



# Abstract Vet

Le meilleur de la presse vétérinaire internationale

VET EXPERT

## QUOI DE NEUF EN DERMATOLOGIE ?

Gestion multimodale des dermatites allergiques : intérêt d'associer dermo-cosmétiques et médicaments



éditions  
**MED'COM**  
www.medcom.fr

Supplément  
**#72**

www.abstract-vet.com

Janvier 2021



**SOCIÉTÉ ÉDITRICE**

Éditions Med'Com  
38 quai Henri IV - 75004 PARIS  
Tél. : 01 43 45 40 86 - Fax : 01 43 40 65 98  
www.medcom.fr  
SARL au capital de 300 000 €  
RCS Paris B 413 599 341  
Gérant : Laurent Bouhanna

**COMITÉ SCIENTIFIQUE**

Karim Adjou, Geneviève André-Fontaine, Pierre Autef, Jean-François Bardet, Emmanuel Bensingnor, Laurent Bouhanna, Monique Bourdin, Didier Boussarie, Sébastien Buczniski, Laurent Cauzinille, Norin Chai, Valérie Chetboul, Pierre Chuit, Christian Collinot, Loïc Commun, Éric Déan, Francis Desbrosse, Jean-Claude Desfontis, Patrick Devauchelle, Valérie Dramard, Xavier Ferreira, David Francoz, Valérie Freiche, Nicolas Girard, Raphaël Guatteo, Hugues Guyot, Christian Hanzen, Dominique Héripret, Juan Hernandez, Jean-Pierre Jégou, Stéphane Junot, Thomas Launois, Gérard Le Bobinnec, Patrick Lecoindre, Xavier Lévy, Geneviève Marignac, Véronique Mentré, Valérie Meunier, Mireille Meylan, Karine Pader, Bernard Paragon, Dominique Péchereau, Frédérique Ponce, Cyrill Poncet, Emmanuel Risi, Françoise Roux, Yannick Ruel, Lionel Schilliger, Brigitte Siliart, Youssef Tamzali, Léonard Théron, Jean-Michel Vandeweerd.

**FONDATEURS**

Dr Laurent Bouhanna, *vétérinaire*  
Dr Franck Bourdy, *vétérinaire*

**DIRECTEUR DE LA PUBLICATION**

Dr Laurent Bouhanna, *vétérinaire*  
laurent.bouhanna@medcom.fr

**ÉQUIPE RÉDACTIONNELLE**

Dr Claire Allgeyer, *vétérinaire*  
claire.allgeyer@medcom.fr  
Dr Isabelle Mennecier-Broutin  
isabelle.mennecier@medcom.fr

**PUBLICITÉ**

Isabelle Rayet - 06 71 92 82 56  
isabelle.rayet@medcom.fr

**MAQUETTE** Emma Chanelles

**PHOTOS** Couverture : © adobe stock  
Med'Com sauf mentions contraires

**IMPRESSION**

Bialec, 3 Allée des Grands Pâquis - 54180 Heillecourt  
Ce document est routé avec la revue Abstract Vet  
N° 72 - Janvier 2021  
Ce document a été réalisé selon des procédés respectueux de l'environnement.

**MENTIONS OBLIGATOIRES**

N° commission paritaire : 0320T91723  
N° ISSN : 2266-9671  
Dépôt légal : à parution  
Revue mensuelle  
Abonnement (10 numéros) : 180 €  
Le numéro : 30 €

**BIO EXPRESS**



**Docteur vétérinaire dermatologue Valérie Fadoc**  
dipl. ACVD - 1982, PhD en pathologie expérimentale - 1991 DVM - 1978  
Dermatologue expert chez Zoetis PetCare depuis 2016  
Prix d'excellence ACVD 2010 & Prix Frank Kral Award 2018  
Conférencière internationale & ancienne consultante dermatologue du VIN (*Veterinary Information Network*). Positions professorales USA - University of Tennessee, University of Florida, Texas A & M University, National Jewish Health  
Cliniques privées USA jusqu'en 2016

**Que peut apporter la réparation de la barrière cutanée aux peaux allergiques ?**

La dermatite allergique canine, et en particulier la dermatite atopique, est une maladie inflammatoire chronique nécessitant une prise en charge à vie. Cette maladie est très frustrante pour les propriétaires, et a un impact négatif sur la qualité de vie des familles ainsi que sur celle des chiens. La pathogénie de la maladie chez les chiens est peu à peu élucidée, et ces études ont conduit au développement de nouvelles thérapies antiprurigineuses et anti-inflammatoires qui nous permettent de personnaliser le protocole en fonction de ce qui est le plus efficace pour chaque patient. La dermatite atopique est une maladie multifactorielle, impliquant des facteurs génétiques et environnementaux. Une réponse immunitaire dérégulée et une barrière cutanée défectueuse sont des éléments importants dans le processus pathogénique.

