

revue internationale

Les articles parus dans ces revues internationales
classés par thème

- American Journal of Veterinary Research	
- Theriogenology	2011;75:1125-1129
- Journal of the American Veterinary Animal Hospital Association	2009;45(3):106-11
- Journal of the American Veterinary Medical Association	2011;238:346-52
- Journal of Veterinary Internal Medicine	2010;24:1077-85, 1271-6



Imagerie et endocrinologie

- **Hyperadrénocorticisme et asymétrie surrénalienne équivoque** : critères échographiques de différenciation entre une dépendance à l'ACTH ou non chez 47 chiens

Infectiologie

- **Facteurs pronostiques** lors de panleucopénie féline

Pharmacie et toxicologie

- **Toxicité de l'ivermectine** chez le chien : étude rétrospective

Reproduction

- **Induction de l'œstrus chez des chiennes Beagle** par un implant contenant 4,7 mg de desloréline

Hématologie

- **Traitement et facteurs pronostiques** chez les chiens souffrant de thrombocytopénie à médiation immune

Synthèses rédigées par

Julien Debeaupuits,
Colette Arpaillange, Annabelle Garand

un panorama des meilleurs articles

INDUCTION DE L'ŒSTRUS CHEZ DES CHIENNES BEAGLE par un implant contenant 4,7 mg de desloréline

- L'utilisation d'antiprolactiniques (cabergoline, bromocriptine) permet d'induire rapidement un œstrus fécondant lorsque la chienne est en fin d'anœstrus. La capacité de la desloréline à induire un œstrus chez la chienne a également été démontrée avec un implant de Suprelorin® 2,1 mg, placé par voie sous-cutanée en inter-scapulaire ou directement au niveau de la muqueuse vaginale.
- L'objectif de cette étude est de tester si un implant de desloréline dosé à 4,7 mg aboutit également à l'induction d'œstrus chez la chienne.

Matériel et méthode

- **17 chiennes beagles en anœstrus** (progestéronémie (PG) < 2 ng/ml) **sont réparties en deux lots**. Onze reçoivent un implant de desloréline (Suprelorin® 4,7 mg) par voie sous-cutanée en face médiale de la cuisse. Six autres chiennes constituent un lot témoin et suivent un cycle physiologique.
- **Les chiennes sont suivies quotidiennement** (comportement, inspection de la vulve, vaginoscopie, cytologie vaginale, progestéronémie).
 - L'implant est retiré le 1^{er} jour du pro-œstrus (observation de pertes sanguines vaginales). Dans les deux lots, le 1^{er} jour de l'œstrus et l'ovulation sont identifiés par un suivi de la progestéronémie, définis respectivement par une progestéronémie > à 2 et 10 ng/ml.
 - Toutes les chiennes sont fécondées (par IA en semence fraîche ou saillies), 24 h et 72 h après l'ovulation. Des ovariectomies sont pratiquées entre 9 et 19 jours après la première fécondation.
 - Les cornes utérines sont flushées avec une solution saline tamponnée. La solution récupérée est observée au microscope permettant de distinguer et dénombrer les ovocytes et les embryons.

Résultats et discussion

- L'injection de l'implant ne provoque pas de réaction locale.
- **Le pro-œstrus est observé en 3 à 10 jours chez toutes les chiennes qui reçoivent le traitement.** La durée du pro-œstrus est plus courte de 3 jours chez les chiennes traitées ($p = 0,03$).
- En revanche, l'intervalle entre le début du pro-œstrus et l'ovulation n'est pas plus court lors de stimulation à desloréline. L'ovulation a lieu en moyenne en 8,2 jours contre 11 jours dans le lot témoin.
- **Si le taux de fécondité est très proche dans les deux lots** (63,6 p. cent lors d'utilisation de desloréline contre 66,7 p. cent), **le nombre d'embryons et d'ovocytes est significativement plus faible chez les chiennes traitées** (3,4 versus 5).

