

**PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE**

**DU CHAT SOUFFRANT DE TROUBLES**

**DERMATOLOGIQUES**

**Dr Maud CLAVEL**

**DVM, CES DIETETIQUE CANINE ET FELINE**

**VETNUTRITION**

**[m.clavel@vetnutritionconsulting.com](mailto:m.clavel@vetnutritionconsulting.com)**

## I. MON CHAT A UNE DERMATOSE : A-T-IL DES BESOINS NUTRITIONNELS SPECIFIQUES ?

La peau est le reflet du statut nutritionnel de l'animal. C'est un organe métaboliquement actif qui nécessite de l'énergie et de nombreux nutriments.

### A. Quelles répercussions d'une déshydratation sur le plan cutané ?

L'eau est indispensable à la peau. Elle intervient au niveau du métabolisme hydrique de l'organisme en limitant la pénétration et les pertes excessives d'eau. Le derme se comporte comme un réservoir d'eau pour l'épiderme puisqu'il n'est pas vascularisé. Quand le film hydrolipidique est rompu, cela entraîne une sécheresse cutanée.

### A. Les besoins protéiques augmentent ils dans les cas de dermatoses ?

Le poil est constitué à 95% de protéines, principalement d'acides aminés soufrés (méthionine et cystine présents dans le poisson, les œufs, le gluten de blé et de maïs) et d'acides aminés aromatiques (phénylalanine et la tyrosine présente dans le lait, les produits laitiers et le riz) impliqués dans la coloration du pelage.

La croissance et le renouvellement de la peau et du poil nécessitent jusqu'à 30% des besoins protéiques d'un adulte à l'entretien. Ceux-ci doivent être couverts avec des protéines de haute valeur biologique (riches en acides aminés essentiels), en quantité suffisante et très digestibles.

En cas de dermatoses, la peau perd ses fonctions de barrière de protection ce qui aggrave les pertes protéiques et énergétiques. Le mécanisme de cicatrisation, pour le renouvellement de nouveaux tissus, nécessite un besoin accru en protéines.

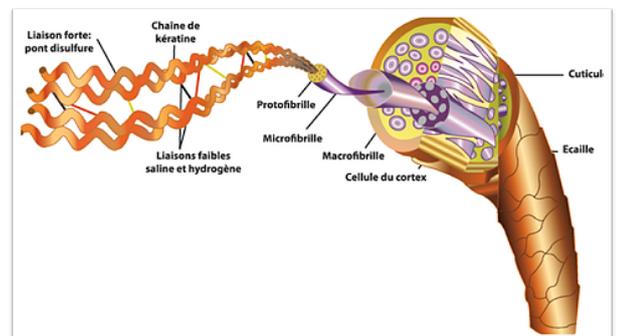


Illustration 2: composition des filaments de kératine



Illustration 1: Mue importante chez un chat

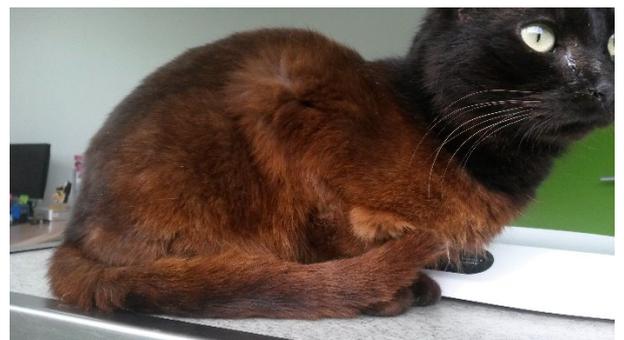


Illustration 3: Carence en acides aminés aromatiques

## B. Faut-il supplémenter en acides gras essentiels quand la peau est enflammée ?

Le chat a des besoins en acides gras essentiels que sont l'acide linoléique, alpha-linolénique et arachidonique.

Ces acides gras polyinsaturés ont des rôles majeurs en dermatologie : source d'énergie, constituants des membranes cellulaires, production d'éicosanoïdes, maintien de la perméabilité de la barrière cutanée, d'immunomodulateurs et ont des propriétés antiprurigineuses.

**L'acide linoléique (Ω6)** est intégré dans les céramides de la portion lipidique de l'enveloppe cornée de l'épiderme : celle-ci joue le rôle de barrière en empêchant les pertes d'eau et de nutriments par la peau, ainsi que sur la qualité du pelage. L'acide linoléique est présent dans les huiles végétales et certaines graisses animales comme la graisse de volaille et de porc.

**L'acide gamma-linolénique (Ω6)** régénère l'élasticité de la peau et sa sécheresse. Une supplémentation est intéressante lors de sécheresse cutanée ou de séborrhée. L'huile de bourrache en est la plus riche.

**L'acide alpha-linolénique (Ω3)** est un précurseur d'EPA et DHA. Cependant le chat déficient en Delta 6 désaturase, un apport d'EPA et DHA, présents dans les algues unicellulaires et dans les poissons gras des mers froides qui les consomment, est indispensable. Ces AGPI jouent le rôle d'anti-inflammatoires en cas de dermatose.

En dermatologie, un rapport Ω6/Ω3 <5 est recommandé.

La brillance du pelage est également liée à la composition du sébum dont la quantité et la qualité sont influencées par l'alimentation.

