



## L'ALOPECIE CHEZ LE CHIEN EN TANT QUE SYNDROME DE MALADIES DERMATOLOGIQUES CAUSES, TRAITEMENT, ÉTUDES DE CAS

Joanna Karas – Tęcza, DVM

Dermawet, clinique vétérinaire dermatologique pour chien et chat à Varsovie

*L'alopecie est la perte de poils dans une zone où ils étaient présents auparavant.*

Cette affection ne doit pas être confondue avec la raréfaction des poils (hypotrichose) qui consiste en une réduction d'environ 30 % du nombre physiologique de poils.

L'alopecie et/ou l'hypotrichose doivent être considérées comme des symptômes cliniques de nombreuses maladies génétiques et congénitales de la peau.

### L'ALOPECIE ASSOCIÉE À UNE MALADIE GÉNÉTIQUE

Dans le cas d'affections associées à des maladies génétiques, nous pouvons observer deux facteurs déclenchant l'alopecie : une formation anormale des follicules pileux ou un trouble de la formation des poils dans les follicules pileux.

Ce processus peut commencer aussi bien pendant la vie fœtale qu'après la naissance. Dans ce deuxième cas, les symptômes de l'alopecie se développent jusqu'à la troisième année de vie.

Dans le cas d'une alopecie génétique, c'est-à-dire après la naissance, le propriétaire n'est généralement pas en mesure d'identifier le problème dans les premières semaines de la vie du chien. Les symptômes de l'alopecie se manifestent à un stade plus avancé et deviennent alors une source d'inquiétude pour le propriétaire.

Les maladies génétiques canines qui entraînent une alopecie tardive sont les suivantes :

- La dysplasie des follicules pileux liée à la race, par exemple chez le Lagotto Romanolo
- L'alopecie X, un problème courant chez le Spitz miniature
- L'alopecie saisonnière des flancs, fréquente par exemple chez les Bouledogues anglais, les Boxers ou les Schnauzers poivre et sel
- L'alopecie canine en patron, typique des Teckels.

Le traitement de l'alopecie génétique est difficile et pas toujours efficace. De nouvelles solutions thérapeutiques ont été proposées ces dernières années, par exemple les implants de mélatonine, l'application de trilostane ou des injections fractionnées d'acide hyaluronique. L'efficacité de ces thérapies est cependant inconstante.

## L'ALOPÉCIE ET L'HYPOTRICOSE ACQUISES

L'alopecie ou l'hypotrichose acquises sont souvent caractérisées par une destruction de la structure des follicules pileux ou une perturbation du cycle de croissance des poils. Ces affections sont associées à des maladies cutanées d'origine variée. En cas d'alopecie acquise, il est nécessaire de procéder à un examen diagnostic complet et d'élaborer un protocole thérapeutique visant à la fois l'élimination de la cause sous-jacente de la maladie et la restauration du cycle de croissance correct des poils.

### L'ÉTUDE

### ÉVALUATION DE L'EFFICACITÉ DU PROGRAMME DEPRISE EN CHARGE DE L'ALOPÉCIE

L'efficacité des produits de la ligne **Stimuderm Ultra VetExpert** (Shampoing Stimuderm Ultra pour chiens à poil court, Stimuderm Ultra shampoing pour chiens à poil long et Stimuderm Ultra Serum) a été évaluée. Tous ces produits contiennent la molécule ACTIVE NTM™.

L'objectif de l'évaluation de la gamme de produits dermocosmétiques Stimuderm Ultra est d'évaluer l'efficacité des produits chez les patients souffrant d'alopecie ou d'hypotrichose secondaires à différentes pathologies.

Tous les chiens examinés ont reçu le même protocole d'application (durée et fréquence du bain et application du sérum sur les sites de l'alopecie ou de l'hypotrichose) :

1. 2 bains à 5 jours d'intervalle.
2. 1 bain par semaine jusqu'à la repousse des poils et en cas d'absence d'amélioration pendant 6 semaines au maximum.
3. Application du sérum tous les jours pendant 2 semaines, puis toutes les 48 heures, puis 2 fois par semaine pour une durée d'application totale de 6 semaines.

Les instructions pour le bain étaient simples : après avoir trempé la peau et le pelage du patient avec de l'eau, le shampoing était appliqué sur la peau et un massage à la mousse effectué idéalement pendant 15 minutes. Le sérum a été appliqué localement sur les sites d'hypotrichose ou d'alopecie sous la forme d'une pulvérisation homogène.