Conclusion

- L'utilisation d'implant de desloréline dosé à 4,7 mg permet d'induire un œstrus fertile chez les chiennes, sans retentissement significatif sur le taux de fécondité. Ceci est cohérent avec les résultats d'étude similaire, menée avec un implant de desloréline dosé à 2,1 mg. Le choix de la pose sous-cutanée de l'implant face médiale de la cuisse se révèle sûre et pratique.
- Retirer l'implant dès le début du pro-œstrus avait pour but de ne pas interférer avec la maturation des ovocytes et avec le maintien de la phase lutéale, mais les ovariectomies réalisées précocement ici n'ont pas permis de démontrer cette hypothèse. □



Reproduction

Objectif de l'étude

■ Évaluer la capacité de la desloréline dosée à 4,7 mg à induire un œstrus chez des chiennes en anœstrus.

► *Theriogenology*
2011;75:1125-1129.

Use of propentofylline in feline bronchial disease: prospective, randomized, positive-controlled study. Walter B, Otzdorff C, Brugger N, Braun J.

Synthèse par Annabelle Garand,
service hospitalier de pathologie
de la reproduction, CHUV Oniris

FMC Vét



Infectiologie

Objectifs de l'étude

■ Établir des données épidémiologiques et biologiques sur la panleucopénie féline.

■ Identifier des facteurs pronostiques de survie chez les chats atteints de panleucopénie.

► *Journal of Veterinary Internal Medicine* 2010;24:1271-6.
Prognostic factor in cats with feline panleukopenia.
Kruse BD, Unterer S, Horlacher K, Sauter-Louis C, Hartmann K.

Synthèse par Julien Debeaupuits,
clinique vétérinaire SQY-Vet,
Trappes

FACTEURS PRONOSTIQUES lors de panleucopénie féline

● La panleucopénie est une infection secondaire à un parvovirus félin hautement contagieux. Les signes cliniques varient d'une affection subclinique à un syndrome suraigu avec mort subite. Les anomalies cliniques les plus fréquentes sont non spécifiques (fièvre, léthargie, anorexie), et des troubles digestifs peuvent être présents (essentiellement des vomissements, moins fréquemment, de la diarrhée +/- hémorragique).

● Au contraire du parvovirus canin, peu d'études sont disponibles chez le chat.

L'objectif de cette étude est d'établir des données épidémiologiques et biologiques, et d'identifier des facteurs pronostiques de survie chez les chats atteints de panleucopénie.

Matériel et méthode

● L'étude rétrospective a porté sur 244 chats atteints de panleucopénie, entre 1990 et 2007 à l'Université de Munich. Le diagnostic de certitude a été établi par au moins un des critères suivants :

- microscopie électronique (182) ;
- Snap test positif sur selles (six) ;
- recherche PCR positive sur fèces (un) ou sang (huit) ;
- analyse histologique nécropsique compatible (88).

● Les animaux ayant reçu une vaccination contre la panleucopénie dans les 3 semaines précédents l'admission ont été exclus.

Résultats

● 90 p. cent des chats sont des européens, 5,5 p. cent sont de race Persan.

● La médiane d'âge est de 4 mois [2 semaines - 14,5 ans]. 71 p. cent (174) des chats ont moins d'1 an et 57 p. cent (139) moins de 6 mois.

Seulement 10 p. cent (26) des chats sont âgés de plus de 5 ans.

● 60 p. cent des animaux dont le statut vaccinal était connu (111/184) n'ont jamais reçu de vaccination.

● Le taux de survie est de 51 p. cent. Chez les survivants, la médiane d'hospitalisation est de 7 jours. Chez les non survivants, le temps médian avant la mort ou l'euthanasie est de 2 jours.

● Les animaux non survivants présentent un nombre de leucocytes et de thrombocytes significativement plus bas à l'admission que les survivants. La probabilité d'une issue fatale est plus élevée lorsque l'albuminémie est < à 30 g/L ou la kaliémie < à 4 mmol/L.

● Aucune corrélation n'est retrouvée entre la survie et les conditions de vie, l'âge, le statut vaccinal (non vacciné versus un ou plusieurs vaccins administrés) ou la sévérité des signes cliniques.