Bien qu'il y ait une certaine controverse pour déterminer si les défauts de la barrière cutanée sont primaires ou secondaires (en fait, les variations individuelles et de race contribuent à cette controverse), la réparation de la barrière cutanée est une excellente approche complémentaire aux thérapies antiprurigineuses et anti-inflammatoires actuelles.

Un des aspects de la dermatite allergique, que nous, vétérinaires, avons peut-être sous-estimé,

est la détresse des propriétaires lorsque peau et pelage de leur chien sont anormaux. Beaucoup de mes clients ont exprimé leur gêne à l'idée de montrer leurs chiens en public, de peur d'être jugés comme de mauvais propriétaires. Au-delà du défaut esthétique, les défauts de la barrière contribuent probablement à augmenter les démangeaisons en raison de l'absorption d'allergènes par la peau, ainsi qu'à augmenter les taux d'infection. Si l'utilisation de thérapies anti-inflammatoires modernes permet de réduire le niveau de cytokines qui aggravent le défaut de barrière, le fait de traiter spécifiquement le défaut de barrière avec des soins topiques appropriés peut aider à réparer les peaux allergiques et prévenir les infections secondaires. Les preuves s'accumulent sur le fait que l'utilisation de topiques peut également avoir des effets supplémentaires sur le contrôle des démangeaisons et de l'inflammation. Ces produits sont faciles à utiliser et séduisants pour les propriétaires, ce qui favorise l'observance. La réparation de la barrière par des topiques est un élément intéressant de l'approche multimodale du traitement de cette maladie extrêmement frustrante.

J'espère que nous continuerons à voir des innovations dans le domaine de la réparation de la barrière cutanée et de son impact sur la santé de la peau canine.

**What can barrier repair bring to itchy skin?**

*Canine allergic dermatitis, and in particular atopic dermatitis, is a chronic inflammatory disease requiring lifelong management. This disease is very frustrating to owners, and has a negative impact on the quality of life for the families as well as the dogs. The pathogenesis of the disease in dogs is slowly being elucidated, and these studies have provided new antipruritic and anti-inflammatory therapeutics that allow us to customize treatment for each patient, according to what is most effective. Canine atopic dermatitis is a multifactorial disease, associated with genetic and environmental inputs. A dysregulated immune response and a defective skin barrier contribute to the pathogenesis of this disease. While there is some controversy about whether skin barrier defects are primary or secondary (in fact individual and breed variation may contribute to this controversy), skin barrier repair is an excellent complementary approach to our current antipruritic and anti-inflammatory therapeutics.*

*One of the aspects of allergic dermatitis, that we,*

*as veterinarians, may have underestimated, is the distress owners experience when their dogs' skin and coat are abnormal. Many of my clients have expressed embarrassment about taking their dogs in public, for fear of being judged as bad owners. Beyond the cosmetic impairment, barrier defects likely contribute to increased itch by virtue of absorption of allergens through the skin, as well as increased rates of infection. While the use of modern anti-inflammatory therapeutics will reduce the cytokines that aggravate the barrier defect, addressing the barrier defect specifically with appropriate topical remedies could accelerate healing and reduce infection rates. Evidence is accumulating that the use of these topicals can have additive effects on itch and inflammation control. These products are easy to use and appealing to pet owners, thus promoting compliance. Topical barrier repair is an appealing part of the multimodal approach to the treatment of this most frustrating disease.*

*It is my hope that we will continue to see innovation in the field of skin barrier repair and its impact on canine skin health.*

