les races considérées comme les moins performantes (Basset Hound, Mastiff, Levrier Afghan, ...).
 - Les 103 chiens primés figurent parmi les races performantes. Ceci semble logique, eu égard au faible nombre de compétiteurs dans les autres races.
 - S'il existe des différences objectives au niveau des performances dans les compétitions d'agility, les participants vont sélectionner leurs chiens parmi ces races.
 - Rien ne prouve, en revanche, que les différences d'aptitudes soient en relation avec des capacités cognitives inégales.

2^e étude : différences de performance

- Dans les compétitions d'agility, les performances dépendent, d'une part, de la précision dans l'exécution des commandes, et d'autre part, de la vitesse.
- Les chiens des races d'élite, telles que définies par Coren, se distinguent par leur vitesse, non par leur précision.

3^e étude : temps d'apprentissage

- L'hypothèse testée dans cette étude est que les races les plus performantes nécessitent une durée d'apprentissage moindre.
- Les différents paramètres pouvant influencer les résultats (heures de pratique, taille, appartenance à un groupe de races d'élite, ...) sont examinés par une analyse de régression hiérarchique.
- Il apparaît que le facteur limitant est la vitesse d'exécution. Celle-ci s'améliore davantage avec l'entraînement chez les races d'élite que chez les autres races.
- Concernant la précision, aucune différence significative dans les temps d'apprentissage n'a pu être mise en évidence.

4^e étude : Capacités physiques

- Le groupe de races d'élite est de taille plus homogène que les autres groupes.
- La conformation de ces races les rend à la fois plus rapides et plus faciles à manipuler que de très petits chiens ou de très grands chiens.

Conclusion

- Ces études montrent que les différences de performances entre les races, notamment lors des compétitions d'agility, semblent en relation avec des inégalités physiques.
- Les races considérées comme les meilleures sont en réalité les plus rapides.

LA MALADIE HÉMOLYTIQUE DU NOUVEAU-NÉ et l'importance des groupes sanguins chez le chat (revue)

La maladie hémolytique du nouveau-né, caractérisée par la destruction des globules rouges, est considérée comme l'une des causes majeures de mortalité néonatale dans l'espèce féline.

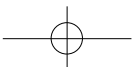
Les groupes sanguins du chat

- Chez le chat, les groupes sanguins sont surtout représentés par les types A et B, bien qu'il existe un type AB, plus rare. Le groupe sanguin a pour support deux allèles autosomiaux A et B, A étant dominant sur B. Des anticorps (Ac) anti-A et anti-B se développent spontanément (e.g. même sans contact préalable avec du sang de l'autre type) dès les premiers jours de vie.
- Chez l'adulte, ces anticorps sont présents dans le sang et, chez la femelle en lactation, dans le

colostrum et dans le lait. Contrairement aux animaux de type B, les chats de type A ne produisent pas systématiquement des Ac. De plus, les Ac anti-B possèdent une activité hémolytique et hémagglutinante plus faible que les Ac anti-A.

Le mécanisme de l'hémolyse chez le chaton

- Le sang des chatons de type A issus du croisement entre une femelle de type B et un mâle de type A subissent une hémolyse après absorption des Ac anti-A de la mère contenus dans le colostrum.
- Certaines races félines, comme le British shorthair et le Devon Rex, dont 30 à 40 p. cent de la population est de type B, sont très exposées.



revue internationale - un panorama des meilleurs articles de canine - féline

En revanche, les races orientales ne possèdent pas d'individus de type B.

- L'hémolyse apparaît quelques heures à quelques jours après l'absorption de colostrum. Le signe clé est une hématurie.
- Un ictère, une anémie et un syndrome de dépérissement peuvent aussi être observés. Les chatons qui survivent développent parfois une nécrose de l'extrémité de la queue.

Le diagnostic et le traitement

- Le diagnostic s'appuie sur le groupage sanguin de la mère et des chatons, ou sur un test de compatibilité sanguine (crossmatch test).
- Dès les premiers signes, les chatons doivent être séparés de la mère et allaités artificiellement. Lors d'anémie marquée, il convient de les

transfuser avec quelques ml de sang maternel, préalablement débarrassé des Ac anti-A par lavage.

- Après 3 jours de vie, si une autre transfusion est nécessaire, il convient d'utiliser du sang de type A car le chaton commence à son tour à produire des Ac anti-B.
- En remplacement du colostrum maternel, il est possible de faire avaler du colostrum issu d'une femelle de type A ou d'administrer du sérum de chat adulte de type A par voie parentérale.
- La prévention de l'hémolyse repose sur le groupage sanguin des reproducteurs avant la saillie, ou sur la séparation des chatons de type A pendant les 16 à 24 premières heures de vie pour empêcher la consommation du colostrum de la mère de type B.

► *Vet Med Int 2010, sous presse.*
Feline neonatal isoerythrolysis and the importance of feline blood types.

Silvestre-Ferreira AC, Pastor J.