Discussion et conclusion

● L'étude montre que l'albuminémie, la kaliémie, les taux de leucocytes et thrombocytes mesurés à l'admission sont des indicateurs pronostiques pertinents chez les chats atteints de panleucopénie. En revanche, le statut vaccinal, l'âge, les signes cliniques ou le mode de vie ne sont pas corrélés au pronostic.

● Bien que les jeunes animaux soient plus fréquemment malades (médiane de 4 mois), 11 p. cent des animaux malades ont plus de 5 ans.

S'il est d'usage de penser que les chatons malades âgés de moins de 12 mois ont un mauvais pronostic, cette étude montre que l'âge n'a aucune valeur pronostique.

● Cette étude comporte essentiellement des animaux n'ayant pas accès à l'extérieur, avec 14 p. cent des chats n'entrant jamais en contact avec d'autres chats. Cela confirme la possibilité d'une transmission indirecte (vêtements, insectes, cages, ...).

● L'étude rapporte qu'aucune association significative n'est trouvée entre le statut vaccinal et l'issue ou la durée d'hospitalisation. Ce résultat est inattendu puisque l'on suppose qu'un animal vacciné au moins une fois présente de plus grandes chances de récupération. Cependant, aucun animal n'a été vacciné selon les recommandations mondiales de prévention des maladies infectieuses (groupe européen à l'origine des ABCD).

● Il est communément admis que les éléments cliniques et biologiques les plus fréquents lors de panleucopénie sont des troubles digestifs et une leucopénie. Cependant, 31 p. cent des animaux n'ont jamais présentés de diarrhée, 37 p. cent n'ont jamais connu de vomissements et pour 10 p. cent, aucun signe digestif n'a été noté. De plus, 34 p. cent des chats n'ont jamais développé de leucopénie.

● L'hypoalbuminémie résulte d'un défaut d'apport et d'une fuite intestinale importante. Sa sévérité est corrélée au pronostic de survie pour les chats de cette étude.

● La corrélation d'une hypokaliémie avec le pronostic est retrouvée lors de parvovirose féline (contrairement au parvovirus canin). Les origines sont probablement multiples : anorexie, vomissements, pertes digestives, fluidothérapie, voire syndrome de renutrition.

● Les limites de cette étude sont le caractère rétrospectif, l'absence de recueil systématique de l'historique (notamment les commémoratifs de vaccination, ce qui rend possible l'inclusion d'animaux faux-positifs), ainsi qu'une variabilité importante dans la prise en charge thérapeutique. □

HYPERADRÉNOCORTICISME ET ASYMÉTRIE SURRÉNALIENNE ÉQUIVOQUE : CRITÈRES ÉCHOGRAPHIQUES DE DIFFÉRENCIATION entre une dépendance à l'ACTH ou non chez 47 chiens

● L'hypercorticisme est une maladie endocrinienne fréquente chez le chien. Une dépendance à l'ACTH (hormone corticotrope, ou adrénocorticotrophine) d'origine hypophysaire est la forme la plus fréquente. L'échographie est souvent un outil pertinent pour distinguer la dépendance à l'ACTH. Ainsi, une hypertrophie bilatérale des glandes surrénaliennes évoque une hyperplasie secondaire à une origine hypophysaire.

● Bien que l'asymétrie surrénalienne soit l'apanage d'une origine surrénalienne, il n'existe aucune valeur seuil pour conclure à une atrophie controlatérale. De plus, certains chiens, dont l'hypercorticisme a une origine centrale, montrent une hyperplasie asymétrique des surrénales.

● Dans un contexte d'asymétrie surrénalienne équivoque (ASE) et en l'absence de métastase, ou d'infiltration vasculaire lors de l'examen échographique, cette étude se propose d'établir des critères fiables pour différencier l'origine de l'hypercorticisme.

Matériel et méthode

● Les 81 chiens de l'étude sont recrutés entre le 1^{er} juin 2003 et le 1^{er} novembre 2008, au sein de l'unité de médecine de l'ENVA.