# PERFORMANCE D'UN COMPLEXE NATUREL DANS UN MODÈLE D'ÉPIDERME CANIN RECONSTRUIT STRESSÉ PAR DES CYTOKINES



Dr vétérinaire Céline Darmon-Hadjaje  
Spécialiste en dermatologie vétérinaire  
Dip ECVD  
Centre Hospitalier Vétérinaire Frégis (94)

Étude réalisée avec un laboratoire indépendant et spécialisé

## INTRODUCTION

Le développement récent de modèles d'épidermes canins reconstruits (*reconstructed canine epidermis* [RCE]) permet de mimer la dermatite atopique canine *ex vivo* afin d'étudier l'efficacité d'actifs au niveau de l'épiderme. Dans cette étude, un complexe d'actifs naturels (huiles végétales, synergie d'huiles essentielles, phytocéramides, etc.) d'une formule spot-on (ATOP 7® spot-on) a été évalué.

## MATÉRIEL ET MÉTHODES

Des épidermes (RCE) ont été produits à partir de kératinocytes prélevés sur des chiens sains. Un cocktail de cytokines permet de simuler des défauts de barrière, et de créer ainsi des épidermes similaires à ceux observés dans la dermatite atopique (RCE-AD). Les épidermes ont été traités avec le complexe d'actifs à 0,02 % et comparés aux RCE non traités ou traités avec 0,5 µM de tofacitinib, inhibiteur sélectif des Janus Kinases (JAK). La morphologie des RCE est appréciée par coloration histologique à l'hémalum-éosine, et l'inflammation par dosage ELISA du marqueur pro-inflammatoire interleukine 8 (IL-8). Trois épidermes ont été analysés par condition.

## RÉSULTATS

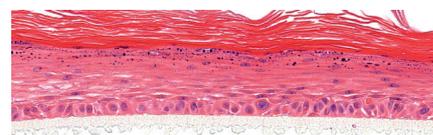
**Tolérance :** La bonne tolérance du complexe a été confirmée par histologie. Aucun changement morphologique des RCE n'a été observé.

**Efficacité :** Les RCE-AD présentent une désorganisation structurale avec une dissociation des cellules, de la spongiose et une diminution du nombre de grains de kératohyaline. Le traitement avec le complexe naturel limite les effets des cytokines en réduisant la spongiose et augmentant le nombre de grains de kératohyaline (Figure 1). En outre, les RCE-AD présentent une augmentation de la sécrétion d'IL-8 et la molécule de référence (tofacitinib) permet une diminution de 46 % du niveau d'IL-8, tandis que le complexe naturel permet une diminution remarquable de 25 % (Figure 2).

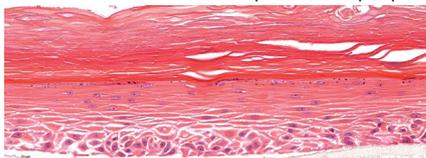
## CONCLUSION

Le complexe testé présente une bonne tolérance et montre un effet bénéfique sur la morphologie des épidermes stressés, en limitant la spongiose et en favorisant ainsi la cohésion cellulaire. De plus, le complexe permet une nette diminution du niveau du marqueur pro-inflammatoire dosé. Ces résultats devront être confirmés *in vivo*.

RCE



RCE-AD (modèle de peau atopique)



RCE-AD + complexe d'actifs naturels

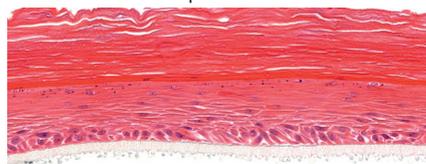


Figure 1. Colorations histologiques à l'hémalum-éosine.

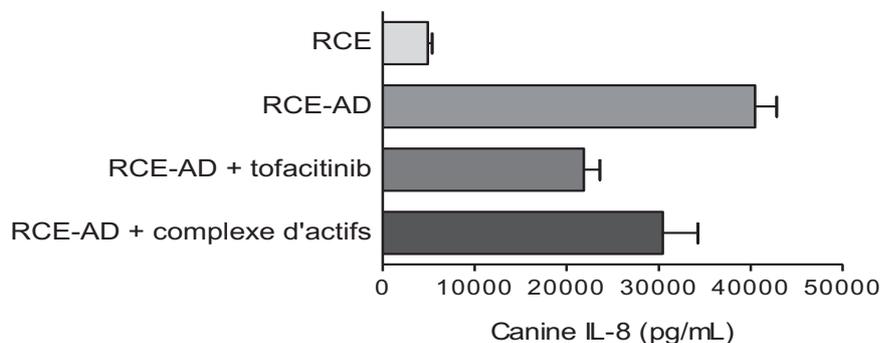


Figure 2. Dosage de l'IL-8 dans le milieu de culture des RCE.