Synthèse par Anne Gogny,
Reproduction
des Animaux de compagnie,
CHUV, Oniris

ÉTUDE DE L'USAGE
ET DE L'IMPACT DES MÉTHODES D'ÉDUCATION
aversives et non aversives
chez des chiens présentant des comportements indésirables

Cette étude évalue la nature des conseils reçus par les propriétaires des chiens qui présentent des comportements indésirables, avant une consultation spécialisée de comportement, et leur impact éventuel, notamment sur la sécurité des propriétaires.

Méthode

- Les propriétaires qui présentent leur chien en consultation de comportement sont interrogés sur les méthodes de rééducation mises en place avant la consultation.
- Ces méthodes sont regroupées en quatre catégories :

1. méthodes aversives, avec confrontation directe : mettre le chien de force en posture de soumission, frapper le chien, utiliser un collier électrique, faire porter une muselière, retirer un objet de force dans la gueule, ... ;
2. méthodes aversives, sans confrontation directe : crier ou grogner après le chien, confrontation forcée à un stimulus phobogène, ... ;
3. méthodes non aversives, fondées sur la récompense : récompenses alimentaires, clicker-training *, utiliser la commande "assis", ... ;
4. méthodes neutres : phéromones synthétiques, évitement, exercice.

Résultats

- Les confrontations directes sont largement utilisées. Les plus fréquentes sont les corrections (tractions violentes) avec la laisse (75 p. cent), les colliers électriques ou à pointes (38 p. cent) et la muselière (38 p. cent).
- La plupart des propriétaires subissent des réactions agressives, en particulier lorsqu'ils

cherchent à mettre une muselière à leur chien ou à le placer en posture de soumission forcée, lors des punitions physiques, ou lors du retrait d'un objet dans la gueule (dans 30 à 43 p. cent des cas).

- Les chiens agressifs envers les familiers ont plus de risques de se montrer agressifs lors de deux manipulations : la mise en soumission forcée et les cris.
- Parmi les confrontations indirectes, le face à face et l'émission de grognements envers le chien sont suivies d'une agression dans au moins 25 p. cent des cas.
- Les manifestations agressives surviennent plus volontiers lors d'interventions aversives. Elles sont exceptionnelles dans les méthodes non aversives.
- L'origine des différentes recommandations (amis, éducateur, éleveur, télévision, lecture, internet ou vétérinaire) a été déterminée : les éducateurs sont la principale source de conseils.
- Les résultats de ces conseils (positifs, négatifs ou sans effet) sont estimés par les propriétaires. La question est trop imprécise pour qu'ils soient réellement interprétables.

Ainsi, 43 p. cent des chiens réagissent à un coup de pied par une agression, mais seulement 35 p. cent des propriétaires jugent cette intervention négative.

Conclusion

Les vétérinaires doivent prévenir les propriétaires des risques associés aux techniques d'éducation aversives, et proposer des alternatives plus sûres et plus efficaces.



Comportement

Objectif de l'étude

Évaluer la nature des conseils reçus par les propriétaires des chiens présentant des comportements indésirables.

► *Applied Animal Behaviour Science 2009;117:47-54.*
Survey of the use and outcome of confrontational and non-confrontational training methods in client-owned dogs showing undesired behaviors.
Herron ME, Reisner IR, Shofer FS.

NOTE

*Clicker-training : le son "click" annonce la récompense dans un 1^{er} temps, puis est utilisé seul ; il permet d'être précis sur l'acte à renforcer, car il est émis presque simultanément

Synthèse par Colette Arpaillange
Clinique vétérinaire Ste Marie
6 rue Schmidt
98800 Nouméa
Nouvelle-Calédonie.



Imagerie

Objectif de l'étude

- Décrire l'aspect tomодensitométrique de l'atlas, ses variations morphologiques selon les commémoratifs, et notamment selon la race.
- Rechercher les anomalies morphologiques présentes lors de subluxation atlanto-axiale.

► Veterinary radiology and ultrasound, 2010;51(6):596-600.

Computed tomography variations in morphology of the canine atlas in dogs with and without atlantoaxial subluxation.

Parry A, Upjohn M, Schlegl K, Kneissl S, Lamb C.

Synthèse par Renaud Jossier, Responsable imagerie, Clinique VetRef, 7 rue James Watt, 49070 Angers-Beaucouzé.

revue internationale - un panorama des meilleurs articles de canine - féline

VARIATIONS MORPHOLOGIQUES TOMODENSITOMÉTRIQUES DE L'ATLAS chez le chien avec ou sans subluxation atlanto-axiale

- Les malformations congénitales prédisposant aux subluxations atlanto-axiales sont nombreuses : aplasie ou hypoplasie du processus odontoïde (dent de l'axis), absence du ligament transverse du processus odontoïde. Des fractures du processus odontoïde sont également décrites. Des cas d'ossifications incomplètes de l'atlas ont été rapportés récemment.
- Des variations de la morphologie rachidienne sont reconnues selon les races. Par exemple, le ratio moelle épinière sur canal vertébral est plus élevé chez les Teckels que chez les Bergers Allemands. Les variations morphologiques de l'atlas ne sont en revanche pas décrites.