● Les critères d'inclusion sont :

- une anamnèse, un examen clinique, et des analyses biochimiques et hématologiques compatibles avec un hypercorticisme ;

- au moins un test qui confirme le diagnostic d'hypercorticisme : test de stimulation à l'ACTH, ou test freinage à la dexaméthasone à dose faible ;

- un diagnostic de l'origine de l'hypercorticisme, par le résultat du dosage de l'ACTH plasmatique ;

- une échographie abdominale, avec une mesure de la taille des deux surrénales (coupe transversale à minima), et la présence d'une asymétrie surrénalienne équivoque (plus 20 p. cent de différence de taille entre les deux glandes), sans métastase ni infiltration vasculaire évidentes ;

- une absence de traitement avant l'échographie.

● Différents critères échographiques sont comparés entre les deux groupes : la taille, la forme, l'échogénicité des glandes surrénales ... Une étude statistique est réalisée pour dégager d'éventuels éléments significatifs.

Résultats

● Durant la période de l'étude, une échographie abdominale est réalisée chez 81 chiens atteints d'hypercorticisme :

- 34 chiens présentent une dépendance à l'ACTH qui est diagnostiquée à l'aide d'une échographie et d'un dosage sanguin ;

- 47 chiens présentent une asymétrie surrénalienne équivoque. La mesure de l'ACTH a permis de classer ces animaux entre ACTH-dépendant (28 chiens), et ACTH-indépendant (19 chiens).

● La taille de la plus petite des glandes surréna-

les en coupe transversale est significativement différente selon la dépendance à l'ACTH. Ainsi, les moyennes sont respectivement de 3 mm [2 à 5 mm] pour les ACTH-indépendants, et de 7,5 mm [5 à 15 mm] pour les ACTH-dépendants (origine centrale).

● Lorsque le seuil est placé à 4,5 mm, la sensibilité et la spécificité de la mesure à l'échographie pour déterminer la dépendance à l'ACTH sont de 95 p. cent et 100 p. cent respectivement.

● Lorsque le seuil est de 5 mm, la sensibilité est de 100 p. cent, pour une spécificité de 96 p. cent.

● Les autres critères échographiques qualitatifs entraînent des recouvrements entre les deux populations (présence d'une masse, échogénicité, échostructure, compression des vaisseaux adjacents).

Discussion et conclusion

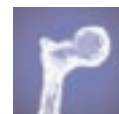
● Dans cette étude, 47 chiens présentent une asymétrie surrénalienne équivoque, soit près de 58 p. cent des animaux atteints d'hypercorticisme. Il n'existe aucune étude qui évalue la prévalence de cette anomalie. Un biais de sélection est très probable, compte tenu de l'activité référée en endocrinologie des auteurs.

● Le critère d'inclusion des animaux, selon lequel il doit exister une différence de plus de 20 p. cent de taille entre les deux glandes, est arbitraire. Cependant, un tel critère est jugé par les auteurs comme non équivoque pour les cliniciens.

● Des études plus anciennes proposent de mesurer, en coupe transversale, la plus grande glande. Une valeur > 20 mm permet d'établir le diagnostic de tumeur surrénalienne. Cependant, cette nouvelle étude, ainsi que d'autres, montrent de nombreuses exceptions et recouvrements (certains animaux dont l'hypercorticisme est d'origine hypophysaire peuvent avoir une glande surrénalienne qui mesure jusqu'à 35 mm).

● La distinction selon la dépendance à l'ACTH des hypercorticismes s'appuie sur des études issues de la médecine humaine, et sur quelques articles récents de médecine vétérinaire. S'il est admis que cette dysendocrinie est secondaire à une origine centrale (hypophysaire) ou périphérique (surrénalienne) dans la grande majorité des cas, il s'avère qu'une sécrétion ectopique d'ACTH (d'origine non hypophysaire), ou qu'un apport par l'alimentation, peuvent être des origines alternatives.