# UTILISATION DE TOPIQUES NATURELS AUX ACIDES GRAS ESSENTIELS EN ASSOCIATION AU LOKIVETMAB DANS LA GESTION DE LA DERMATITE ATOPIQUE CANINE

"Topical therapy with a spot-on and a shampoo containing essential fatty acids and other natural extracts increases the efficacy of lokivetmab in canine atopic dermatitis and delays disease flares: a single-blinded, randomized, controlled study" Poster WCVD 2020



➤ Dr vétérinaire Emmanuel Besignor  
Spécialiste en dermatologie  
Professeur associé de dermatologie  
ONIRIS  
Dip ECVD, DESV Dermatologie, Paris (75), Rennes-Cesson (35), Nantes (44)



➤ Dr vétérinaire  
Emilie Vidémont-Drevon  
Spécialiste en dermatologie  
Dip. ECVD,  
Centre Hospitalier Vétérinaire  
Saint Martin Bellevue (74)

## ▷ CONTEXTE

La dermatite atopique canine (DAC) est une dermatose inflammatoire prurigineuse chronique. Cette condition complexe est associée à un défaut de la barrière cutanée et à une réponse immunitaire inappropriée qui implique la cytokine IL-31, responsable du prurit. Ceci conduit à un cercle vicieux qui exacerbe les symptômes (Figure 1). De nouvelles approches thérapeutiques ont modifié la prise en charge de la DAC depuis quelques années. L'anticorps monoclonal lokivetmab, commercialisé chez le chien, cible spécifiquement l'IL-31 et permet d'interrompre rapidement le prurit et d'améliorer les signes cliniques de la DAC. La restauration concomitante de la barrière cutanée demeure toutefois capitale, permettant un meilleur contrôle de la dermatite atopique.

## ▷ OBJECTIF

Le but de cette étude prospective est d'évaluer l'effet de l'association de produits dermo-cosmétiques (ATOP 7®, Dermoscent®, LDCA), à l'administration de lokivetmab (Cytopoint® Zoetis, 1 mg/kg SC) pour favoriser une diminution plus importante des signes cliniques de la DAC, et aider à prolonger la période entre les épisodes.

## ▷ MATÉRIELS ET MÉTHODES

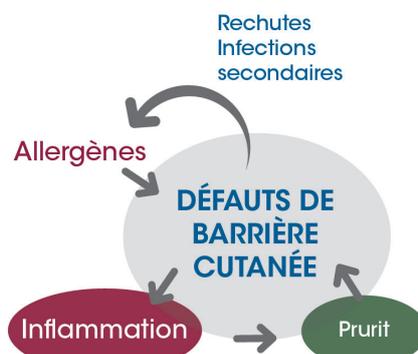
L'étude a été réalisée en simple aveugle, de façon randomisée et contrôlée.

Trente chiens atopiques ont été inclus dans l'étude et répartis aléatoirement en deux groupes :

- un groupe a reçu une injection de lokivetmab (1 mg/kg SC) ;
- un groupe a reçu une injection de lokivetmab (1 mg/kg SC), ainsi qu'ATOP 7® spot-on et ATOP 7® Shampoo, composés d'acides gras essentiels, de céramides et d'actifs apaisants extraits de plantes, une fois par semaine durant 4 semaines.

L'évaluation repose sur 3 index : un score de prurit par échelle analogue visuelle, un score CADLI (Canine Atopic Dermatitis Lesion Index) et un score cosmétologique comprenant une échelle d'évaluation de l'aspect du pelage, de la sécheresse/hydratation de la peau, des pellicules et de l'odeur. Enfin, la satisfaction du propriétaire et celle de l'investigateur sont évaluées.

Les chiens sont suivis à 10, 17, 31 jours après injection et une dernière visite de suivi est réalisée lors de la rechute nécessitant une deuxième injection de lokivetmab (1 mg/kg SC).