## C. Quels rôles pour les vitamines et les minéraux en dermatologie ?

Le zinc est un élément fondamental dans le renouvellement cellulaire, dont les cellules épidermiques et dans le maintien de l'intégrité de la peau et de la qualité du poil. Présent dans toutes les productions animales, une supplémentation peut être nécessaire en cas de régime déséquilibré.

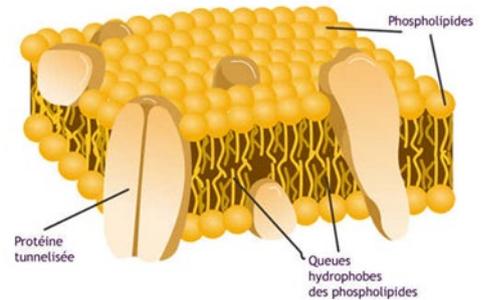


Illustration 4: Structure de la membrane cellulaire

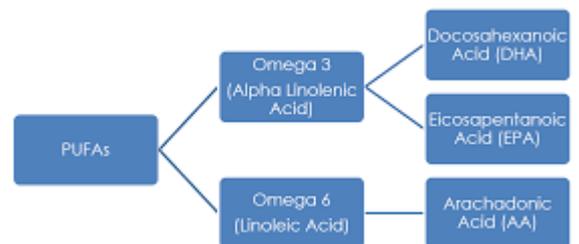


Illustration 5: Cascade des AGPI

Les chats ont un besoin essentiel en rétinol et doivent recevoir de la vitamine A d'origine animale. Elle est nécessaire au renouvellement cutané et à la production de sébum. Elle permet de lutter contre la séborrhée sèche et le squamosis. Le risque majeur chez le chat est celui de l'apport excessif lors de régime alimentaire riche en foie, ou en huile de foie de morue.



Illustration 6: Squamosis

Les vitamines du groupe B sont des vitamines hydrosolubles non stockées. Elles jouent un rôle dans la barrière cutanée, la qualité de la peau et du pelage (B2). La vitamine B5, tout comme la niacine, favorisent la synthèse des lipides cutanés et limitent ainsi la déshydratation. Ces vitamines sont naturellement présentes dans de nombreux aliments.

Une carence en biotine (B8) peut apparaître à la suite de la consommation de blanc d'œuf cru.

#### D. Les probiotiques : un intérêt en dermatologie ?

Des suppléments en lactobacillus chez le chien atopique traité par corticothérapie, ont permis de réduire de manière significative le score CADESI. Des études chez le chat sont nécessaires. Une supplémentation en probiotiques en cas de dermatose chronique est à envisager.

## II. BIBLIOGRAPHIE

### 1. Evaluation of Lactobacillus rhamnosus strain GG for the prevention of atopic dermatitis in dogs.

Marsella R1.

Am J Vet Res. 2009 Jun;70(6):735-40. doi: 10.2460/ajvr.70.6.735.

### 2. Feline atopic dermatitis: a retrospective study of 45 cases (2001-2012).

Ravens PA, Xu BJ, Vogelnest LJ.

Vet Dermatol. 2014 Apr;25(2):95-102, e27-8. doi: 10.1111/vde.12109. Epub 2014 Mar 5.

### 3. From Feline Idiopathic Ulcerative Dermatitis to Feline Behavioral Ulcerative Dermatitis: Grooming Repetitive Behaviors Indicators of Poor Welfare in Cats.

Titeux E, Gilbert C, Briand A, Cochet-Faivre N.

Front Vet Sci. 2018 Apr 16;5:81. doi: 10.3389/fvets.2018.00081

### 4. Clinical efficacy of nutraceutical diet for cats with clinical signs of cutaneous adverse food reaction (CAFR).

Mazzeranghi F, Zanotti C, Di Cerbo A, Verstegen JP, Cocco R, Guidetti G, Canello S.

Pol J Vet Sci. 2017 Mar 1;20(2):269-276. doi: 10.1515/pjvs-2017-0032.

### 5. Complementary effect of oral administration of Lactobacillus paracasei K71 on canine atopic dermatitis.

Ohshima-Terada Y1,2, Higuchi Y3, Kumagai T3, Hagihara A4, Nagata M1,2.

Vet Dermatol. 2015 Oct;26(5):350-3, e74-5. doi: 10.1111/vde.12224. Epub 2015 Jun 30.

**6. Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats.**

Olivry T, Mueller RS.

BMC Vet Res. 2017 Feb 15;13(1):51. doi: 10.1186/s12917-017-0973-z. Review.

**7. Cutaneous adverse food reactions in cats: retrospective evaluation of 17 cases in a dermatology referral population (2001-2011).**

Vogelnest LJ, Cheng KY.

Aust Vet J. 2013 Nov;91(11):443-51. doi: 10.1111/avj.12112.

**8. Cutaneous Hypersensitivity Dermatoses in the Feline Patient: A Review of Allergic Skin Disease in Cats.**

Diesel A.

Vet Sci. 2017 May 9;4(2). pii: E25. doi: 10.3390/vetsci4020025. Review.

**9. Nutrition and skin diseases in veterinary medicine.**

Hensel P.

Clin Dermatol. 2010 Nov-Dec;28(6):686-93. doi: 10.1016/j.clindermatol.2010.03.031. Review.