● L'étude démontre la nécessité d'évaluer les deux glandes surrénaliennes, en particulier la taille de la glande surrénalienne atrophiée, lors d'asymétrie. Utiliser un seuil à 5 mm permet une bonne classification des hypercorticismes selon leur dépendance à l'ACTH (hautes sensibilité et spécificité). □



Imagerie
/endocrinologie

Objectif de l'étude

■ Établir des critères échographiques fiables pour différencier l'origine de l'hypercorticisme lors d'asymétrie surrénalienne équivoque.

► *Journal of Veterinary Internal Medicine* 2010;24:1077-85.

Ultrasonography criteria for differentiating ACTH dependency from ACTH independency in 47 dogs with hyperadrenocorticism and equivocal adrenal asymmetry. Benckroun G, De Fornel-Thibaud P, Rodriguez Pineiro MI, Rault D, Besso J, Cohen A, Hernandez J, Stambouli F, Gomes E, Garnier F, Begon D, Maurey-Guenec C, Rosenberg D.

Synthèse par Julien Debeaupuits,
Clinique vétérinaire
Saint Quentin en Yvelines, Trappes

FMC Vét



Hématologie

Objectif de l'étude

Parvenir à identifier des paramètres fiables pour des facteurs pronostiques chez les chiens souffrant de thrombocytopénie à médiation immune.

► *Journal of the American Veterinary Medical Association* 2011;238:346-52.

Treatment and predictors of outcome in dogs with immune-mediated thrombocytopenia. O'Marra SK, Delafordade AM, Shaw SP.

Synthèse par Julien Debeaupuits, Clinique vétérinaire SQY-Vet, Trappes

TRAITEMENT ET FACTEURS PRONOSTIQUES

chez les chiens souffrant de thrombocytopénie à médiation immune

- Une des causes les plus fréquentes de thrombocytopénie chez le chien est la destruction à médiation immunitaire. Cette lyse peut être primaire (présence d'auto-anticorps) ou secondaire (administration d'un médicament, infection, tumeur, transfusion sanguine).
- Les taux de survie varient de 74 p. cent à 97 p. cent selon les études, avec une récurrence pour 26 à 58 p. cent des animaux. Plusieurs études existent sur le sujet, mais aucune ne rapporte de facteur pronostique facilement identifiable.

Matériels et méthodes

- L'étude rétrospective a été réalisée sur 73 chiens au sein de l'université américaine de Tufts entre janvier 2002 et septembre 2008.
- Les critères d'inclusion sont :
 - diagnostic clinique de thrombocytopénie à médiation immunitaire ;
 - numération plaquettaire < 50.000 cellules / μ L.
- Les critères d'exclusion sont :
 - dossier médical incomplet ;
 - anémie hémolytique à médiation immunitaire concomitante (syndrome Evans) caractérisée par une sphérocytose ou un test d'agglutination positif ;
 - présence d'une tumeur ;
 - présence d'un trouble de la coagulation indépendant de la thrombocytopénie.

Résultats

- 73 chiens rassemblant les critères d'inclusion ont été identifiés au sein de la base de données. La médiane d'âge est de 8,1 ans [5 mois à 15 ans]. Le Cocker Spaniel est la race la plus représentée et 63 p. cent des animaux sont des femelles.
- 81 p. cent des animaux présentaient des saignements au moment de l'admission mais c'est la présence de méléna qui est retrouvée significativement associée à un échec de survie. En effet, 60 p. cent des animaux présentant du méléna ont survécu contre 90 p. cent lors de l'absence de ce signe clinique. De plus, ces animaux ont plus fréquemment eu besoin d'une transfusion sanguine (80 p. cent des animaux avec du méléna contre 26 p. cent sans méléna).
- 22 p. cent (14) des animaux présentaient une urémie augmentée, avec, pour trois d'entre eux, une augmentation concomitante de la créatinémie. Une urémie élevée à l'admission est retrouvée comme significativement associée à un pronostic péjoratif. Deux chiens sur les trois présentant une augmentation de la créatinémie n'ont pas survécus. Cependant, la corrélation n'est pas trouvée significative.
- Onze animaux ont subi une ponction médullaire. Sept présentaient une hyperplasie de la lignée mégacaryocytaire et quatre une hypoplasie ou une aplasie de la lignée. Tous ces animaux ont présenté un taux de normalisation de la numération plaquettaire plus long. La réalisation

de cet examen ou le résultat de cette analyse ne sont pas corrélés au pronostic.