➤ Figure 1. Cercle vicieux de la dermatite atopique.

### SYMPOSIUM

#### Dermoscent® / Zoetis AFVAC 2020

Intérêt d'associer la restauration de la barrière cutanée à Apoquel/Cytopoint.  
Animé par le Dr Vidémont-Drevon

Replay disponible sur la plateforme Dermoscent®  
[www.dermoscent-training.com](http://www.dermoscent-training.com)



## ▷ RÉSULTATS

Vingt-huit chiens ont terminé l'étude, deux ont abandonné à cause du confinement dû à la COVID-19. Aucun effet secondaire n'a été rapporté.

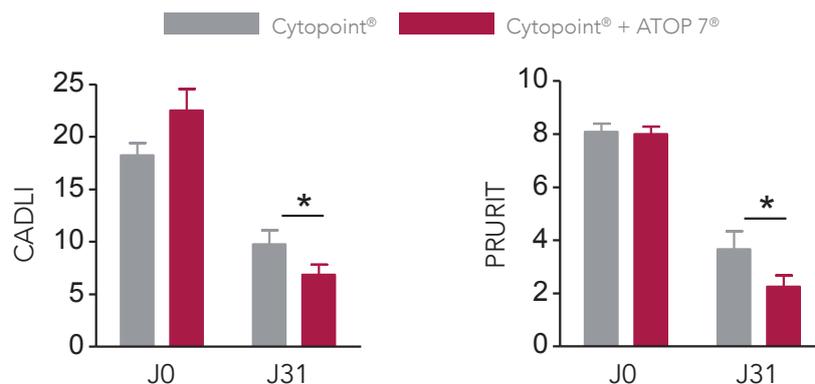
Lors du contrôle à 31 jours, l'évolution est satisfaisante au sein des deux groupes avec une amélioration significative ( $p < 0,001$ ) des 3 scores (prurit, CADLI et cosmétologique) par rapport à J0.

On note une amélioration plus importante de ces paramètres dans le groupe ayant reçu les topiques ATOP 7® associés à l'injection de lokivetmab. En effet, une diminution du score CADLI de 69 % a été mesurée dans ce groupe *versus* 47 % dans le groupe ayant reçu le lokivetmab seul ( $p < 0,05$ ) (Figure 2) ; le score de prurit a été réduit de 72 % *versus* 55 % dans le groupe ayant reçu le lokivetmab seul ( $p < 0,05$ ) (Figure 3) ; le score cosmétologique a été amélioré de 67 % *versus* 35 % dans le groupe ayant reçu le lokivetmab seul ( $p < 0,001$ ). Cette différence se confirme par le ressenti des propriétaires et des investigateurs avec des scores de satisfaction plus élevés dans le groupe ayant reçu le lokivetmab associé aux soins topiques.

De plus, le délai entre les deux injections de lokivetmab est prolongé de 4,3 jours dans le groupe ayant reçu les soins topiques associés à l'injection : 37,5 jours *versus* 33,2 jours ( $p < 0,05$ ).

## ▷ CONCLUSION

Dans cette étude, le traitement au lokivetmab associé à un spot-on et un shampooing contenant des acides gras essentiels et d'autres ingrédients naturels a favorisé la réparation de la barrière cutanée, ce qui a pu contribuer à l'amélioration des scores de prurit et CADLI par rapport à l'utilisation du lokivetmab seul. De plus,



▷ Figure 2. Score CADLI.

▷ Figure 3. Score de prurit.

l'étude suggère un effet d'épargne. Ainsi, associer au lokivetmab des topiques contribuant à la réparation de la barrière cutanée présente un intérêt dans l'approche multimodale de la gestion des DAC. Cela confirme chez le chien l'intérêt des soins complémentaires, largement conseillés dans la prise en charge de la dermatite atopique humaine [1,2].

## ▷ DISCUSSION

La DAC est une affection chronique impliquant trois composantes : la barrière cutanée, le système immunitaire et l'environnement (allant du microbiote cutané aux aéroallergènes). Les peaux atopiques présentent une altération de la barrière cutanée avec une modification de sa composition [3]. Cela tend à augmenter la perte en eau et facilite le passage des allergènes de l'environnement au sein de l'épiderme. La réponse immunologique inadaptée induit la production exagérée d'IgE spécifiques des aéroallergènes et active les voies de signalisation engendrant

le prurit qui va aggraver les défauts de la barrière cutanée. Cela a conduit à la théorie *outside-inside-outside* qui prévaut actuellement (Figure 1) [4-6]. Une prise en charge associant antiprurigineux et topiques qui favorisent l'hydratation et la réparation de la barrière cutanée apparaît ainsi essentielle.