Matériel et méthodes

- Cette étude rétrospective porte sur l'examen de 120 scanners comprenant l'atlas et dont l'épaisseur de coupe est inférieure à 4 mm.
- Différents critères morphologiques sont évalués : la présence ou non d'une trabéculatіon osseuse dans l'arc neural, la forme de l'atlas, la longueur des processus transverses, l'orientation de l'apex de la dent de l'axis, la présence ou non d'une ossification incomplète de l'atlas, la présence ou non d'une subluxation atlanto-axiale.
- Ces données sont comparées selon la race, le genre, le poids, l'âge et le caractère chondrodystrophique ou non de l'animal.

Résultats

- De nombreuses variations morphologiques sont décrites et significatives selon l'épidémiologie.
- Les chiens de grande race présente plus fréquemment une trabéculatіon osseuse au niveau de l'arc neural alors que chez les chiens de petite race, l'arc est formé d'os compact.
- Les processus transverses sont plus longs chez les chiens de grandes races. En revanche, la forme arrondie ou ovale de l'atlas est variable, sans corrélation avec les caractéristiques épidémiologiques de l'animal.
- Dix p. cent (12/120) des chiens présentent une ossification incomplète de l'atlas, le plus souvent au niveau du plan médian de l'arc dorsal.

Les chiens de chasse sont plus souvent atteints.

- Sept p. cent (8/120) des chiens présentent une subluxation atlanto-axiale, aucune prédisposition raciale n'est mise en évidence. Cependant, les chiens jeunes sont significativement plus représentés.

Discussion

- Les os de l'atlas chez les chiens de grandes races et chez les chiens mâles sont plus épais et une trabéculatіon osseuse est présente entre les portions compactes internes et externes de l'arc neural. Leurs processus transverses sont également plus longs (en comparaison avec le diamètre latéral du canal vertébral). Ces données sont à mettre en corrélation directe avec la nécessité d'un os plus solide pour supporter des pressions plus forte liées à leur poids.
 - Les défauts d'ossification peuvent être infra-cliniques mais lorsque ce défaut concerne la portion intercentrum de l'atlas (portions du corps vertébral de l'atlas qui fusionne avec les moitiés dorso-latérales de l'arc neural au cours de la croissance), il est fréquemment associé à des signes cliniques cervicaux.
 - Les chiens de petite race sont reconnus comme plus souvent atteints par des subluxations atlanto-axiales. Cependant, les défauts d'ossification de l'atlas ne sont pas décrits comme un facteur prédisposant.
- Les cas précédemment décrits d'ossification incomplète de l'atlas associée à une subluxation atlanto-axiale concerne des races non communément reconnues comme prédisposées à cette anomalie (Border Collie, Springer Anglais, Bull-Mastiff). Les défauts d'ossification de l'atlas semblent donc un facteur prédisposant aux subluxations atlanto-axiales chez les races moins fréquemment atteintes par cette affection.
- Dans l'étude présentée, un chien présentant une ossification incomplète de l'atlas présente 35 fois plus de risque de développer une subluxation atlanto-axiale qu'un animal sans anomalie d'ossification.

Réf. : NPC 46

Souscription d'abonnement LE NOUVEAU PRATICIEN vétérinaire canine-féline

Je souhaite souscrire un abonnement :

- FORMULE 1 : 6 N° + HORS-SÉRIE en souscription Imagerie et chirurgie exploratrice chez le chien et le chat :

- > Praticien : 220 € (4,53 € TVA)
- > Étudiant* : 122 € (2,51 € TVA)
- > UE : 222 € (étudiant* 127 €)

- FORMULE 2 : 6 numéros :

- > Praticien : 163 € (3,35 € TVA)
- > Étudiant* : 82 € (1,63 € TVA)
- > UE : 165 € (étudiant* 84 €)

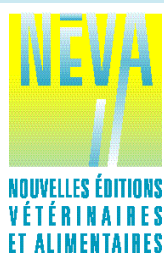
* Je joins la photocopie de ma carte étudiant ENV ou fac vét

Modes de paiement UE :

- ☐ par virement BIC AGRIFRPP882 IBAN FR 76 1820 6000 5942 9013 4300 156
- ☐ par carte bancaire : ☐ Mastercard ☐ Visa N° Carte
- Date d'échéance N° CVx2 Signature :

à retourner accompagné de votre règlement à l'ordre de NÉVA à :

NÉVA - Nouvelles Éditions Vétérinaires et Alimentaires EUROPARC 15, rue Le Corbusier - 94035 CRÉTEIL CEDEX - FRANCE tél : (33) 1 41 94 51 51 - fax : (33) 1 41 94 51 52 - courriel : neva@neva.fr



Nom

Prénom

Adresse

CP

 Ville

Pays

Tél.

 Courriel