• Tous les animaux ont reçu un traitement à base de corticoïdes à des doses différentes (sous forme de prednisone ou de dexaméthasone). La majorité des animaux ont également reçu de la vincristine et / ou de l'azathioprine.

• Quel que soit le protocole thérapeutique mis en place, aucune différence significative de survie n'a été constatée.

• Les recherches sérologiques n'ont pas été réalisées systématiquement (41/73) mais la mise en place d'un traitement à base de doxycycline était quasiment systématique. Certains individus présentaient une sérologie positive (Lyme [14 chiens], *A. phagocytophilum* [8], Fièvre pourprée des montagnes rocheuses [4]).

• Le taux de survie est de 84 p. cent. Des complications se sont manifestées pour 22 p. cent des animaux et étaient essentiellement d'ordre neurologique ou respiratoire. Deux animaux ont présenté un accident thromboembolique.

Une récurrence a été constatée pour 9 p. cent des animaux suivis. La durée médiane de traitement avant sevrage en médicament immunosuppresseurs était de 123 jours (29-465).

Discussion et conclusion

• L'ensemble des résultats épidémiologiques est conforme aux études précédentes : prévalence des femelles et des chiens de race Cocker spaniel, médiane d'âge, pourcentage de survie, délai de restauration d'une numération plaquettaire normale.

• Cette étude met en évidence deux facteurs pronostiques lors de thrombopénie à médiation immunitaire, tous deux présents à l'admission.

1. Le 1^{er} est la présence de méléna : le sang digéré résulte de saignements de la muqueuse gastro-intestinale secondaire à la thrombocytopénie. Ces animaux ont plus souvent eu besoin d'une transfusion. Ce traitement complémentaire alourdit les frais, ce qui peut constituer, selon les auteurs, une raison à l'euthanasie.

1. Le 2nd facteur pronostic péjoratif identifié est une urémie augmentée. Les origines de cette augmentation sont pré-rénale (déshydratation +/- saignements digestifs) et rénale. Bien que deux animaux sur trois présentant une créatinémie élevée soient morts, aucune corrélation statistique n'a pu être mise en évidence (notamment en raison d'un défaut de puissance statistique).

• En revanche, le pourcentage de récurrence est de seulement 9 p. cent (contre 26 à 50 p. cent selon les précédentes études). Les auteurs suggèrent que cette différence s'explique par l'inclusion dans leur étude d'animaux présentant une thrombopénie dysimmunitaire secondaire à une infection (rickettsiose notamment).

TOXICITÉ DE L'IVERMECTINE CHEZ LE CHIEN : étude rétrospective

● Cette étude rétrospective a été réalisée à partir des comptes rendus d'exposition enregistrés par le Centre Antipoison Animal aux États-Unis entre 1998 et 2005.

● L'ivermectine est un antiparasitaire largement utilisé, fréquemment hors AMM dans de nombreuses indications chez le chien comme chez le chat, en particulier pour la prévention de la dirofilariose, le traitement de la gale sarcoptique, de la démodécie et des otacarioses. Cette molécule peut être à l'origine d'une intoxication même à faible dose, notamment dans des races génétiquement prédisposées.

Certains individus de race Colleys, Border Collies, Berger Australien, Berger Shetland et leurs croisements présentent en effet une sensibilité particulière aux effets toxiques des lactones macrocycliques comme l'ivermectine, la moxidectine, la milbémécine mais aussi à d'autres médicaments comme le loperamide. Celle-ci résulte de la mutation d'un gène (MDR 1 pour *multidrug résistant*) codant pour une glycoprotéine, la glycoprotéine P, impliquée dans le transport membranaire de certains médicaments.