L'étude présentée suggère l'intérêt de l'utilisation de ces topiques associés puisqu'ils ont aidé à améliorer des signes cliniques de la DAC par rapport au lokivetmab utilisé seul. Il est intéressant de noter que cet effet positif a été montré après seulement un mois de traitement. Des études supplémentaires seraient nécessaires pour confirmer un effet potentiellement plus prononcé au long cours.

Par ailleurs, le délai entre 2 injections de lokivetmab a été significativement allongé de 4,3 jours, suggérant un effet d'épargne grâce à l'association des topiques. Des études supplémentaires seront nécessaires pour confirmer la pertinence clinique de cet effet d'épargne sur le long terme. ▲

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Wollenberg A, Barbarot S, Bieber T, Christen-Zaech S, Deleuran M, Fink-Wagner A, et al. Consensus-based European guidelines for treatment of atopic eczema (atopic dermatitis) in adults and children: part II. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32:850-878. doi:10.1111/jdv.14888
2. Glatz M, Jo J-H, Kennedy EA, Polley EC, Segre JA, Simpson EL, et al. Emollient use alters skin barrier and microbes in infants at risk for developing atopic dermatitis. *Flores GE, editor. PLoS ONE* 2018;13: e0192443. doi:10.1371/journal.pone.0192443
3. Reiter LV, Torres SMF, Wertz PW. Characterization and quantification of ceramides in the nonlesional skin of canine patients with atopic dermatitis compared with controls. *Veterinary Dermatology* 2009;20:260-266. doi:10.1111/j.1365-3164.2009.00759.x
4. Elias PM, Steinhoff M. "Outside-to-Inside" (and now back to "outside") pathogenic mechanisms in atopic dermatitis. *J Invest Dermatol* 2008;128:1067-1070. doi:10.1038/jid.2008.88
5. Elias PM, Hatano Y, Williams ML. Basis for the barrier abnormality in atopic dermatitis: Outside-inside-outside pathogenic mechanisms. *J Allergy Clin Immunol* 2008;121:1337-1343. doi:10.1016/j.jaci.2008.01.022
6. Santoro D, Marsella R, Pucheu-Haston CM, Eisenschenk MNC, Nuttall T, Bizikova P. Review: Pathogenesis of canine atopic dermatitis: skin barrier and host-micro-organism interaction. *Vet Dermatol* 2015;26:84-e25. doi:10.1111/vde.12197

# INTÉRÊT DE L'UTILISATION D'ATOP 7® SPOT-ON DANS LA PRISE EN CHARGE D'UN CHIEN SOUFFRANT DE DERMATITE ATOPIQUE

Tiré d'une série de cas « Case series of five atopic dogs treated with ATOP 7® spot-on » Poster SEVC 2020



▷ Dr vétérinaire Charline Pressanti  
Dip. ECVD, CES dermatologie et ophtalmologie  
IR, PH en dermatologie à l'ENVT  
Domaines de recherche et d'intérêt : dermatite atopique, en particulier la conjonctivite atopique, immunologie appliquée et otologie.

## ▷ HISTORIQUE

Bella est une chienne Yorkshire terrier de 5 ans suivie depuis plusieurs années pour une dermatite atopique canine. Elle présente une forme modérée de DAC dominée par un prurit podal, labial et auriculaire. Elle est relativement bien stabilisée avec des soins locaux de type shampoings (chlorhexidine 3 %, tous les 8 à 10 jours) et dermocorticoïdes (acéponate d'hydrocortisone en spray, une à deux fois par semaine). Elle présente toutefois des phases de poussées très prurigineuses associées à une séborrhée grasse dorsale et à des surinfections bactériennes de surface. La propriétaire est réfractaire à l'utilisation de traitements systémiques antiprurigineux et immunomodulateurs durant ces phases.

Au moment de la première consultation, Bella est présentée pour un prurit marqué, un pelage gras, et une forte odeur est rapportée par la propriétaire.