*Le saviez-vous ? Le mot shampoing vient de l'hindou et signifie massage, ce qui prouve l'importance de la méthode d'application dans la thérapie locale.*

L'étude a été réalisée sur 75 patients répartis en 5 groupes en fonction du diagnostic final ou du diagnostic différentiel.

- **GROUPE 1** : 24 chiens atteints de dermatite atopique diagnostiquée selon les normes de 2021-2023. Les procédures ont été effectuées pendant les périodes de rémission de l'atopie chez les patients ayant signalé un problème de perte excessive de poils et/ou d'alopecie visible et des excoriations.
- **GROUPE 2** : 14 chiens présentant des excoriations et une perte de poils intense après la fin d'une antibiothérapie contre une infection cutanée à Staphylocoque.
- **GROUPE 3** : 15 chiens en cours de diagnostic différentiel présentant une alopecie cliniquement visible liée à un prurit qui, associé à d'autres symptômes cliniques, suggérait une allergie alimentaire. Ce groupe a reçu pendant 6 semaines un traitement topique (shampoing) et un régime alimentaire à base de protéines hydrolisées.
- **GROUPE 4** : 14 chiens avec un diagnostic d'hypothyroïdie basé sur des symptômes cliniques et un profil thyroïdien (TSH, FT4 et T4). Un traitement topique a été appliqué en même temps qu'une supplémentation en hormones thyroïdiennes.
- **GROUPE 5** : 8 chiens présentant une alopecie X diagnostiquée sur la base d'un examen histopathologique et/ou d'une stimulation active de la 17-hydroxyprogesterone dans les couches profondes de la peau (un Chihuahua présentant une alopecie cutanée progressive œstrogéno-dépendante diagnostiquée sur la base d'un examen histopathologique et des antécédents médicaux a été intégré à ce groupe).

## TABLEAUX DES RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION

### TABLEAU GROUPE 1. 24 chiens

Effectif 1 : 12 patients brachycéphales à poil court (Carlins et Bouledogues français)

Effectif 2 : 12 patients à poil long de diverses races

	Amélioration après 2 bains	Amélioration seulement après 4 bains	Amélioration seulement après 6 bains	Amélioration seulement après 8 bains	Aucune amélioration
Effectif 1.	1	3	4	1	3
Effectif 2.	0	2	5	1	4

### TABLEAU GROUPE 2. 14 chiens

Différentes races réparties selon la longueur du poil

Effectif 1 : 7 patients à poil court & effectif 2 : 7 patients à poil long

	Amélioration après 2 bains	Amélioration seulement après 4 bains	Amélioration seulement après 6 bains	Amélioration seulement après 8 bains	Aucune amélioration
Effectif 1.	2	1	2	1	1
Effectif 2.	0	2	3	0	2

### TABLEAU GROUPE 3. 16 chiens

Différentes races.

Effectif 1 : 8 patients à poil court & effectif 2 : 7 patients à poil long

	Amélioration après 2 bains	Amélioration seulement après 4 bains	Amélioration seulement après 6 bains	Amélioration seulement après 8 bains	Aucune amélioration
Effectif 1.	1	3	1	1	2
Effectif 2.	0	1	1	2	3

### TABLEAU GROUPE 4. 14 chiens

Effectif 1 : 7 patients à poil court (2 chiens Rhodesian Ridgeback, 2 Teckels, 2 American Staffordshire terriers et 1 chien de race mixte)

Effectif 2 : 7 patients à poil long (2 Setters Gordon, 2 Setters Irlandais et 3 chiens de race croisée)

	Amélioration après 2 bains	Amélioration seulement après 4 bains	Amélioration seulement après 6 bains	Amélioration seulement après 8 bains	Aucune amélioration
Effectif 1.	0	1	3	2	1
Effectif 2.	0	0	2	2	3

### TABLEAU GROUPE 5. 8 chiens

Effectif 1 : 7 patients de race Spitz miniature et 1 chien de race Chihuahua

	Amélioration après 2 bains	Amélioration seulement après 4 bains	Amélioration seulement après 6 bains	Amélioration seulement après 8 bains	Aucune amélioration
Effectif 1.	0	0	0	0	0

### Quels autres tests auxiliaires ont été effectués afin d'évaluer l'efficacité des produits ?

Des tests suivants ont été effectués chez les patients des différents groupes avant l'étude clinique, pendant et après :

1. Trichogramme : réalisé avant le début du traitement et après 14 et 21 jours de traitement
2. Test de brossage
3. Etude comparative de l'incrustation des poils en bordure de zone d'alopécie et dans une zone de repousse. Test de roulement cutané sous la lampe de Wood afin d'évaluer la façon dont les poils étaient implantés avant de commencer la thérapie et après 14 et 21 jours de thérapie.
4. Analyse de la taille de l'alopécie en corrélation avec le nombre de bains.
5. Examen clinique visuel réalisé avec une documentation photographique complète.