La glycoprotéine P limite les effets toxiques des xénobiotiques en évitant leur accumulation en particulier au niveau du système nerveux central.

● L'ivermectine est utilisée hors AMM à la dose de 0,4 à 0,6 mg/kg par jour pour traiter la démodécie et à une dose beaucoup plus faible et dans le cadre d'une AMM (6 à 24 µg/kg) pour la prévention de la dirofilariose.

Matériel et méthode

● Les cas d'intoxication confirmée ou fortement suspectée rapportés au centre antipoison ont été triés en deux catégories selon la race du chien : races connues comme à risque et les autres.

● 55 dossiers ont été documentés dans les races à risque et 117 chez les autres. Dans tous les cas, il s'agissait d'une exposition par voie orale.

Les conditions d'exposition à des effets toxiques résultent d'une utilisation thérapeutique avec éventuellement un surdosage (66 p. cent des cas) ou d'une ingestion accidentelle des spécialités destinées à la prévention de la dirofilariose (34 p. cent).

Résultats

● Les signes d'intoxication étaient de nature nerveuse : ataxie, mydriase, tremblements.

● Chez les chiens du groupe à risque, deux morts sont survenus pour des doses de 1 à 2,5 mg/kg, et deux autres à des doses non déterminées.

● Dans l'autre groupe, sept chiens ont été euthanasiés : trois chiots de 4 semaines ayant reçu une dose de 6,25 mg/kg et 4 adultes exposés à des doses de 10 à 213 mg/kg.

● Chez les individus porteurs de la mutation génétique MDR1, des doses faibles (0,15 à 0,34 mg/kg) peuvent être responsables de signes cliniques. Cet article confirme cette observation, puisque un cas d'intoxication a même été rapporté pour une dose < 0,1 mg/kg chez un chien appartenant à une race à risque.

● Chez les chiens n'appartenant pas aux races à risques, la dose toxique la plus faible dans la littérature est de 3,5 mg/kg, des effets secondaires mineurs étant rapportés pour des doses de 2,5 mg/kg.

- Dans cette étude, des chiens ont présenté des symptômes importants pour des doses faibles, de 0,1 à 0,4 mg/kg, et 20 autres pour des doses < 2,5 mg/kg.

- Il en ressort que certains chiens considérés comme non à risque sont sensibles à des doses plus faibles que celles habituellement prises en compte. Il est possible que ces animaux aient présenté une perméabilité anormale de leur barrière hémato-encéphalique (BHE) consécutive à une affection du système nerveux, quoique rien ne semble l'indiquer dans les dossiers. Les jeunes animaux pourraient aussi être plus sensibles en raison de l'immaturité de la BHE : 11 des 31 chiens présentant des signes à des doses faibles avaient effectivement entre 12 jours et 12 semaines.

● Deux races, Berger Allemand et Greyhound, sont sur-représentées dans l'étude. Ce qui suggère que d'autres races que celles actuellement recensées pourraient être porteuses de la mutation MDR1.

Conclusion

● Cet article démontre que le clinicien doit être prudent lorsqu'il utilise de l'ivermectine, même dans des races habituellement considérées comme non à risque.

Les propriétaires devraient être informés des signes d'intoxication afin de réagir rapidement.

● Aux doses utilisées pour la prévention de la dirofilariose, aucun signe d'intoxication n'est à redouter, même dans les races à risque.

Lorsque les doses dépassent les 5 mg/kg, les risques sont très élevés, quelle que soit la race du chien.

● Le traitement de l'intoxication fait appel au charbon actif (1 à 2 g/kg q 8 h à renouveler 6 fois) afin de réduire la demi-vie de la molécule qui présente un cycle entérohépatique. □



Pharmacie
Toxicologie

Objectif de l'étude

■ Établir la nature des effets toxiques, les doses associées à ses effets et les sensibilités raciales particulières.

► *Journal of the American Animal Hospital Association* 2009;45(3):106-11.

Ivermectin toxicosis in dogs: a retrospective study.

Merola V, Khan S, Gwaltney-Brant S.

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

FMC Vét