## ▷ EXAMEN CLINIQUE ET PRISE EN CHARGE

L'examen clinique à J0 ne révèle aucune anomalie. L'examen cutané montre un score CADESI-4 à 22 (maximum 180) et le prurit est estimé à 10,2 (maximum 15,6) sur une échelle visuelle analogue. Les lésions sont majoritairement abdominales (Photo 1) et podales, et se traduisent par un érythème. La chienne présente une séborrhée grasse dorsale.

Le shampoing antiseptique est maintenu, et le topique ATOP 7® spot-on, visant à restaurer la barrière cutanée par l'apport d'acides gras essentiels et de céramides extraits de plantes, est alors prescrit. Une

pipette doit être appliquée une fois par semaine entre les omoplates, mais aussi près des zones les plus affectées (quelques gouttes sur les pattes et l'abdomen, et le reste sur le haut du dos) et la chienne est suivie durant 3 mois consécutifs.

## ▷ SUIVI

Lors du contrôle à 1 mois, une amélioration est notée avec un score CADESI-4 à 12 et un prurit estimé à 9. La même prise en charge est maintenue et l'amélioration se poursuit. Trois mois après la mise en place du spot-on, l'amélioration est satisfaisante. Le score CADESI-4 est de 4 et le prurit est estimé à 0,5. ATOP 7® spot-on a été très bien toléré.

## ▷ DISCUSSION

Ce cas illustre l'intérêt d'ATOP 7® spot-on comme complément au traitement des formes peu intenses à modérées de dermatite atopique canine. Le recours à des topiques tels que ce spot-on est intéressant et peut aider à la prise en charge, surtout lorsque les animaux ne peuvent recevoir de traitements systémiques antiprurigineux ou immunomodulateurs.

La restauration de la barrière cutanée est essentielle à une bonne prise en charge des peaux atopiques, déficientes en céramides spécifiques et dont la composition lipidique est altérée [1, 2]. L'apport, via un spot-on, d'acides gras essentiels et de céramides extraits de plantes a donc tout son intérêt dans ce contexte.

La présence d'huiles essentielles, dont certaines présentent des propriétés anti-infectieuses peut également aider à réguler plus efficacement les peaux atopiques ayant tendance à la surinfection bactérienne ou fongique [3]. ▲



### ▷ Photo 1.

Évolution des atteintes entre J0 et J90.

© C. Pressanti

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Reiter LV, Torres SMF, Wertz PW. Characterization and quantification of ceramides in the nonlesional skin of canine patients with atopic dermatitis compared with controls. *Veterinary dermatology* 2009;20(4):260-6.
2. Chermprapai S, Broere F, Gooris G, Schlotter YM, Rutten V, Bouwstra JA. Altered lipid properties of the stratum corneum in Canine Atopic Dermatitis. *Biochimica et biophysica acta Biomembranes* 2018;1860(2):526-33.
3. Khosravi AR, Shokri H, Fahimirad S. Efficacy of medicinal essential oils against pathogenic *Malassezia* sp. isolates. *Journal de mycologie médicale* 2016;26:28-34.

# ÉVALUATION PAR LE MODÈLE DE *TAPE STRIPPING*

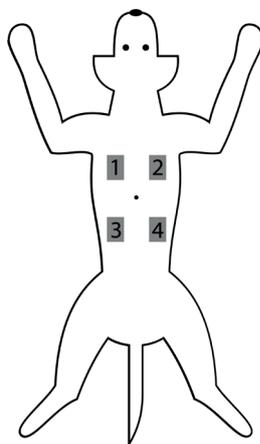
## EFFET BARRIÈRE D'UN SPOT-ON DANS UN MODÈLE D'ALTÉRATION DE LA BARRIÈRE CUTANÉE



➤ Dr vétérinaire Marion Mosca  
Spécialiste en dermatologie  
Dip ECVD  
Maître de conférences, VetAgro Sup



➤ Dr vétérinaire Didier Pin  
Spécialiste en dermatologie  
Dip ECVD, PhD  
Professeur de Dermatologie,  
VetAgro Sup



➤ Figure 1.  
Schéma représentant les 4 zones de *tape stripping*. Le spot-on est appliqué au centre, à égale distance des 4 zones.