En cas d'alopecie inflammatoire primaire, le vétérinaire doit prendre en considération les maladies cutanées infectieuses et immunologiques de la peau, car dans les deux cas, les follicules pileux et les poils sont gravement endommagés.

La pyodermite et la dermatophytose entraînent également une destruction sévère des follicules pileux.

Un processus similaire se produit dans le cas de l'alopecie areata ou de la pseudo-alopecie areata, c'est-à-dire des pathologies cutanées à médiation immunitaire.

Les maladies entraînant une alopecie primaire non-inflammatoire non-génétique induisent aussi une dérégulation du cycle pilaire.

Ce groupe de pathologies comprend les maladies endocriniennes courantes :

- L'hyperadrénocorticisme
- L'hypothyroïdie
- L'hypo-oestrogénie

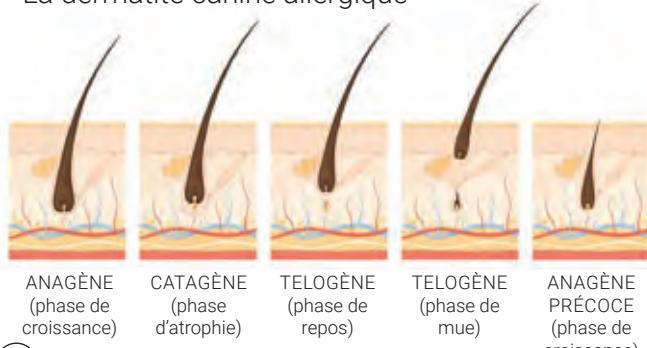
Outre les maladies endocriniennes, une dérégulation acquise du cycle pilaire est également observée en oncologie chez les patients présentant un effluvium anagène (perte de poils en phase anagène de pousse) et chez les patients avec effluvium télogène (perte plus importante que la normale en phase de repos).

Il existe de nombreuses autres causes de cette forme d'alopecie (stress ou maladies accompagnées d'une température corporelle élevée au-dessus de 40°C).

Il convient également de mentionner l'ensemble des dermatopathies, telles que la dermatomyosite ou les dermatopathies post-vaccinales, car ces maladies sont associées à une alopecie non-inflammatoire et à un dérèglement acquis du cycle de croissance des poils.

De plus, l'alopecie peut être secondaire à l'inflammation et au prurit observés lors de réactions allergiques cutanées telles que :

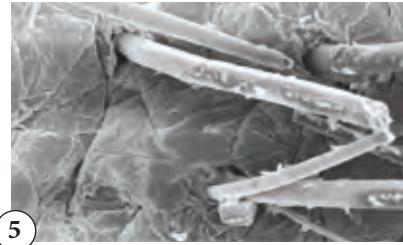
- La dermatite atopique
- L'allergie alimentaire
- L'allergie de contact
- La dermatite canine allergique



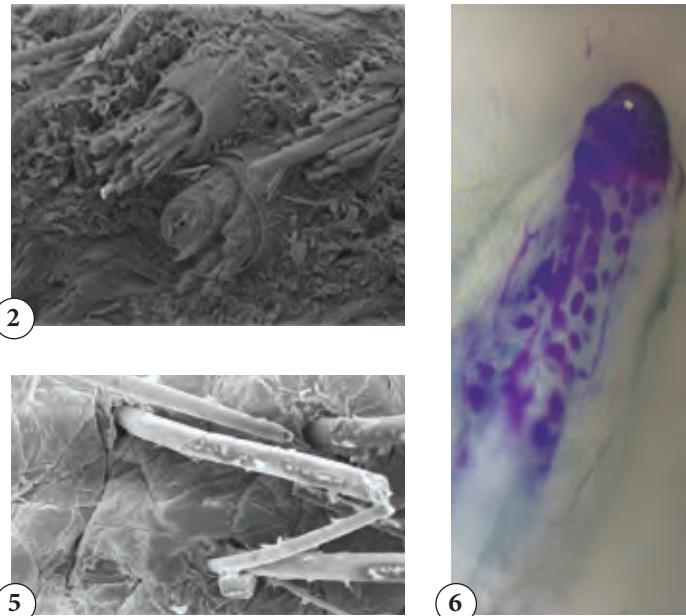
1 Schéma simplifié du cycle de croissance du poil.