### ▷ INTRODUCTION

Ce cas a été tiré d'une étude pilote spécifiquement conçue pour évaluer l'effet d'un spot-on (Dermoscent ATOP 7<sup>®</sup> spot-on) sur la barrière cutanée dans un modèle, non invasif, de rupture aiguë de la barrière cutanée par délamination de la couche cornée (*tape stripping*).

### ▷ MATÉRIEL ET MÉTHODES

Un chien beagle sain âgé de 3 ans et demi ne présentant aucun signe cutané et n'ayant reçu aucun traitement systémique ou topique dans les 3 mois précédents (hors antiparasitaire interne) est enrôlé. Le modèle de rupture de la barrière cutanée repose sur l'application répétée d'un nombre fixe de morceaux de ruban adhésif, chaque semaine, en peau tonduë du dos, sur 4 sites, à raison d'un chaque semaine (Z1-4). La méthode est contrôlée et le chien est son propre témoin (Z1). Le spot-on est appliqué une fois par semaine durant 3 semaines sur un même point d'une zone délimitée par les 4 sites de *tape stripping* (Figure 1). L'intensité de l'altération de la barrière cutanée induite par le *tape stripping* est évaluée par la mesure de la perte insensible en eau (PIE,

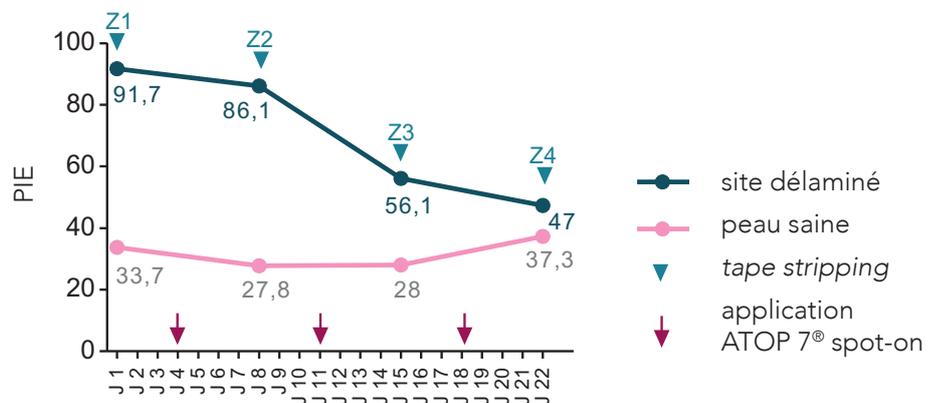
AF200Aquaflux<sup>®</sup>), chaque semaine, après la délamination, successivement sur 3 zones (Z2, Z3, Z4) et comparées à la zone contrôle (Z1, avant application du spot-on) et à une zone de peau non délaminée.

### ▷ RÉSULTATS

Alors que le *tape stripping* induit une forte augmentation de la PIE (1<sup>re</sup> semaine), l'application du spot-on permet de limiter progressivement la PIE après délamination, avec une PIE proche de celle de la zone saine après la 3<sup>e</sup> application (Figure 2). De plus, le spot-on démontre en parallèle son efficacité de diffusion sur différentes zones, à distance du point d'application.

### ▷ CONCLUSION

Ce cas montre que le topique utilisé durant 3 semaines limite la PIE en cas d'altération de la barrière cutanée, en la maintenant proche du niveau de celle de la peau saine dès quelques jours après la 3<sup>e</sup> application. Les résultats suggèrent que l'utilisation répétée et régulière de ce spot-on aide à hydrater la peau et à protéger la barrière cutanée, lui conférant ainsi une meilleure résistance à l'agression provoquée par la technique de *tape stripping*. ▲



➤ Figure 2.  
Évaluation de la perte insensible en eau dans un modèle de *tape stripping*.

# ATOP 7<sup>®</sup> SPOT-ON

La nouvelle  
réponse

**100%** naturelle  
pour aider à apaiser  
les peaux  
allergiques



- Un point d'application
- Une pipette par semaine
- Une efficacité prouvée\*



Pour toute information :  
05 63 71 80 96 | [info@dermoscent.com](mailto:info@dermoscent.com)  
[www.dermoscent.com](http://www.dermoscent.com)