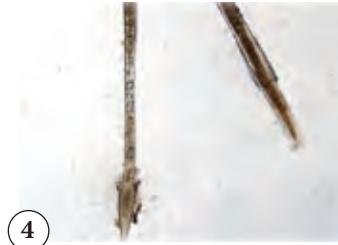
2



5



3



4

Fig. 2-6 Images microscopique d'un poil de chien.

## TOUT SUR LE POIL

L'alopecie chez le chien est associée à des maladies très diverses. Avec le prurit, il s'agit d'un des symptômes les plus souvent observés et donc une cause fréquente de consultation dermatologique.

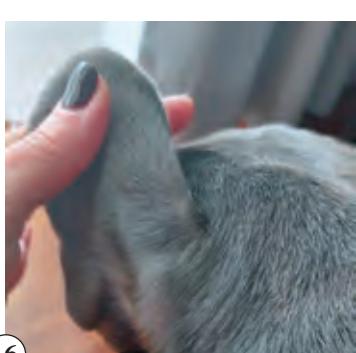
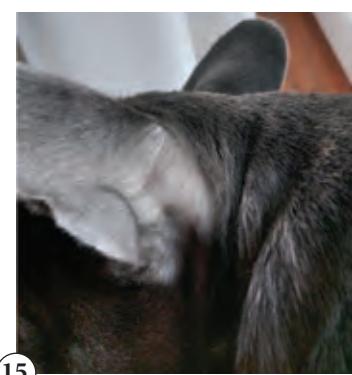
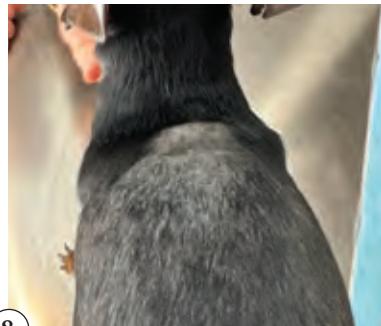
La régulation du cycle de croissance pilaire dépend du déroulement normal des phases de croissance des poils. La phase la plus active de ce cycle est la phase anagène.

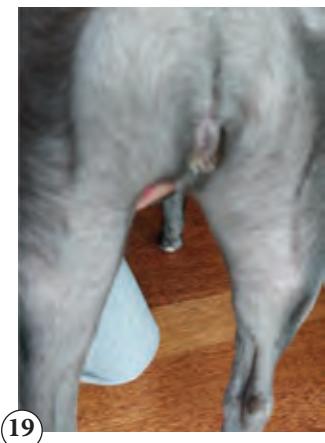
Cependant, le follicule entre dans cette phase à condition qu'il y ait une phase exogène active, c'est-à-dire un processus de perte active des poils (la mue). Un signal est alors transmis par voie neurogène au follicule pileux ce qui induit une nouvelle phase anagène.

Le cycle normal de croissance est affecté par de nombreux facteurs tels que l'accès à l'oxygène car les follicules pileux sont extrêmement exigeants en termes d'apport sanguin. Néanmoins, l'oxygène seul n'est pas suffisant, un niveau élevé des éléments suivants est nécessaire :

- Provitamine B3 et zinc
- Acides gras insaturés oméga-3 et oméga-6

**Outre le traitement de la cause sous-jacente de la maladie associée à l'alopecie, il est nécessaire d'induire et de prolonger la phase anagène, d'améliorer la microcirculation au sein des follicules pileux et du derme, ainsi que d'utiliser des produits anti-inflammatoires associés à des formulations qui renforcent les follicules pileux.** Pour parvenir à ces objectifs, il est conseillé d'inclure la molécule innovante "NTM™ active" dans le traitement topique, car elle répond aux critères mentionnés plus haut et est en même temps un transporteur de la provitamine B3.





19



20



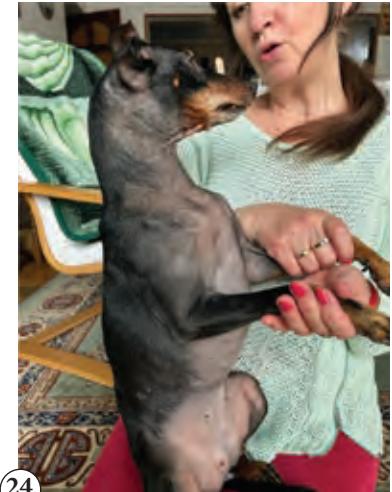
21



22



23



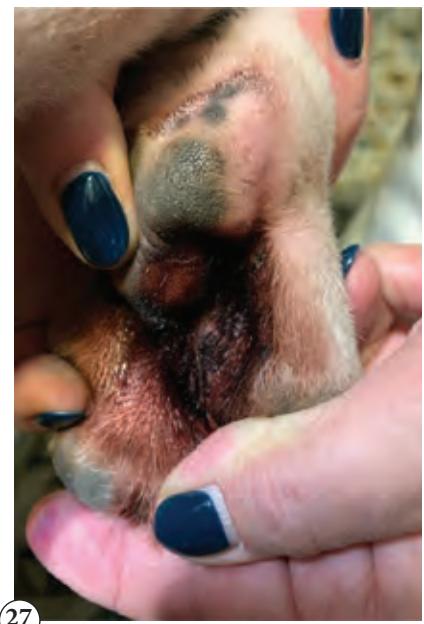
24



25



26



27

Fig. 7-25 : Images réalisées dans le cadre des études réalisées par J. Karaś - Tęcza DVM, dans un groupe de patients sélectionnés (avec dermatite atopique, intolérance alimentaire, troubles hormonaux). Les images montrent l'état du pelage avant, pendant et après application du dermoprogamme avec STIMUDERM ULTRA.

Fig. 29-35 : Photos prises par J. Karaś Tęcza DVM, dans un groupe de patients sélectionnés (avec dermatite atopique, intolérance alimentaire, troubles hormonaux).

Les images montrent l'état du pelage avant, pendant et après application du dermoprogamme avec STIMUDERM ULTRA.

Fig. 26 : Patient souffrant de dermatite atopique.

Fig. 27-28 : Patient souffrant d'une allergie alimentaire.

## LES COMMENTAIRES DES PROPRIÉTAIRES DES PATIENTS EXAMINÉS

Les propriétaires de chiens à poil court, dès le second bain, même en cas d'absence de poils au niveau des sites d'alopecie, ont souligné que les poils étaient mieux incrustés dans la peau.

Les propriétaires de chiens à poil long, indépendamment des effets thérapeutiques sur les sites d'alopecie, ont souligné une meilleure qualité de poils et une perte de poils plus limitée à la maison.



## L'EFFICACITÉ DU DERMOPROGRAMME STIMUDERM ULTRA PROUVÉE PAR UNE ÉTUDE VÉTÉRINAIRE\*

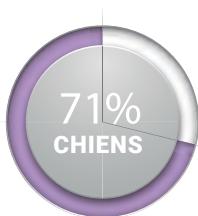
Après 8 bains avec le shampoing et une application régulière du sérum, une amélioration visible de la repousse des poils a été confirmée respectivement dans :



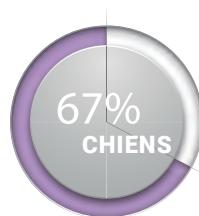
GROUPE 1  
Alopécie causée par la dermatite atopique



GROUPE 2  
Excoriations causées par staphylocoque



GROUPE 3  
Alopécie causée par une allergie alimentaire



GROUPE 4  
Alopécie causée par l'hypothyroïdie



GROUPE 5  
Avec alopécie diagnostiquée alopécie X

\*L'étude a été réalisée par J. Karaś Tęcza DVM, sur 75 chiens.

## CONCLUSION

Lors de l'évaluation de l'efficacité des produits dermocosmétiques de la gamme Stimuderm Ultra, il convient de souligner que le sérum ou le shampoing sont appliqués :

- après l'élimination des complications et le début d'une thérapie antiprurigineuse dans la dermatite atopique
- après le traitement réussi d'une infection fongique superficielle de la peau
- après le traitement de diverses formes de pyodermité, indépendamment du traitement de la maladie causale.

Il est intéressant d'utiliser les produits de la gamme Stimuderm Ultra chez les patients souffrant d'atopie, car si toute forme d'hydrothérapie améliore l'état de la peau et du follicule pileux, tous les shampoings ne stimulent pas la croissance des poils.

Dans le cas de patients souffrant d'hypothyroïdie et d'une perturbation associée du cycle de croissance des poils, appelée *arrêt folliculaire*, la molécule ACTIVE NTM™ de Stimuderm Ultra s'avère être aussi un choix parfait en application topique.

La gamme innovante de dermocosmétiques Stimuderm Ultra pourra être proposée pour la prise en charge topique non seulement chez les patients souffrant d'atopie, de pyodermité ou d'hypothyroïdie, mais aussi pour le traitement des maladies plus rares (mentionnées en début d'article) ayant un impact négatif sur le cycle de croissance pilaire.